

Bogner | Decker | Nentwich | Scherz [Hrsg.]

Digitalisierung und die Zukunft der Demokratie

Beiträge aus der Technikfolgenabschätzung



Nomos

<https://doi.org/10.5771/9783748928928>, am 17.08.2024, 14:21:47
Open Access  <https://www.nomos-elibrary.de/agb>

edition
sigma



Gesellschaft – Technik – Umwelt

Neue Folge

herausgegeben vom Institut für Technikfolgenabschätzung
und Systemanalyse (ITAS) am KIT Karlsruhe und
Prof. Dr. Armin Grunwald

Band 24

Alexander Bogner | Michael Decker
Michael Nentwich | Constanze Scherz [Hrsg.]

Digitalisierung und die Zukunft der Demokratie

Beiträge aus der Technikfolgenabschätzung



Nomos



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

edition sigma in der Nomos Verlagsgesellschaft

1. Auflage 2022

© Die Autoren

Publiziert von
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden
www.nomos.de

Gesamtherstellung:
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden

ISBN (Print): 978-3-8487-8531-5
ISBN (ePDF): 978-3-7489-2892-8

DOI: <https://doi.org/10.5771/9783748928928>



Onlineversion
Nomos eLibrary



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz.

Inhalt

Alexander Bogner, Michael Nentwich, Constanze Scherz, Michael Decker

Technikfolgenabschätzung und die Zukunft der Demokratie –
ein Überblick 9

Den digitalen Kapitalismus zähmen – aber wie?

Julian Nida-Rümelin

Demokratiethoretische Implikationen des digitalen Humanismus 23

Ingrid Schneider

Das ferne Echo Europas: Plattformregulierung, Datenschutz und
Digitalkultur in Mexiko 33

Christoph Schneider, Philipp Frey

Digitale Wirtschaftsdemokratie: Ressource für TA und
Transformationen 47

Moritz Leuenberger

Wird die Demokratie zu einem binären Ritual? Geleitet von
digitalen Zombies? 59

Lügenmaschinen und Onlinehass – die dunkle Seite der Digitalisierung

Philip N. Howard

Lügenmaschinen: Wie man die Demokratie vor Troll-Armeen,
betrügerischen Robotern, Junk-News-Operationen und
Polit-Agenten rettet 69

Brigitte Huber

Social-Media-Plattformen als Nachrichtenkanäle:
demokratieförderlich oder -hinderlich? 79

Maria Pawelec

Deepfakes als Chance für die Demokratie? 89

Susanne Benöhr-Laqueur und Tamara Wilde

Hasspostings sind weder ein Kavaliersdelikt noch ein Ausdruck der staatlich garantierten Meinungsfreiheit 103

Echte Demokratisierungschance? Partizipation im digitalen Zeitalter

Jan-Felix Schrape

Plattformöffentlichkeit 117

Stefan Böschen

Reallabore: Demokratiepolitische Herausforderungen sozial-expansiver Wissensproduktion 131

Ulrich Smeddinck

Demokratisierung der Technologieabwicklung: Das Standortauswahlverfahren für ein Endlager in Deutschland als Antidot zur Digitalisierung 143

Kerstin Cuhls, Dana Wasserbacher, Matthias Weber

Evidenz, Vorausschau und demokratische Beteiligung für Horizon Europe – Erfahrungen mit neuen Prozessmodellen 155

Digitalisierung und die Transformation des Politischen

Gerda Falkner

Digitale Demokratie oder Digitale Diktatur? Warum disziplinäre Perspektiven verknüpft werden sollten 173

<i>Inhalt</i>	7
<i>Wilfried Jäger, Michael Nentwich, Gerhard Embacher-Köhle, Jaro Krieger-Lamina</i>	
Digitale Souveränität und politische Prozesse	189
<i>Christoph Konrath, Franziska Bereuter</i>	
Digitalisierung von Parlamenten in der COVID-19-Krise	205
<i>Alexander Bogner und Stefan Strauß</i>	
Vom demokratischen Ethos zum digitalen Pathos? Politischer Diskurs in der digitalen Transformation	219
Faire Verfahren – Konturen innovativer Governance	
<i>Marc Mölders</i>	
Zum fairen Gestalten fairer Algorithmen Stakeholder-Verfahren und die Korrektur des <i>machine bias</i>	233
<i>Florian Saurwein, Charlotte Spencer-Smith und Jaro Krieger-Lamina</i>	
Social-Media-Algorithmen als Gefahr für Öffentlichkeit und Demokratie: Anwendungen, Risikoassemblagen und Verantwortungszuschreibungen	243
<i>Alexander Orłowski</i>	
Der Einfluss von Diskursen auf Governance am Fallbeispiel autonomen Fahrens	257
<i>Florian Hoffmann</i>	
„Demokratiefolgenabschätzung“. Die Zukunft der Demokratie in der Technikfolgenabschätzung	269
Autor*innen-Verzeichnis	281
Abkürzungsverzeichnis	285

*Alexander Bogner, Michael Nentwich, Constanze Scherz,
Michael Decker*

Technikfolgenabschätzung und die Zukunft der Demokratie – ein Überblick

1. Die Krise der Demokratie

Corona-Krise, Klima-Krise, Demokratie-Krise – unsere Gegenwart steht unter dem Eindruck globaler (und miteinander verknüpfter) Krisenerscheinungen. Dass auch die liberale Demokratie – nach 1989 als konkurrenzloses Herrschaftsmodell gehandelt – in die Krise geraten kann, kam für viele überraschend. Mit dem modernisierungstheoretischen Optimismus der Nachkriegszeit verstand man Demokratisierung lange Zeit als einen unumkehrbaren Prozess. Demokratie erschien vielen im Westen als ein hochgradig robustes, wertbeständiges „Möbelstück“, das man für immer besitzt, wenn man es sich einmal angeschafft hat. Dass man Demokratie verlieren kann, geriet in Vergessenheit. Doch tatsächlich ist der globale Drang nach Demokratie seit der Jahrtausendwende in eine veritable Rezession übergegangen. Während ab 1970 bis zum Jahr 2000 die Anzahl der demokratischen Staaten kontinuierlich zunahm, ist sie im Anschluss wieder deutlich gesunken (Diamond 2015). Mit Blick auf Orbáns Ungarn, Polen unter der Partei Kaczyńskis oder die Türkei lässt sich festhalten, dass der Rückzug der Demokratie sich weniger durch Gewalt und Staatsstreiche vollzieht als vielmehr durch eine Manipulation der demokratischen Spielregeln, die das System von innen her aushöhlt (Levitsky/Ziblatt 2019).

Konstatiert wird seit einigen Jahren eine schleichende Erosion der Demokratie. Die einander recht ähnlichen Diagnosen einer „Postdemokratie“ (Crouch 2008), „Postpolitik“ (Žižek 2010) oder „simulativen Demokratie“ (Blühdorn 2013) sehen die Hauptgefahr für die Demokratie im Ausbleiben politischer Beteiligung und öffentlich ausgetragener Konflikte. Den entstehenden Leerraum, so die Vermutung dieser Kritiker, nutzen die neoliberalen Eliten; sie entmachten den Souverän und betreiben ihre eigene Politik. Die Liberalisierung der Finanzmärkte trägt zur Verschärfung sozialer Ungleichheit bei und damit zur Einschränkung politischer Teilhabemöglichkeiten.

Aktuelle Diagnosen setzen etwas moderater an und kritisieren die Entfremdung der Politik vom Ideal öffentlicher Deliberation: Durch die

Auslagerung politischer Entscheidungen an nicht-majoritäre Institutionen (Zentralbanken, Verfassungsgerichte, Expertenkommissionen) umgibt sich demokratische Politik mit einer Aura der Alternativlosigkeit, die auf Seiten der vom Diskurs Ausgeschlossenen zu politischem Desinteresse oder sogar zu wilden Protesten führt (Schäfer/Zürn 2021). Politische Interessen- oder Wertkonflikte werden in wissenschaftslastige Wissenskonflikte verwandelt und damit tendenziell entpolitisiert (Bogner 2021). Dies schafft einen Resonanzraum für rechtspopulistische Bewegungen, die die mangelhafte Repräsentation der Schlechtergestellten als Begründung für ihren Angriff auf die Grundlagen der Demokratie nutzen (Manow 2020). Die Demokratie befindet sich im Zangengriff von Rechtspopulismus, Autoritarismus und Technokratie – dieses Bedrohungsszenario zeichnen viele aktuelle Diagnosen.

2. Die Rolle der Digitalisierung

Welche Rolle spielt nun die Digitalisierung in diesen Prozessen? Sind Internet und soziale Medien nicht automatisch Motoren der Demokratisierung, weil sie Informations- und Meinungsvielfalt fördern und politische Teilhabe erleichtern? Dies war zumindest in den Anfängen von Internet und World Wide Web der vorherrschende Eindruck. Eine Demokratisierungswelle durch die neuen Medien schien unausweichlich und so wurde noch der arabische Frühling als „Facebook-Revolution“ gefeiert.

Doch zwischenzeitlich ist Ernüchterung eingeleitet. Beunruhigende Befunde lauten: Freie Wahlen werden durch *Microtargeting* und *Social Bots* manipuliert. Private Plattform-Giganten bestimmen die Spielregeln im Netz und schaffen die „gläserne Kundschaft“. Die demokratische Erwägungskultur ist durch zersplitterte und in sich geschlossene Teilöffentlichkeiten (sog. Echokammern) bedroht. Eine zunehmend enthemmte Hasskommunikation fördert die Polarisierung der Gesellschaft. Die ungefilterte Verbreitung von *Fake News* (bald auch *Deepfakes*) im Netz spielen dem Populismus in die Hände. Schließlich setzt die immense Marktmacht der fünf großen US-Technologieunternehmen die Demokratie unter Druck (Staab 2019).

Auch in weitreichenden Zeitdiagnosen, die vom Aufstieg der sozialen Medien und weltweiter digitaler Vernetzung beeindruckt sind, sind kulturkritische Anklänge zu vernehmen: Mit der Diffusion des Digitalen in alle Lebens- und Arbeitsbereiche droht verstärkte Ungleichheit und Verdinglichung (Schiller 2014); durch die intransparente Macht der Algorithmen, die unsere Relevanzstrukturen bestimmen, droht eine neue Stufe der Heteronomie (Pasquale 2015), durch die Echtzeittechnologien der digitalen Medien der vollständige Bedeutungsverlust von allem, was nicht gegenwärtig ist,

also der „Gegenwartsschock“ (Rushkoff 2014), und schließlich die Enteignung von Souveränität und Selbstbestimmung durch einen entfesselten „Überwachungskapitalismus“ (Zuboff 2017).

Solche Krisendiagnosen haben ihren Reiz und ihr Publikum. Freilich beruht ihre Wirkung immer auch auf einem Dramatisierungseffekt, der gelegentlich den Blick für Gegentendenzen – zum Beispiel politische Regulierungsinitiativen – verstellt, zum Teil aber auch auf unterschiedlichen Einschätzungen bezüglich Wirkmächtigkeit, Adäquanz und Geltungsbereich dieser Initiativen beruht. Gerade mit Blick auf aktuelle politische Entwicklungen werden diese divergierenden Einschätzungen deutlich: So unterliegt der Datenaustausch zwischen Europa und den USA seit dem Sommer 2020 infolge eines vielbeachteten Urteils des Europäischen Gerichtshofes strengen Richtlinien. Die ansonsten zögerliche irische Datenschutzkommission hat im Anschluss an dieses Urteil entschieden, dass vorerst keine europäischen Nutzer*innendaten mehr in die USA übermittelt und dort ausgewertet werden dürfen – was Facebook zu der Drohung veranlasste, den europäischen Markt zu verlassen (Stellmach 2020). Dieser Exit ist jedoch weder erfolgt, noch dürfte hier das letzte Wort gesprochen worden sein.

Ein anderes Beispiel ist die Künstliche Intelligenz (KI). Hier hat die Europäische Kommission einen ersten Rechtsrahmen entworfen, um das Vertrauen in diese Technologie zu stärken und den Schutz der Grundrechte bzw. die Sicherheit der Nutzer*innen zu gewährleisten. Besondere Gefahren werden in Anwendungen wie biometrischen Identifizierungssystemen oder KI-gestützten Entscheidungen gesehen, die bei der Personaleinstellung, aber auch in der Gesundheitsversorgung oder Strafverfolgung eine zentrale Rolle spielen (EC 2021). An solchen Regulierungsinitiativen lässt sich ablesen, dass Europa keineswegs gewillt ist, Technik bzw. die digitale Transformation als Schicksal hinzunehmen. Ob sie damit letztlich Erfolg haben wird, muss heute offenbleiben; fest steht freilich auch, dass die bisherigen Regulierungsinitiativen in diesen Bereichen noch lückenhaft sind und aufgrund des schwerfälligen Rechtssetzungsprozesses der EU den technisch-ökonomischen Entwicklungen teils hinterherhinken.

Außerdem muss man einschränkend sagen: Natürlich hängt das Schicksal der Demokratie nicht allein von der digitalen Transformation ab. Rechtspopulistische und autoritäre Bewegungen, Verschwörungstheorien und Fake News, religiös und/oder politisch motivierter Terror – all diese demokratiegefährdenden Ideologien und Praktiken sind keineswegs durch die Digitalisierung verursacht, auch wenn sie mittels Plattformöffentlichkeiten und digitalen Echokammern stärkere Sichtbarkeit und deutlich mehr Resonanz erhalten. Außerdem lebt die Hoffnung weiter, die Digitalisierung könne die demokratischen Teilhabemöglichkeiten wirkungsvoll steigern – auch wenn

der Begriff der „liquid democracy“ mittlerweile aus der Mode gekommen scheint. In Summe ist jedoch offensichtlich, dass das Modell der liberalen Demokratie unter Druck gerät und sich – auch mitten in Europa – Formen einer „illiberalen Demokratie“ (Zakaria 1997) etablieren. Vor diesem Hintergrund stellt sich nicht zuletzt die Frage nach Aufgaben und Schicksal der Technikfolgenabschätzung (TA).

3. TA und die Demokratisierung der Technik

Das Spannungsverhältnis von Technik und Demokratie ist eines der zentralen Themen der TA. Allein schon in der Institutionalisierung der TA dokumentiert sich der Anspruch, die Technik bzw. den technischen Fortschritt zu einem politischen Thema, zu einem Gegenstand öffentlicher Reflexion zu machen. Unterstrichen wird dies nicht zuletzt durch die Geschichte des US-amerikanischen Office of Technology Assessment (OTA): Die Mission des OTA bestand darin, gegen den (vermeintlichen) Selbstlauf bzw. gegen den (vielfach apostrophierten) Sachzwang der Technik zu opponieren (Bimber 1996). Diese Überzeugung eint die TA in all ihren unterschiedlichen Spielarten und Institutionalisierungsformen bis heute: Politik darf sich nicht darauf reduzieren, die Perfektionierung der Technik voranzutreiben, also ihr Funktionieren, ihre Sicherheit und Finanzierbarkeit zu gewährleisten. Die Vorstellung, dass sich Politik in der technischen Zivilisation auf das Administrieren beschränken und Demokratie mangels politischer Gestaltungsspielräume immer mehr zu einer bloßen Fassade werden müsse, beflügelt den Ehrgeiz der TA, nach Alternativen zu suchen und das Spektrum an politischen Handlungsmöglichkeiten zu erweitern. TA ist somit ein „technokratie-kritisches Projekt der aktiven Demokratisierung des wissenschaftlich-technologischen Wandels“ (Sigwart 2021: 255).

Den plakativen Anspruch einer „Demokratisierung der Technik“ hat die TA in den letzten Jahrzehnten methodisch operationalisiert und in Form verstärkter Öffentlichkeitsbeteiligung praktisch umgesetzt. Es wurden verschiedene Verfahren und Prozeduren entwickelt, um technische Fachleute, politische Entscheidungsträger*innen, Interessenvertreter*innen und Bürger*innen in Prozesse der Technikentwicklung und Technikbewertung einzubinden. Dies spiegelt sich in etablierten Konzepten wie „partizipative TA“ (Joss/Bellucci 2002), „User Innovation“ (von Hippel 2005), „Constructive TA“ (Schot/Rip 1997), „Real-time TA“ (Guston/Sarewitz 2002) oder „Reallabore“ (Parodi/Beecroft 2021) wider. So entwickelte sich im Laufe der Zeit ein breiter methodischer Kanon der partizipativen Technikfolgenabschätzung. Die TA gilt daher mit Recht als frühe Vorläuferin einer „demokratischen Wende“ (Hagendijk/Irwin 2006) in der Technologiepolitik.

Aufgrund ihrer (Erfolgs-)Geschichte ist das Augenmerk der TA in vielen Fällen darauf gerichtet, inwieweit technische Innovationen auch mit einer Erweiterung gesellschaftlicher Gestaltungs- und Abwägungsmöglichkeiten einhergehen bzw. inwiefern Innovationsprozesse gesellschaftlicher Einflussnahme zugänglich sind. Daher richtet sich heute der Blick der TA zwangsläufig sehr stark auf Prozesse der Digitalisierung. Doch die oben angesprochenen Gefährdungen der Demokratie lassen nicht nur nach der Rolle der Technik in diesem Prozess fragen. Wenn wir tatsächlich eine Krise der Demokratie erleben, ist die TA auch noch in einer ganz anderen Weise betroffen: Es stellt sich nämlich die Frage, inwiefern die Demokratie für die TA konstitutiv ist bzw. wie eng diese Verknüpfung ist. Kann es TA auch in nicht-demokratischen Systemen geben? Und was bedeutet das für beide, die TA und diese Staaten? Auch diese Fragen sind jüngst Gegenstand TA-interner Debatten geworden (Grunwald 2018; Grunwald/Saretzki 2020 und weitere Beiträge in TATuP 29/3).

Schließlich kann Demokratie als sozio-technisches System aufgefasst werden, in dem soziale bzw. politische Praktiken (politischer Diskurs, Wahlen etc.) mit technischen Systemen (Kommunikationsmedien, Wahlmaschinen, Personenregistern etc.) interagieren. Damit wird Demokratie auch per se zum Gegenstandsbereich der TA, die die Folgen verschiedener sozio-technischer Konfigurationen (z. B. e-Voting, elektronische Staatsbürgerschaft, Wahlkampf in Sozialen Medien etc.) analysiert (z. B. TA-Swiss 2021; vgl. auch Schrape 2021). Einige der in diesem Band versammelten Beiträge widmen sich genau dieser Analyse.

4. Zentrale Fragestellungen

Das Spannungsverhältnis zwischen Technik und liberaler Demokratie ist also seit jeher ein zentrales Thema der TA. Im Rahmen der neunten Konferenz des Netzwerks Technikfolgenabschätzung (NTA), die vom 10. bis 12. Mai 2021 in digitaler Form stattfand, standen die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Demokratie im Mittelpunkt. Dies ist auch der Fokus vieler Beiträge in diesem Band. Darüber hinaus gibt es auch Texte, die auf Basis einschlägiger Praxiserfahrungen Nutzen und Grenzen TA-spezifischer Demokratisierungsbestrebungen beleuchten, sich dem Spannungsverhältnis zwischen digitaler Teilhabe und liberaler Demokratie widmen sowie die Herausforderung digitaler Souveränität und das Verhältnis der TA zur Demokratie analysieren.

Konkrete Fragen, die im Rahmen der Konferenz immer wieder auf die Agenda kamen, lauten:

- Bedrohen digitale Plattformen die rationale, eigenständige Meinungsbildung? Was bedeutet es, wenn Soziale Medien zu politischen Leitmedien werden?
- Wie lässt sich die Macht der Plattform-Giganten wirksam einschränken? Welche Schritte lassen sich gegen Onlinehass und Lügenmaschinen setzen?
- Kann sich der Mensch im Zeitalter von Big Data und Künstlicher Intelligenz überhaupt noch als autonomer oder wenigstens maßgeblicher Akteur verstehen? Werden im Zuge von Digitalisierung und Datafizierung individuelle Freiheitsrechte ausgehöhlt?
- Welche Chancen bieten die Digitalisierung für neue Formen partizipativer Demokratie und beratender Beteiligung? Wie und auf welchen Ebenen unterstützt die TA Prozesse der demokratischen Mitbestimmung?
- Welche Rolle spielen Soziale Medien für die Entwicklung und (De-)Stabilisierung sozialer Bewegungen und Protestgruppen? Welche Chancen bietet die Digitalisierung für neue Formen partizipativer Demokratie?

Mit Blick auf das hier beispielhaft ausgeschilderte Spannungsverhältnis von Digitalisierung und Demokratie wird deutlich, dass auf die TA ganz unterschiedliche Aufgaben warten. Zum einen muss die TA in bewährter Manier auch im Zuge digitaler Transformation Chancen und Risiken neuer technologischer Anwendungen abschätzen. Zum anderen geht es mit Blick auf die Governance-Ebene darum, Perspektiven staatlicher Regulierung und zivilgesellschaftlicher Beteiligung auszuloten. Und schließlich, drittens, ist die TA auch zu einer recht grundsätzlichen Selbstreflexion eingeladen. Die Frage lautet nämlich: Inwiefern ist die TA an das politische System geknüpft, das sie berät? Diese Frage berührt nicht zuletzt das Selbstverständnis der TA. Schließlich hat sich die TA seit jeher als ein intellektuelles Programm verstanden, das auf Demokratisierung, Aufklärung und Optionensteigerung setzt.

5. Zu den einzelnen Beiträgen

Einen Eindruck von der Bandbreite der Konferenzbeiträge (und den jeweils daran anschließenden Diskussionen) gibt dieser Band. Im Folgenden präsentieren wir diese Beiträge in einem Kurzüberblick (siehe schon Rose 2021). Die Beiträge vermitteln einen Eindruck davon, wie sich Wissenschaft und TA aktuell mit dem Spannungsverhältnis von Demokratie und Digitalisierung auseinandersetzen. Unter dem Strich wird dabei deutlich, dass angesichts der vielfach konstatierten Demokratiekrise im digitalen Zeitalter der klassische Aufklärungsanspruch der TA aktuell bleibt.

Den digitalen Kapitalismus zähmen – aber wie?

Julian Nida-Rümelin plädiert in seinem Beitrag für einen digitalen Humanismus, in dessen Zentrum die Idee stehe, dass sich der Mensch als Autor seiner Biografie erfahren und damit eine personale Identität ausbilden könne. Diese Form der Autonomie sei auch eine wesentliche Grundlage der Demokratie, die jedoch im Zuge der Digitalisierung unter Druck gerate, obwohl andererseits digitale Plattformen die Voraussetzungen für breite Inklusion verbesserten. Nida-Rümelin plädiert für eine umfassende gesellschaftliche Auseinandersetzung mit den Herausforderungen der Demokratie.

Die Vorbildwirkung Europas bei der Regulierung der Internetgiganten analysiert *Ingrid Schneider* mit Blick auf aktuelle Entwicklungen in Mexiko. Dort sind bemerkenswerte Fortschritte im Datenschutz deutlich, die als Suche nach einem „dritten Weg“ (jenseits des US-amerikanischen und chinesischen Modells) zu verstehen sind.

Christoph Schneider und *Philipp Frey* plädieren dafür, dass sich Demokratisierungsbemühungen nicht nur auf den technischen, sondern auch auf den wirtschaftlichen Bereich beziehen müssen. Schließlich hat die TA in ihrer Auseinandersetzung mit soziotechnischen Zukünften implizit auch mit wirtschaftlichen Aspekten zu tun.

Moritz Leuenberger kontrastiert die Logik der Digitalisierung mit jener der Demokratie. Das binäre Denken im digitalen Zeitalter habe das Potenzial, die politische Polarisierung zu verstärken. Denn Demokratie umfasse Ambivalenzen, Zwischentöne und Grundwerte, die nicht in Zahlen konvertierbar seien. Gerade in der Demokratie dürfe die Möglichkeit zur Kommunikation unter Anwesenden nicht verloren gehen, daher sollten digitale Technologien genutzt werden, um die Demokratie im Sinne verständigungsorientierter Kommunikation weiterzuentwickeln.

Lügenmaschinen und Onlinehass – die dunkle Seite der Digitalisierung

Phil Howard fasst in seinem Beitrag sein Buch „Lie Machines“ zusammen. Lügenmaschinen definiert er als soziotechnische Mechanismen seitens staatlicher und politischer Akteure, mittels derer Desinformationen gezielt und personalisiert in den sozialen Medien lanciert werden. Hier scheitert die Selbstregulierung der Industrie, daher müssten Fähigkeiten der Nutzer*innen zur Unterscheidung zwischen tatsachenbasiertem Journalismus und Fake News gestärkt werden. Howard macht abschließend Vorschläge, wie man die Demokratie vor Troll-Armeen, betrügerischen Robotern, Junk-News-Operationen und Polit-Agenten retten könnte.

Es gibt aber auch andere Sichtweisen. *Brigitte Huber* untersucht Social-Media-Plattformen als Nachrichtenkanäle und fragt, ob diese demokratie-

förderlich oder -hinderlich wären. Sie argumentiert, dass die Gefahr politischer Polarisierung durch das Phänomen der Filterblasen überschätzt werde. Zumindest bei Jugendlichen hätten soziale Medien eher eine politisierende Wirkung.

Auch *Maria Pawelec* relativiert und weist darauf hin, dass Deepfakes zwar hauptsächlich negativ, nämlich im Kontext von Wahlmanipulation, thematisiert werden. Jedoch könnten Deepfakes auch eine Chance für demokratische Prozesse darstellen, weil sie zur kollektiven Agenda- und Willensbildung durch Deliberation (Satire, politische Kampagnen, Bildung) beitragen können.

Demgegenüber begrüßen *Susanne Benöhr-Laqueur* und *Tamara Wilde* erste Regulierungen von Hass-Postings in Deutschland und Österreich, fordern aber gleichzeitig Nachbesserungen. So werden etwa Plattformen erst ab einer bestimmten Größe adressiert oder nicht operationalisierbare Entscheidungskriterien zur Löschung von Hass-Postings formuliert, die unweigerlich in ein Over-Blocking führen.

Echte Demokratisierungschance? Partizipation im digitalen Zeitalter

Dass sich im Zeitalter der Plattformöffentlichkeit mediale Kommunikationssphären pluralisieren, betont *Jan-Felix Schrape*. Dies biete durchaus Demokratisierungschancen, etwa in Form zivilgesellschaftlichen Agenda-Settings. Gleichwohl erfordere die Generierung von Öffentlichkeit einen (zu) hohen Aufwand seitens der Akteure.

Ähnlich skeptisch fällt *Stefan Böschens* Einschätzung des Demokratisierungspotenzials von Reallaboren aus. Diese – wiewohl als freie und kreative Räume geplant – reproduzieren oftmals die Hierarchien wissenschaftlicher Forschung. Zwecks Demokratisierung sollte man außerdem den Fokus dieser Experimente nicht auf Effizienz und Problemlösung, sondern auf politische Interessen- und Wertaspekte legen.

Anhand eines konkreten partizipativen Verfahrens, nämlich des Standortwahlverfahrens für ein Endlager in Deutschland, bemängelt *Ulrich Smeddinck*, dass bei Online-Verfahren dem notwendigen Aufbau von Vertrauen enge Grenzen gesetzt seien, und argumentiert in solchen Fällen für Offline-Verfahren „als Antidot zur Digitalisierung“:

Kerstin Cuhls, *Dana Wasserbacher* und *Matthias Weber* analysieren die Versuche der Europäischen Kommission, die Öffentlichkeit in Horizon Europe einzubinden und sehen den Nutzen der Verfahren vor allem im institutionellen Kompetenzaufbau. Es sei jedenfalls noch ein langer Weg bis zur vollen Integration der sehr unterschiedlichen Teilnehmendengruppen auf allen Ebenen von Foresight-Prozessen.

Digitalisierung und die Transformation des Politischen

Gerda Falkner argumentiert auf Basis einflussreicher Zeitdiagnosen (vom „Überwachungskapitalismus“ bis zur „App-Gesellschaft“), dass die Digitalisierung eine politische Zeitenwende einläute – sofern sie nach heutigem Muster weiterlaufe. Die Demokratie sei in Gefahr, wenn Autonomie durch Manipulation und Fake News, bürgerlicher Gemeinsinn durch den Primat des Virtuellen und seriöse Berichterstattung durch das Geschäftsmodell der Plattformen gefährdet werden. Um den digitalen Wandel demokratiegerecht zu steuern, müssten Daten als demokratierelevante Güter verstanden werden. Falkner plädiert für einen multidisziplinären Ansatz, um der Komplexität der Krise gerecht zu werden.

Wilfried Jäger, Michael Nentwich, Gerhard Embacher-Köhle und Jaro Krieger-Lamina verweisen darauf, dass Digitalisierung nicht nur Auswirkungen auf (partizipative) Politik-Ideale, sondern auch auf die staatliche Souveränität hat. Sie fragen, ob politische Prozesse trotz Abhängigkeit von digitalen Infrastrukturen noch autonom ablaufen können und geben eine Reihe von Hinweisen, auf welche zentralen Bereiche besonderes Augenmerk gelegt werden sollte.

Franziska Bereuter und Christoph Konrath fokussieren auf die Virtualisierung von Parlamentstätigkeiten, ausgelöst durch die Covid-19-Pandemie. Ähnlich Leuenberger sind sie der Ansicht, dass dabei jedoch die Logik demokratischer Prozesse (Transparenz, Pluralismus, Repräsentativität) in Gefahr geraten könne – Demokratie lasse sich nicht so einfach digitalisieren.

Allerdings, so argumentieren Alexander Bogner und Stefan Strauß, ist die Digitalisierung keineswegs ursächlich verantwortlich für demokratiepolitische Erosionsprozesse. Twitter-Politik oder Filterblasen unterstützen nur den bereits länger anhaltenden Trend zu einer Politik der Emotionen, der Unmittelbarkeit und Authentizität.

Faire Verfahren – Konturen innovativer Governance

Die Problematik des „Machine Bias“ und der fairen Gestaltung von Algorithmen ist erkannt, argumentiert Marc Mölders, aber noch nicht gelöst. Interessanter Weise mangelt es nicht an entsprechenden mehr oder weniger privaten Kontrollinstanzen, wohl aber an der Verständigung über allgemein akzeptierten Kriterien für Fairness.

Zu einem „fairen“ Verhalten gehört auch, dass die Verantwortungslasten im Umgang mit Desinformation und Manipulation durch Internet-Algorithmen und Deepfakes nicht einseitig verteilt sind. Florian Saurwein, Charlotte Spencer-Smith und Jaro Krieger-Lamina zeigen Optionen auf, wie Algo-

rithmen Social-Media-Plattformen helfen, die Informationsflut zu bewältigen und Informationen gemäß Nutzer*inneninteressen zu verbreiten.

Am Beispiel des Autonomen Fahrens argumentiert *Alexander Orłowski*, dass für demokratische Entscheidungen das gesamte soziotechnische System in den Fokus der Governance-Analyse gerückt werden muss. Er plädiert dafür, diese neue Technologie nicht nur entlang medial verbreiteter Narrative zu analysieren.

TA muss ihr eigenes Demokratieverständnis sowie die sich aus gegenwärtigen Machtkonstellationen ergebenden Auswirkungen auf Zukunftsbeschreibungen im Sinne von „Demokratiefolgen“ mitreflektieren, fordert *Florian Hoffmann*. Er zeigt, dass die Zukunft der Demokratie von politischen Differenzierungsprozessen abhängt und je nach eingesetztem Demokratiebegriff variiert.

Dass dieser Band zum Thema „Digitalisierung, TA und die Zukunft der Demokratie“ mit einem Beitrag zur Demokratiefolgenabschätzung schließt, ist kein Zufall. Vielmehr verweist dies darauf, dass sich die TA im Zuge der digitalen Transformationen neuen Herausforderungen stellen muss. Denn ganz offensichtlich – und dies machen viele Beiträge deutlich – kann es nicht nur darum gehen, die Demokratieverträglichkeit soziotechnischer Innovationen im Einzelfall auf den Prüfstand zu stellen. Es geht auch darum, mittels innovativer Governance-Infrastrukturen die Resilienz der Demokratie zu stärken; dabei spielt natürlich auch die Digitalisierung eine Rolle. Das heißt, die TA muss auch die Aushandlungsprozesse um die zukünftige Ausgestaltung von Demokratie selbst zum Reflexionsgegenstand machen. Schließlich braucht nicht nur die Demokratie (zwecks vorausschauender Technikpolitik) die TA. Auch die TA ist auf ein politisches Umfeld angewiesen, das eine fundierte, vorurteilsfreie Auseinandersetzung mit der Technik und ihren (potenziellen) Folgen ermöglicht.

Literatur

- Bimber, B. (1996): *The Politics of Expertise in Congress. The Rise and Fall of the Office of Technology Assessment*. New York: State University of New York Press
- Blühdorn, I. (2013): *Simulative Demokratie. Neue Politik nach der postdemokratischen Wende*. Berlin: Suhrkamp
- Bogner, A. (2021): *Die Epistemisierung des Politischen. Wie die Macht des Wissens die Demokratie gefährdet*. Stuttgart: Reclam
- Crouch, C. (2008): *Postdemokratie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp
- Diamond, L. (2015): *Facing Up to the Democratic Recession*. In: *Journal of Democracy* 26(1), S. 141–155

- EC – Europäische Kommission (2021): Neue Vorschriften für künstliche Intelligenz – Fragen und Antworten. Brüssel, 21. April 2021; https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/QANDA_21_1683
- Grunwald, A. (2018): Technikfolgenabschätzung und Demokratie. Notwendige oder kontingente Verbindung? In: TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis 27(1), S. 40–45; <https://tatup.de/index.php/tatup/issue/view/5>
- Grunwald, A.; Saretzki, T. (2020) Demokratie und Technikfolgenabschätzung. Praktische Herausforderungen und konzeptionelle Konsequenzen. In: TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis 29(3), S. 11–17; <https://tatup.de/index.php/tatup/article/view/6830>
- Guston, D.; Sarewitz, D. (2002): Real-Time Technology Assessment. In: *Technology in Society* 24(1), S. 93–109
- Hagendijk, R.; Irwin, A. (2006): Public Deliberation and Governance: Engaging with Science and Technology in Contemporary Europe. In: *Minerva* 44(2), S. 167–184
- Hippel, E. von (2005): *Democratizing Innovation*. Cambridge: The MIT Press
- Joss, S.; Bellucci, S. (Hg.) (2002): *Participatory Technology Assessment – European Perspectives*. London: CSD/TA Swiss
- Levitsky, S.; Ziblatt, D. (2018): *Wie Demokratien sterben. Und was wir dagegen tun können*. München: DVA
- Manow, P. (2020): *(Ent-)Demokratisierung der Demokratie*. Berlin: Suhrkamp
- Parodi, O.; Beecroft, R. (2021): Reallabore als Möglichkeitsraum und Rahmen für Technikfolgenabschätzung. In: Bösch, S.; Grunwald, A.; Krings, B.-J.; Rösch, C. (Hg.): *Technikfolgenabschätzung. Handbuch für Wissenschaft und Praxis*. Baden-Baden: Nomos, S. 374–390
- Pasquale, F. (2015): *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Rose, G. (2021): Digital, direkt, demokratisch. In: TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis 30(2), S. 73–74; <https://tatup.de/index.php/tatup/article/view/6908>
- Rushkoff, D. (2014): *Present Shock. Wenn jetzt alles passiert*. Freiburg: orange press
- Schäfer, A.; Zürn, M. (2021): *Die demokratische Regression. Die politischen Ursachen des autoritären Populismus*. Berlin: Suhrkamp
- Schiller, D. (2014): *Digital Depression: Information Technology and Economic Crisis*. Urbana: University of Illinois Press
- Schot, J.; Rip, A. (1997): The Past and Future of Constructive Technology Assessment. In: *Technological Forecasting and Social Change* 54(2/3), S. 251–268
- Schrape, J.-F. (2021): Digitalisierung und Technikfolgenabschätzung. In: Stefan Bösch, Armin Grunwald, Bettina Krings und Christine Rösch (Hg.): *Technikfolgenabschätzung. Handbuch für Wissenschaft und Praxis*. Baden-Baden: Nomos, S. 83–96
- Sigwart, Hans-Jörg (2021): TA – Demokratietheorie und Demokratiepölitik. In: Bösch, S.; Grunwald, A.; Krings, B.-J.; Rösch, C. (Hg.): *Technikfolgenabschätzung. Handbuch für Wissenschaft und Praxis*. Baden-Baden: Nomos, S. 253–268

- Staab, P. (2019): *Digitaler Kapitalismus. Markt und Herrschaft in der Ökonomie der Unknappheit*. Berlin: Suhrkamp
- Stellmach, V. (2020): Bald kein Facebook und Instagram mehr in Europa? In: *Basic Thinking Blog*; <https://basicthinking.de/blog/2020/09/22/facebook-und-instagram-europa/>
- TA-Swiss (2021) *Digitalisierung und Demokratie. Drei Studien: Digitalisierung der Schweizer Demokratie; Jugend, politische Partizipation und Digitalisierung; Szenarien zu Demokratie und Digitalisierung*. Bern: TA-Swiss; <https://ta-swiss.ch/digitale-demokratie>
- Zakaria, F. (1997): The Rise of Illiberal Democracy. In: *Foreign Affairs* 76(6), S. 22–43
- Žižek, S. (2010): *Die Tücke des Subjekts*. Frankfurt am Main: Suhrkamp
- Zuboff, S. (2018): *Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus*. Frankfurt am Main/New York: Campus

Den digitalen Kapitalismus zähmen – aber wie?

*Julian Nida-Rümelin*¹

Demokratiethoretische Implikationen des digitalen Humanismus

Der „Humanismus“ im Titel mag zunächst für manche abschreckend, für andere langweilig klingen und auch ich muss sagen, dass ich „Humanismus“ als Thema bis vor zehn Jahren überhaupt nicht behandelt habe. Ich hatte mich mit Rationalitätstheorie (Nida-Rümelin 2019), fortentwickelt dann zu einer *Theorie praktischer Vernunft* (Nida-Rümelin 2020a), mit Fragen der politischen Philosophie (vgl. Nida-Rümelin 2020b, 2006, 1999) und der theoretischen und angewandte Ethik (Nida-Rümelin 2005, 2002) sowie Metaethik (vgl. von der Pfordten 2015) beschäftigt. Humanismus als Thema schien mir allzu „feuilletonistisch“ zu sein und auch in der Philosophie eine un gute Rolle gespielt zu haben, denkt man etwa an den Humanismus-Streit nach dem Zweiten Weltkrieg um Heidegger oder auch Sartre, in dem jeder sich dazu bemüßigt fühlte, Stellung zu nehmen und dies in einem Sprachstil, der für einen Analytiker, der ich von meiner Herkunft bin, schwer nachvollziehbar ist.

Wie kommt es also zu dem Thema „Humanismus“? Das möchte ich kurz erläutern: Mir ist erst spät klargeworden, dass das, was mich philosophisch und politisch umtreibt, damit zusammenhängt. Zum Beispiel meine Kritik an einer bestimmten Variante des Naturalismus – nur am Rande sei angemerkt, dass ich selbst Physik studiert habe und Physiker werden wollte, hätte mir nicht der gebürtige Österreicher und bedeutende Wissenschaftstheoretiker Wolfgang Stegmüller die Möglichkeit gegeben, bei ihm zu promovieren und damit Philosophie zu meinem Beruf zu machen –, der eine Weltanschauung, Metatheorie und Philosophie ist, die weit darüber hinaus geht, was Naturwissenschaften leisten können: Dieser Naturalismus verfolgt nämlich ein reduktionistisches Programm. Darauf lässt sich entgegen, dass das lediglich Heuristik sei, wenn zum Beispiel Biologie auf Physik, Psychologie auf Biologie und Logik auf Psychologie reduziert werden soll, aber dieses reduktionistische Programm scheitert nicht an mangelnder kon-

1 Es handelt sich bei diesem Text um die getreuliche Abschrift eines frei gehaltenen Vortrages, gehalten als Keynote am 11. Mai 2021 auf der NTA9-TA21, nicht um einen schriftlich abgefassten Aufsatz. Die Leserinnen und Leser mögen dies bei der Lektüre berücksichtigen und den mündlichen Sprachstil, der gelegentlich deutlich von geschriebener Grammatik abweicht, entschuldigen.

kreter Durchführbarkeit angesichts begrenzter Ressourcen, sondern unter anderem deswegen, weil dann die gesamte normative Dimension, das Normative, das Sollen, *ex definitione* herausfällt, weil das nicht Gegenstand naturwissenschaftlicher Analyse sein kann.

Aber noch viel mehr, Menschen verfügen über Intentionalität und diese ist zentral dafür, dass wir uns überhaupt verständigen können. Intentionen haben neurophysiologische Realisierungen und Grundlagen, sind aber nicht identisch mit diesen. Intentionen, als Spezialfall mentaler Zustände, sind uns als Teilhaberinnen und Teilhaber an einer menschlichen Lebensform vertraut. Sie konstituieren unsere Existenz. Als Menschen sind wir Teilhaberin oder Teilhaber einer bestimmten Praxis, und die Beschreibung dessen, was da vor sich geht, ist nicht Voraussetzung dafür, um zu verstehen was vor sich geht. Bereits vorsprachliche Kinder besitzen nachweisbar Empathie und können sich in den mentalen Zustand einer anderen Person hineinversetzen. Das zu erfassen, erfordert ein begriffliches und theoretisches Instrumentarium, das der Physik fremd ist und immer fremd bleiben wird. Das bedeutet, dass der naturalistische Reduktionismus im Grunde zu einer Ausgrenzung der konstitutiven Merkmale menschlicher Praxis und Lebensform führt und der Rolle des Normativen und des Intentionalen für diese.

Um es sehr thetisch auszudrücken: Humanistisches Denken und humanistische Praxis beruhen auf der Idee menschlicher *Autorschaft*. Wir sind Autorinnen und Autoren unseres Lebens – in Verhandlungen, Interaktion, Äußerungen etc. – und tragen als diese eine Verantwortung. Diese Verantwortung ist nicht nur praktisch, für die Folgen dessen, was wir tun, sondern bedeutet auch Verantwortung dafür, welche Gründe wir haben, etwas zu tun, und wie wir die Gründe abwägen. Ich bin sogar überzeugt, dass die Identität der Person an dieser Praxis des Gründe-Gebens hängt, das heißt an Gründen, die ich mir zu eigen mache, meine personale Identität konstituieren (vgl. Nida-Rümelin 2011), was sich auch daran zeigt, dass, wenn einige Gründe im Laufe der Zeit für mich nicht mehr relevant sind, ich dann Gründe habe oder nach diesen suche, die klarmachen, warum das nicht mehr der Fall ist. Der bloße Gründe-Wechsel allein wäre ein Bruch meiner Identität, dieser muss von Gründen geleitet sein, um eine hinreichende Kohärenz über die Zeit zu ermöglichen.

An dieser Stelle können wir nicht weiter in die Tiefen menschlicher *Autorschaft* hineingehen, das ist Teil einer Theorie praktischer Vernunft (nachzulesen in: Nida-Rümelin 2020a). Diese knüpft jedoch an Klassiker des philosophischen Denkens an, wie Aristoteles, der meint, der Mensch sei ein *zoon nous echon*, das eben über diese Art von praktischer Vernunft verfügt und zwar unabhängig davon, wie der jeweilige formale Bildungsstand ist. Mit dieser These bringt sich Aristoteles gegen Platon in Stellung und macht

deutlich, dass uns nicht erst die Wissenschaft zu verantwortlichen Akteurinnen und Akteuren macht, die wissen, was sie tun und deswegen den Rest der Menschheit, der nicht voll zurechnungsfähig ist, anleiten müssen. Nach Aristoteles sind wir als Menschen Lebewesen, die eben über *nous* verfügen, wir sind dazu aufgrund allein der allgemeinen Lebenserfahrung in der Lage, der Lehrmeister ist nicht primär die Wissenschaft, sondern das Alltagsleben. Oder um es mit dem Wiener Philosophen Ludwig Wittgenstein, der für mein Denken eine gewisse Rolle spielt, zu sagen: „der Spaten biegt sich zurück“ (in *Über Gewissheit*) und zwar in dieser von uns praktizierten Lebensform, an der wir teilhaben.

Man könnte nun darauf erwidern, dass das alles bloß Anthropologie und Theorie sei und wo die normative Dimension bleibe. Doch die folgt unmittelbar auf dem Fuße, nämlich, wenn man sagt, dass Autorschaft im Mittelpunkt humanistischer Theorie und humanistischer Anthropologie steht. Denn dann stellt sich die Anschlussfrage, was für Bedingungen realisiert sein müssen, damit Menschen Autorinnen und Autoren ihres Lebens sein können. Autorschaft wächst graduell, was man etwa an der Entwicklung von Kindern sehen kann. Ist sie beim Neugeborenen noch nicht vorhanden, wächst sie jedoch recht schnell mit zunehmendem Alter. Beim erwachsenen, zurechnungsfähigen Menschen stellt sich dann die Frage, was die Bedingungen sind, damit er Verantwortung für sein Leben übernehmen kann.

Dabei sind Freiheit und Verantwortung im Grunde schlicht zwei Aspekte desselben Phänomens, nämlich sich von Gründen leiten lassen zu können und in gewisser Weise an dieser Lebensform zu partizipieren. Humanisten aller Zeiten sind dann auf den Kern gekommen, dass wir als Wesen, die über *nous* verfügen, gleich und gleichermaßen frei sind. Die humanistische Erkenntnis, dass Menschen frei und gleich sind und insofern Autorinnen und Autoren ihres Lebens, findet sich bereits in der Stoa – in jeder ihrer drei Phasen: der frühen und mittleren griechischen und der römischen Stoa, einschließlich ihrer Formierung des christlichen Denkens. Nach der Stoa können und sollten Menschen unterscheiden zwischen *ta eph hêmin* – Neudeutsch übersetzt mit „things up to us“ – und den Dingen, die nicht unter unserer Kontrolle stehen, den *adiaphora*, gegenüber denen wir eine Haltung der Indifferenz einnehmen sollten, um ihre Autorschaft zu garantieren.

In der Moderne, insbesondere im 19. Jahrhundert, unter anderem im deutschsprachigen Raum in Europa, wird der Deutsche Idealismus und der sogenannte Neu-Humanismus dominant und im Zuge dessen die Frage, welche Bildungsvoraussetzungen gegeben sein müssen. In diesem Zusammenhang steht auch der ethische Sozialismus, der die sozialen Bedingungen gleicher menschlicher Freiheit einfordert. Eine wesentliche Quelle der

europäischen Sozialdemokratie ist dieser kantianische ethische Sozialismus, der die Bedingungen dafür schaffen möchte, dass Menschen gleichermaßen ein Leben in eigener Verantwortung führen können.

Nun zu dem etwas irritierenden Titel dieses Buches *Digitaler Humanismus*, wegen dem Sie mich vermutlich eingeladen haben, ein Begriff, den ich bereits seit 2015 verwende², der aber seitdem zahlreiche Umdeutungen und Neu-Interpretationen erlebt. Wenn ich ihn also im Folgenden verwende, spreche ich in einem Verständnis von „digitalem Humanismus“; so wie ich das entwickelt habe, und das muss nicht mit allen anderen Gebrauchswesen dieses Terminus übereinstimmen³.

Auch hier muss zunächst die Unterscheidung getroffen werden zwischen Theorie / Anthropologie und Praxis / Ethik. Folgen wir zunächst dem analytischen Philosophen John Searle, der präzise Definitionen zu starker Künstlicher Intelligenz und schwacher Künstlicher Intelligenz gegeben hat. Starke Künstliche Intelligenz folgt dem berühmten Turing-Test von 1950, der in einem Aufsatz in der philosophischen Zeitschrift *Mind* publiziert wurde. Der Turing-Test besagt im Kern, wenn – ich verwende jetzt etwas überholte Termini, weil das damals und bis vor kurzem noch üblich war – ein Computer in derselben Weise reagiert, zum Beispiel indem er bestimmte Antworten auf bestimmte Fragen gibt, wie es Menschen tun würden, dann haben wir keinen Grund diesem Computer andere Eigenschaften zuzuschreiben als einem Menschen, der in vergleichbarer Weise reagiert. Die Folge ist, dass beispielsweise in der Kommunikation mit einem hoch entwickelten Chatbot der Eindruck entstehen kann, dass auf der anderen Seite jemand ist, der mit mir redet. Dann *hat* dieser Chatbot nach dem Turing-Test jedoch all die personalen Eigenschaften, die ein Jemand hätte, der so mit mir redet. Das führt jedoch dazu, dass Psychiaterinnen oder Psychologen, denen man solche Kommunikationen präsentiert, die nach einer Zeit meist merkwürdig entgleisen (versuchen Sie das einmal) und

2 Vgl. die Informationen auf www.digitalerhumanismus.org.

3 An der TU Wien, in der Fakultät für Informatik, ist unterdessen eine interessante Entwicklung in Gang gekommen, die mit einem *Manifesto Digital Humanism* begonnen hat und darauf gerichtet ist, die Informatik als Disziplin neu auszurichten: www.dighum.ec.tuwien.ac.at. Kooperationen zwischen Wien und München sind in Vorbereitung. Die Parmenides-Stiftung, die ich leite, ist mit ihren Ausgründungen ebenfalls in diesem Bereich engagiert www.digitalerhumanismus.org. Da das Buch auch ins Italienische und Koreanische übersetzt wurde, hat es auch in diesen Ländern Adaptionen, zumal im politischen Raum gegeben, etwa der vormalige italienische Ministerpräsident Enrico Letta mit der Forderung, dass die Europäische Union sich auf zwei Großziele konzentrieren solle „1. clima 2. umanesimo digitale“.

die darauf basierend Diagnosen stellen, in der Regel eine Psychose beim vermeintlichen Gesprächspartner vermuten.

Um nun eine lange Debatte sehr kurz zu machen: Starke KI ist in dieser präzisen Verwendungsweise gegründet auf dem Turing-Test und führt zum Ergebnis, dass wenn bestimmte Verhaltensweisen zuverlässig (im Sinne von projizierbar) menschliches Verhalten simulieren, dann haben die entsprechenden Softwaresysteme auch die entsprechenden mentalen Eigenschaften. Wenn man diese These annimmt – und das ist in manchen AI-Zirkeln fast schon modisch geworden – oder zumindest davon ausgeht, dass es demnächst so weit sein wird, entsteht natürlich eine Herausforderung, die etwa so aussieht: Angenommen, wir haben es dann mit personalen Identitäten zu tun, wie auch immer sie sich dann noch vom Menschen unterscheiden mögen, sie sind jedenfalls kognitiv hoch entwickelt, was bedeutet, dass sie urteilen, bewerten und prognostizieren können. Möglicherweise können sie auch Gefühle zeigen. Nur am Rande sei hier erwähnt, dass es einen boomenden Bereich der sogenannten „Sex-Roboter“ gibt, die mehr oder minder erfolgreich Emotionen simulieren. Wenn dies eintrifft, dann haben wir einen Grund, die Autorschaft, den Sonder-Status des Menschen als dasjenige Wesen, das Gründe für das hat, was es tut und dafür verantwortlich ist, aufzugeben. Denn je nach der Entwicklung der KI haben wir dann zudem digitale Typen genuiner Akteurinnen und Akteure.

Für diejenigen, die sich darauf freuen, füge ich einen Warnhinweis hinzu, ohne das *en détail* begründen zu wollen: Das wäre vermutlich eine massive Behinderung des weiteren technologischen Fortschrittes, denn es ist nicht anzunehmen, dass allein die Speziesunterscheidung ausreicht, um zu verhindern, dass Entitäten, denen personale Eigenschaften zugeschrieben werden, nicht nur im psychologischen Sinne, sondern auch im rechtlichen Sinne dieser Status zuerkannt wird, und dann könnte man mit diesen Softwaresystemen nicht mehr so umgehen, wie wir das gegenwärtig tun, nämlich rein instrumentell.

Auch hier wieder die Unterscheidung: Kern und Anwendung. Zur Anwendung komme ich mit dem Fokus Demokratie gleich, zunächst jedoch zum Kern. Kern ist menschliche Autorschaft oder um es grob zu sagen, das, was wir gerade gehört haben als starke KI ist *moderner Animismus*, für den es keine guten Gründe gibt. Jetzt brauchen wir noch ein wenig Demokratiethorie, um den digitalen Humanismus zusammenzuführen und demokratiethoretische Implikationen zu entwickeln.

Was ist Demokratie? Demokratie könnte man vereinfacht sagen, so steht es auch in den Verfassungen der Demokratien, ist die Macht des Volkes. Alle Macht geht vom Volke aus. *Demos* ist nicht *ethnos* wohlgemerkt – an die neue identitäre Rechte adressiert –, sondern *demos* ist das Staatsvolk.

Das heißt, die Bürgerinnen und Bürger einer politischen Gemeinschaft, einer Stadt, Polis oder eben eines Nationalstaates. Der *demos* herrscht. Aber was heißt das genau? Man könnte vermuten, und dies ist bis hinauf zum deutschen Bundesverfassungsgericht verbreitet, wir haben zwei Quellen der Verfassung: Die eine Quelle ist der Liberalismus – die Individualrechte, der Menschenrechtsdiskurs – und das andere ist die Demokratie. Die Demokratie äußert sich in der Mehrheitsentscheidung in majoritären Institutionen – also Institutionen, die nach Mehrheitsentscheidungen funktionieren – und zwischen diesen beiden gibt es ein Spannungsverhältnis. Gelegentlich muss man die individuellen Rechte gegenüber den majoritären Institutionen schützen, denn sie dürfen nicht übergriffig werden, damit die Balance zwischen Liberalität und Demokratie gewahrt bleibt. So attraktiv diese Dichotomie ist, ist sie in meinen Augen irreführend und politisch hochgefährlich.

In der zeitgenössischen Politikwissenschaft gibt es eine Debatte, ob nicht doch etwas am Populismus dran ist, ob man nicht die Sorge haben muss, dass die majoritären Institutionen gegenüber den nicht-majoritären Institutionen an Einfluss verlieren und damit die Demokratie verliert. Doch das geht, so glaube ich, in eine falsche Richtung. Meine Analyse, die man etwas genauer in *Die gefährdete Rationalität der Demokratie* (Nida-Rümelin, J. 2020b) und anderen Schriften nachlesen kann, ist die folgende: Demokratie ist zunächst eine Staatsform (nicht nur Regierungsform), für die gilt, dass die Bürgerinnen und Bürger dieser Ordnung vernünftigerweise zustimmen können. Das „vernünftigerweise“ darf man minimalistisch verstehen, das heißt, wenn die Menschen ein Mindestmaß an Einsichtsfähigkeit haben, die sie zum Status der Bürgerinnen und Bürger erst qualifizieren. Dass ich einer staatlichen Ordnung zustimme – da wir, das ist die große Erkenntnis, spätestens seit der Moderne, gleich und frei sind oder gleichermaßen frei sind –, gibt es keine Herrschaftsordnung von Natur aus, wie Robert Filmer zum Beispiel zur Verteidigung des Königtums in England gemeint hat.

Deswegen stimmen wir, als Gleiche und Freie, einer Staatsform zu, die stets auch Elemente der Zwangsordnung hat – schließlich kann man ins Gefängnis kommen, wenn man sich nicht an Gesetze hält –, die Voraussetzung dafür ist, dass wir nicht einer neuen illegitimen Herrschaft unterstellt werden, also dass Freiheit und Gleichheit auch in dieser staatlichen Ordnung garantiert ist und zum Beispiel eine Minderheit nicht von einer Mehrheit in der Mehrheitsdemokratie unterdrückt – vielleicht sogar verklavt – wird. Die Freiheitsrechte sind integraler Bestandteil von Demokratie deswegen, weil ohne die Garantie von individuellen Freiheitsrechten die Zustimmungsfähigkeit zur staatlichen Ordnung nicht gegeben wäre; die Menschen würden dem nicht zustimmen. Das Mehrheitsprinzip hat die Rolle, Konflikte aufzulösen und kollektive Praxis und politische Praxis

zu ermöglichen. Es ist nicht das legitimierende Element der Demokratie. Das legitimierende Element ist die allgemeine Zustimmungsfähigkeit und nicht das Mehrheitsprinzip. Wenn es so wäre, dann wären wir spätestens mit dem Arrow-Theorem und eigentlich schon mit Condorcet in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts mit einem ernsten Problem konfrontiert, nämlich dem, dass Mehrheitsentscheidungen - umso mehr Alternativen zur Verfügung stehen, umso mehr Personen sich daran beteiligen, mit wachsender Wahrscheinlichkeit - zu zyklischen kollektiven Präferenzen führen. Man kann sagen, sie führen zu Ratlosigkeit oder man kann etwas pragmatischer sagen, sie führen ins Chaos. Denn dann hängt es von den Zufälligkeiten der Reihenfolge des Vorschlages ab, welche Alternative gewählt wird – und im Extremfall sogar nur davon. Die logische Wahrscheinlichkeit für dieses Resultat zyklischer Präferenzen nähert sich bei wachsender Zahl von Entscheidungsbeteiligten und wachsender Zahl von Alternativen 100 Prozent an. Das bedeutet, dass es etwa bei 1000 Alternativen und 1000 Menschen so gut wie sicher ist, dass das im Chaos endet: Das Mehrheitsprinzip kann schon von daher auf keinen Fall der legitimierende Kern der Demokratie sein.

Wir können auch einer staatlichen Ordnung nur dann zustimmen, wenn sichergestellt ist, dass ich meinen Status als Autorin und Autor meines Lebens auch dann erhalten kann, wenn ich zum Beispiel in bestimmte existentielle Situationen gerate, durch Krankheit, Pflegebedürftigkeit, Alter, Arbeitslosigkeit etc. Ohne sozialstaatliche Komponente ist die Zustimmungsfähigkeit nicht gegeben. Deswegen ist es falsch zu meinen, liberale Freiheitsrechte sind das eine, Demokratie ist das andere und Sozialstaatlichkeit kann man haben oder nicht. Nein, das sind drei Teile, die zusammengehören, nämlich Handlungsfähigkeit – da spielt die Mehrheitsentscheidung eine wichtige Rolle –, Garantie von individuellen Freiheitsrechten – und damit Garantie der Autonomie – und sozialstaatliche Anspruchsrechte wegen Autonomie, weil ansonsten nämlich die sozialen Bedingungen so sein können, dass diese Freiheit lediglich formal realisiert ist und nicht real in der sozialen Praxis.

Doch was ändert sich durch die digitale Transformation? Man könnte sagen, die Demokratie, wie wir sie bis vor Kurzem kannten, verstand sich selbst, irrtümlicherweise in meinen Augen, als eine unbefriedigende Lösung eines Problems der großen Zahl. Idealerweise würden alle Bürgerinnen und Bürger eines Staates, wie sich auch Rousseau das vorstellte, in einer Versammlung zusammenkommen und über die Gesetze gemeinwohlorientiert beraten – ohne Parteien übrigens – und entscheiden. Aber leider geht das nicht, weil es zu viele Menschen sind und wir solche Prozeduren nicht realisieren können, und deswegen, *second best* gewissermaßen, haben wir Reprä-

sensation, Gewaltenteilung und Verfassungsgerichte, die eventuell noch die Mehrheitsentscheidungen kontrollieren. Wenn wir es wirklich unmittelbar selbst könnten, bedürfte es all dieser Dinge nicht, wir bräuchten keine gerichtliche Überprüfung, weil wir hier selber diese Entscheidung, in der Regel dann einhellig, wie sich Rousseau das vorgestellt hat, treffen. Wir müssen uns keine Sorgen um die Bewahrung individueller Rechte machen, weil wir ja als *Citoyen* darüber befinden. Doch leider geht das nicht, weil in einem Staat mit Millionen Einwohnerinnen und Einwohnern so etwas nicht zu realisieren ist. Man könnte auch sagen, die digitale Transformation delegitimiert die repräsentative, rechtsstaatlich verfasste, gewaltenteilige Demokratie. Es gibt Softwaretools, z. B. Liquid Democracy, die eine permanente gemeinsame Entscheidungsfindung unter Beteiligung aller Bürgerinnen und Bürger ermöglichen. Warum machen wir das dann nicht?

Meine Antwort habe ich schon, zumindest teilweise, unter Verweis auf das Arrow-Theorem gegeben: weil das im Chaos enden würde. Die Zustimmungsfähigkeit aller Personen, aller Bürgerinnen und Bürger, hängt davon ab, dass wir zum Beispiel sicherstellen können, dass die Einzelentscheidungen, die Tag für Tag oder Woche für Woche politisch getroffen werden, zusammen eine kohärente Praxis ergeben. Man stelle sich vor, dass die Summe dieser Einzelentscheidungen dazu führt, dass jeweils jedes Budget gesprengt wird und ein Staat, der so vorgeht, nach kurzem Bankrott ist. Das heißt, vernünftige Menschen können einer solchen politischen Praxis der Entscheidungsfindung nur unter der Bedingung zustimmen, dass bestimmte Kautelen bestehen, die für ein Mindestmaß an Kohärenz der Einzelentscheidungen sorgen. Dazu gehören Fachleute, Expertise und zum Beispiel Budgetkontrollen (in Deutschland ist unterdessen die Budgetkontrolle des Bundes und der Länder sogar mit Verfassungsrang etabliert, um die Dynamik der immer weitergehenden Verschuldung zu brechen, obwohl der Zeithorizont für viele Parlamentarierinnen und Parlamentarier nur auf vier oder fünf Jahre beschränkt ist). Jedenfalls sind das Elemente, die eine demokratische Ordnung erst zustimmungsfähig machen.

Wir alle haben ein Interesse daran, dass es bei der rechtsstaatlichen Einhegung bleibt, dass die individuellen Rechte gewahrt werden, dass der Schutz von Minderheiten gegen Mehrheitsentscheidungen gesichert ist und dass wir eine hinreichende Kohärenz durch wissenschaftliche und andere Expertisen beratene politische Entscheidungs- und Meinungsbildung haben. Allerdings darf die sich nicht zurückziehen in die Expertokratie, wie das aktuell wieder in Italien der Fall ist.

Damit bin ich zum Abschluss beim Positiven: nämlich der Empfehlung, diese Optionen einer inklusiven demokratischen Praxis zu wählen, der Einbeziehung der Vielen – die *hoi polloi* spielen eher abwertend in antiken

politischen Theorien eine Rolle und bis in die Gegenwart. Es gibt aktuell einen neuen Elitarismus, der sagt, man sollte zum Beispiel das Wahlrecht an bestimmte Bildungsniveaus koppeln oder man sollte alles tun, um die, die uns Schwierigkeiten bereiten, indem sie Trump und andere wählen, an der Wahl behindern. Die Trump-Anhänger ihrerseits versuchen, Minderheiten das Wählen schwerer zu machen, da anzunehmen ist, dass diese zu einem höheren Prozentsatz demokratische Kandidaten wählen. Es gibt gegenwärtig eine Dynamik in den USA, die durchaus besorgniserregend ist. An die Stelle dessen sollte man eine komplementäre demokratische Ordnung stellen, die institutionell-gefasst, rechtsstaatlich-eingehegt, gewaltenteilig, oft auch Mehrebenen-Demokratie ist, wie in Österreich und Deutschland, und komplettiert wird durch die Expertise der Vielen. Die Menschen haben vor Ort oft die beste Kenntnis ihrer Lebensverhältnisse und was zu tun wäre, um diese zu verbessern, nicht die jeweilige Bürokratie. Ich war eine Zeitlang berufsmäßiger Stadtrat für den Bereich Kultur in München und da ist man in der Kommunalpolitik sehr nah dran und staunt oft, wie Menschen, die vielleicht gar keine besondere formale Qualifikation haben, extrem qualifiziert sind in der Beurteilung der jeweiligen Situation und was zu tun wäre, um diese Situation für Kinder, für die Mobilität, für das Alltagsleben, auch für die kulturelle Partizipation zu verbessern.

Jetzt zum ersten Mal ist es möglich, diese nicht-akademischen, nicht-technischen Expertisen, die wir als Bürgerinnen und Bürger vor allem im sozialen Nahbereich haben, das, was wir kennen, mit dem wir vertraut sind (die abstrakten Fragen zum Beispiel der Makroökonomik sind den meisten nicht vertraut), in die wissenschaftliche Entscheidungsfindung einbeziehen und das kann zum Teil einfach so geschehen, dass dieser öffentliche Beratungsprozess nicht wie bisher durch irgendwelche Ausstellungen von Stadtentwicklungsprojekten, zu denen am Tag vielleicht sieben Leute gehen und sich das anschauen, geschehen, sondern, indem die Bürgerinnen und Bürger über bestimmte Plattformen kommunizieren, diskutieren, kritisieren und die Exekutive staatliche Vorhaben erläutert und nachvollziehbar macht, moderiert von Mitglieder aus den betreffenden Parlamenten – ein permanenter Prozess der bürgerschaftlichen Mobilisierung. Dazu passt auch sehr gut die Idee der Bürgerräte. Diese Bürgerräte kann man über digitale Tools institutionalisieren, man kann das auch zu einer Verpflichtung der öffentlichen Verwaltung machen, sich hier in einen Austausch zu begeben. Ich weiß, dass das aus Sicht der Verwaltung mühsam ist und dass viele das nicht sehr gerne haben, aber das ist erforderlich, um die Demokratie zu revitalisieren.

Das letzte ist: Die meisten Menschen sind bei komplexen Problemen rasch überfordert. Wenn man etwa Korrelationen zwischen bestimmten

Größen abschätzt, aber die Zahl der Größen zwischen denen Interdependenzen bestehen, zunehmen, dann verliert man normalerweise rasch den Überblick, und da gibt es schöne digitale Möglichkeiten, um dieses Defizit des menschlichen Verstandes, etwa durch Visualisierung, abzumildern. Daran arbeitet auch die Stiftung, die ich leite.⁴ Das sollte auf breiter Basis für die Aktivierung der Bürgerschaft genutzt werden. Ich engagiere mich in einem Projekt der Körber-Stiftung „Demokratie stärken“, das auf mehrere Jahre angelegt ist, da geht es um die Analyse der Herausforderungen der Demokratie und um Methoden ihrer Stärkung, auch unter Nutzung digitaler Tools.⁵ Ich sag es jetzt etwas theatralisch zum Schluss: Um die gewaltenteilige, rechtsstaatlich verfasste, liberale und soziale Demokratie zu retten, und sie ist in der Tat gefährdet, wenn auch unterschiedlich stark in unterschiedlichen Ländern, ist das notwendig.

Literatur

- Nida-Rümelin, J. (1999): *Demokratie als Kooperation*. Frankfurt am Main
- Nida-Rümelin, J. (2002): *Ethische Essays*. Frankfurt am Main
- Nida-Rümelin, J. (2005): *Handbuch Angewandte Ethik*. Stuttgart
- Nida-Rümelin, J. (2006): *Demokratie und Wahrheit*. München
- Nida-Rümelin, J. (2011): *Verantwortung*. Stuttgart
- Nida-Rümelin, J. (2019): *Structural Rationality and other Essays on Practical Reasons*. Springer International Publ.
- Nida-Rümelin, J. (2020a): *Theorie praktischer Vernunft*. Berlin
- Nida-Rümelin, J. (2020b): *Die gefährdete Rationalität der Demokratie. Ein politischer Traktat*. Hamburg
- von der Pfordten, D. (Hg.) (2015): *Moralischer Realismus? Zur kohärentistischen Metaethik Julian Nida-Rümelins*. Paderborn

4 www.parmenides-foundation.org.

5 www.koerber-stiftung.de. Dort findet sich auch eine Studie „Demokratie in der Krise“, die ich in enger Kooperation ausgearbeitet habe, mit den Ergebnissen einer aufschlussreichen Umfrage.

Ingrid Schneider

Das ferne Echo Europas: Plattformregulierung, Datenschutz und Digitalkultur in Mexiko

Die Zeit, in der digitale Plattformgiganten in Wildwest-Manier agieren konnten, scheint sich allmählich dem Ende zuzuneigen. Seit dem Amtsantritt von Präsident Joe Biden in den USA wird offen über eine Zerschlagung von Facebook, Amazon und Google/Alphabet debattiert, und mit der Benennung von Lina Khan als Vorsitzende der Wettbewerbs- und Verbraucherbehörde Federal Trade Commission ist eine ernsthafte Machtprobe mit den GAFAM-Unternehmen erkennbar (vgl. Nylén 2021). Das Anfang 2021 erlassene australische Mediengesetz verpflichtet Internetplattformen zu Gebühren an Verlage für die Verbreitung journalistischer Inhalte, nachdem die australische Wettbewerbsbehörde ACCC das Gebaren dieser Plattformen in ausführlichen Reports als demokratieschädlich charakterisierte (vgl. Stiftung Neue Verantwortung 2021). Die Europäische Kommission will mit neuen Rechtsakten wie dem Digital Services Act und dem Digital Markets Act die Dominanz sehr großer Internetplattformen, die als Gatekeeper agieren, einschränken. Der Data Governance Act soll europäische Datenräume schaffen und kleinen und mittleren Unternehmen mehr Zugang zu Daten ermöglichen. Eine risikobasierte Regulierung von Künstlicher Intelligenz (KI) soll diese vertrauenswürdig machen, „weltweit den Weg für ethische Technik ebnen und dafür sorgen, dass die EU hierbei wettbewerbsfähig bleibt“ (Europäische Kommission 2021). China will ebenfalls KI-Technologie, insbesondere algorithmenbasierte Empfehlungssysteme, durch Standards und Auflagen regulieren (vgl. Singh 2021). Seinen Plattformgiganten Alibaba und Tencent rückt China neuerdings mit Strafmaßnahmen auf den Leib (vgl. McDonald/Zoo 2021). Und China hat im August 2021 auch ein umfassendes Datenschutzgesetz erlassen, das im November 2021 in Kraft trat (vgl. Greenleaf 2020).

Damit folgt China – zumindest in Teilen und für den privatwirtschaftlichen Bereich – der am 25. Mai 2018 wirksam gewordenen EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), die inzwischen international als Goldstandard für fortschrittliche Datenschutzgesetzgebung gilt. Nicht zuletzt wegen potenziell sehr hoher Bußgelder von bis zu vier Prozent des weltweiten Jahresumsatzes eines Unternehmens gilt die DSGVO als globale „Superregulation“ (vgl. Schneider 2018). Bislang allerdings lässt die Durchsetzung

der DSGVO insbesondere seitens der irischen Datenschutzbehörde, bei der die meisten Fälle gegen die großen US-Internetplattformen anhängig sind, da diese aus Steuergründen ihren europäischen Hauptsitz in Irland oder Luxemburg haben, sehr zu wünschen übrig. Auch bei anderen Elementen der DSGVO, die ursprünglich zur Machtbegrenzung der großen Datenkonzerne gedacht waren, werden Verbesserungen angemahnt (vgl. Access Now 2020; Fanta 2020; Roßnagel/Geminn 2020; Vorgänge 2020).

In jüngerer Zeit wird unter dem Stichwort „Datensouveränität“ die Regulierung von Internetgiganten auch unter geostrategischen Aspekten betrachtet. Europa sieht sich dabei zunehmend in die Rivalität zwischen dem libertären US-Modell und dem – mit seinem Sozialkreditsystem zum Totalitären tendierenden – chinesischen Modell gestellt und versucht, durch Plattformregulierung einen „Dritten Weg“ zu bahnen (vgl. Schneider 2020). Es wäre aber falsch, den Blick auf die USA und China zu verengen. Denn auch andere Staaten, insbesondere im Globalen Süden, haben Sorge, zwischen den USA und China zerrieben zu werden. Will Europa mit seinem „Dritten Weg“ erfolgreich sein, muss es Allianzen mit anderen Staaten suchen und deren Position im internationalen Machtgeflecht überhaupt erst angemessen wahrnehmen. In diesem Sinne eruiert der vorliegende Beitrag den Datenschutz in Mexiko als Form der Plattformregulierung und fragt, welche Rolle Europa dabei spielt.

1. DSGVO und „Brüssel-Effekt“ – Datenschutz als internationale Erfolgsgeschichte

Die EU hat das weltweit stärkste Datenschutzregime. Seine Reichweite erstreckt sich über Europa hinaus, denn die EU hat das so genannte Marktortprinzip (*lex loci solutionis*) kodifiziert: Dies bedeutet, dass das EU-Datenschutzrecht auch für Unternehmen mit Sitz außerhalb der EU gilt, die auf dem EU-Markt tätig sind, sofern Daten von EU-Bürger*innen verarbeitet oder digitale Produkte in der EU angeboten werden. Darüber hinaus sind die DSGVO-Grundsätze auch in internationalen Handelsabkommen der EU mit Drittstaaten verankert (vgl. Bendiek/Römer 2019). Damit setzt die DSGVO internationale Standards. Anu Bradford (2020) hat dafür den Begriff „Brüssel-Effekt“ geprägt, der besagt, dass relativ strenge EU-Regeln die Politikentwicklung in Bereichen außerhalb Europas beeinflusst und so zu einer „Europäisierung“ zahlreicher Normen auf der ganzen Welt geführt haben. Die DSGVO hat daher extraterritoriale Auswirkungen und ist zu einer Art globaler Referenz für ein hohes Datenschutzniveau geworden (vgl. UNCTAD 2019, S. 135). Bis heute haben 140 Länder umfassende Datenschutzgesetze verabschiedet, um personenbezogene Daten privater

und öffentlicher Stellen zu schützen, 93 davon haben Datenschutzbehörden eingerichtet (vgl. Banisar 2018). Die USA sind eines der wenigen Länder, das nicht über eine bundesweite Datenschutzgesetzgebung verfügt. Der postulierte Brüssel-Effekt scheint durch die Welle von Datenschutzgesetzgebungen bestätigt zu werden. Aber zwischen dem gesetzten Recht und seiner Durchsetzung herrscht zuweilen doch eine tiefe Kluft.

2. Mexiko digital – einige Grunddaten

Mexiko hat rund 130 Millionen Einwohner*innen, davon nutzen mehr als 110 Millionen Mobilfunk. Zwei Drittel der mexikanischen Bevölkerung (88 Millionen Menschen) haben Internetzugang, und fast alle von ihnen sind in sozialen Netzwerken und Messengerdiensten aktiv. Im Durchschnitt verbringt jede*r Mexikaner*in täglich acht Stunden digital, davon mehr als drei Stunden auf sozialen Medien, fast drei Stunden beim Fernsehen (gestreamt und ausgestrahlt) und 1,5 Stunden mit gestreamter Musik. 2019 war YouTube das soziale Netzwerk mit der aktivsten Nutzerrate in Mexiko (97 %), gefolgt von Facebook mit 93 %, Instagram mit 64 %, Twitter mit 57 %, Pinterest mit 40 %, LinkedIn mit 33 % und Snapchat mit 31 % aller Nutzenden. Allein Facebook erreicht 86 Millionen Mexikaner*innen (vgl. Shum 2020). Im Alltag sind Smartphones jedenfalls in den Städten in allen sozialen Schichten verbreitet und ein äußerst beliebtes Kommunikationsmittel.

Bislang hat Mexiko weder eine explizite digitale Agenda noch eine nationale KI-Strategie. Präsident Andrés Manuel López Obrador hat den Kampf gegen Korruption, Armutsbekämpfung und soziale Ungleichheit zu seinen Prioritäten erklärt. Gleichwohl gibt es bestehende Gesetze, die zeigen, dass Mexiko sich der Herausforderungen der digitalen Transformation bewusst ist und sich proaktiv daran beteiligt, sein eigenes digitales Modell, auch als Referenz für Lateinamerika, zu entwickeln. Dazu gehört der Datenschutz, die Sensibilisierung für Privatsphäre und für Bedrohungen der Demokratie, die mit der digitalen Transformation einhergehen (vgl. Maqueo Ramírez/Barzizza Vignau 2019).

3. Datenschutzgesetze in Mexiko

Der Schutz der Privatsphäre und des Datenschutzes ist seit 2009 in Artikel 16 der mexikanischen Verfassung verankert. Dort heißt es: „Niemand darf in seiner Person, seiner Familie, seinem Wohnsitz, seinen persönlichen Dokumenten oder seinem Eigentum beeinträchtigt werden, es sei denn auf schriftliche Anordnung der zuständigen Behörde, die den Rechtsgrund des Verfahrens begründet und rechtfertigt. Jede Person hat das Recht auf

den Schutz ihrer personenbezogenen Daten, auf Zugang, Berichtigung und Löschung dieser Daten sowie auf Widerspruch nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen, in denen die Ausnahmefälle festgelegt sind, wonach aus Gründen der nationalen Sicherheit, der öffentlichen Ordnung, der öffentlichen Sicherheit und Gesundheit oder zum Schutz der Rechte Dritter von den Grundsätzen, die für die Datenverarbeitung gelten, abgewichen werden kann.“ (Political Constitution, eigene Übersetzung). Dies deckt sich weitgehend mit den Artikeln 7 und 8 der EU Grundrechte-Charta.

Der Datenschutz ist in zwei getrennte Gesetze unterteilt: Das mexikanische Datenschutzgesetz für den Privatsektor trat am 6. Juli 2010 in Kraft (Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares, im Folgenden kurz: LFPDPPP). Es lehnt sich an die EU-Datenschutzrichtlinie von 1995 an. Für den öffentlichen Sektor trat ein weiteres Datenschutzgesetz am 17. Januar 2017 in Kraft (Ley General de Protección de Datos en Posesión de Sujetos Obligados – LGPDPPSO). Beide gelten für die Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten, was die Erhebung, Verwendung, Übermittlung bis hin zur Speicherung und Löschung von personenbezogenen Daten umfasst. Die Verantwortlichen für die personenbezogene Datenverarbeitung müssen die Grundsätze der Rechtmäßigkeit, Information, Einwilligung, Benachrichtigung, Sicherung der Qualität, Zweckbestimmung, Redlichkeit, Verhältnismäßigkeit und Verantwortlichkeit beachten.

Die Datenschutzrechte der Bürger*innen im privaten und öffentlichen Sektor sind als sogenannte „ARCO“-Regeln kodifiziert – Rechte auf Zugang, Berichtigung, Widerruf und Widerspruch. Alle für die Datenverarbeitung Verantwortlichen sind verpflichtet, eine*n Datenschutzbeauftragte*n zu benennen. Insbesondere das Datenschutzgesetz für den öffentlichen Sektor von 2017 (LGPDPPSO) weist hohe Standards auf, wofür die DSGVO als Vorbild diente. Es hat sehr moderne Klauseln wie „privacy by design“ oder „privacy by default“ und verlangt auch Maßnahmen für die Portabilität und Interoperabilität von Daten. Solche Klauseln fehlen jedoch für den Privatsektor (LFPDPPP). Die mexikanische Datenschutzgesetzgebung hat also ein hohes Niveau. Ihre Schwächen liegen in ihrem Geltungsbereich, da das fortschrittliche Gesetz nur für den öffentlichen Sektor gilt und in der Zweiteilung, die eine Asymmetrie in den Anwendungsbereichen schafft. Das mexikanische Gesetz für den Privatsektor hat keine extraterritoriale Klausel, wie sie in der DSGVO verankert ist, und es fehlen auch einige andere Bestimmungen. Mittlerweile gibt es sieben Reforminitiativen im mexikanischen Kongress und eine weitere in der Abgeordnetenversammlung, um das Gesetz für den Privatsektor zu reformieren. Darunter sind die Einführung eines Rechts auf Vergessen, Portabilitätsverpflichtungen für den Privatsektor, Opt-in-Klauseln für eine informierte Zustimmung und Klauseln zum

„privacy by design“ und zum „privacy by default“ (vgl. Mendoza Iserte et al. 2020; Interview Mendoza Iserte).

4. Die Konvention 108 des Europarates – der „Straßburg-Effekt“

Was eine strengere Regelung auch für den Privatsektor begünstigen könnte, ist die Tatsache, dass Mexiko das Übereinkommen 108 des Europarates ratifiziert hat. Bis dato ist dieses Übereinkommen aus dem Jahr 1981 die einzige verbindliche zwischenstaatliche Konvention zum Datenschutz. 55 Staaten haben sie gegenwärtig unterzeichnet, darunter Mexiko im Oktober 2018, nach Uruguay und Argentinien. Auch dieses Abkommen hat internationale Ausstrahlung, vor allem in seiner ideellen Form der Normsetzung und Akkulturation von menschenrechtsschützender Gesetzgebung, wie Lee A. Bygrave (2021) betont, der dieses Phänomen nach dem Sitz des Europarates als „Straßburg-Effekt“ kennzeichnet.

Mexikos Senat der Republik hat signalisiert, bestehende Regelungslücken zu schließen, um die Konvention 108+ ratifizieren zu können. Dies ist die modernisierte Version des Übereinkommens 108 mit Regeln für das Zeitalter von Big Data und KI. 108+ wurde am 20. Oktober 2018 zur Unterzeichnung geöffnet und aktuell von 43 Staaten unterzeichnet, von 14 Staaten bereits ratifiziert. Das Übereinkommen 108+ stärkt die Betroffenenrechte und führt eine Meldepflicht bei Verletzungen des Datenschutzes an die Aufsichtsbehörde ein. Die Schaffung einer unabhängigen Aufsichtsbehörde wird verpflichtend. Die Konvention 108+ stellt strengere Anforderungen an die Verhältnismäßigkeit der Datenerhebung und die Grundsätze der Datenminimierung und weitet den Begriff der besonders schutzwürdigen „sensiblen Daten“ auf genetische und biometrische Daten, Gewerkschaftsmitgliedschaft und ethnische Herkunft aus. Sie etabliert auch neue Rechte im Kontext von Big Data, KI und algorithmischen Entscheidungen, fordert „privacy by design“, stärkt die Befugnisse und Unabhängigkeit der Datenschutzbehörden und verbessert insgesamt die rechtlichen Grundlagen für die internationale Zusammenarbeit (Council of Europe 2020).

Der Beitritt Mexikos zur Konvention 108+ erforderte vorherige Änderungen im nationalen Recht. Daher kann diese Konvention 108+ als Hebel zur Verbesserung des Datenschutzes dienen. Wichtig in dieser Hinsicht war das Internationale Forum zum Schutz personenbezogener Daten in Mexiko-Stadt am 30. und 31. Januar 2020. Ein weiterer Impuls war die 43te Global Privacy Assembly (GPA) vom 18. bis 21. Oktober 2021 in Mexiko-Stadt; pandemiebedingt fand sie allerdings größtenteils nur virtuell statt. Damit wird mehr öffentliche Aufmerksamkeit und Bewusstsein bei politischen Entscheidungsträgern geschaffen. Wie in Europa klafft jedoch auch in Mexi-

ko zwischen einer fortschrittlichen Datenschutzgesetzgebung und ihrer realen Durchsetzung eine nicht unerhebliche Lücke.

5. Die mexikanische Datenschutzbehörde INAI und das Freihandelsabkommen USMCA

Die zuständige Vollzugsbehörde ist das mexikanische Bundesinstitut für Transparenz, Zugang zu Informationen und Schutz persönlicher Daten (INAI – Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales). Das INAI geht auf die mexikanische Transparenzgesetzgebung von 2002 zurück und vereint zwei Bereiche, die auf den ersten Blick konträr erscheinen, nämlich zum einen Transparenz und Informationsfreiheit, zum anderen Datenschutz. Manche betrachten diese als zwei Seiten derselben Medaille, andere sehen gewisse Friktionen und wünschen sich eine stärkere institutionelle Trennung. In der Tat tauchte der Datenschutz erstmals lediglich als Ausnahmeregelung im mexikanischen Transparenzgesetz auf (Interview Maqueo). Im INAI arbeiten rund 600 Bedienstete, 100 davon im Datenschutz. Im Februar 2014 verlieh eine Verfassungsänderung dem INAI den Status einer autonomen Behörde. Dieser Status ist allerdings umkämpft, denn der gegenwärtigen Regierung ist diese Autonomie ein Dorn im Auge.

Die Datenschutzabteilung des INAI hat die Aufgabe, über 700 Behörden und 8000 öffentliche Institutionen zu überwachen. Im Privatsektor ist sie die einzige Kontrollinstanz für über vier Millionen Unternehmen, die vom Krämerladen um die Ecke bis hin zu transnationalen Unternehmen reichen. Auch die Aufklärung der Bevölkerung über Datenschutz zählt zu ihrem Mandat, dem sie in Bildungsprogrammen und in Social Media nachgeht. Das INAI verfügt über Sanktionsbefugnisse und kann auch eine Vor-Ort-Inspektion durchführen, um die Einhaltung des Gesetzes zu überprüfen (Interview Mendoza Iserte). Gesetzesverstöße können Geldstrafen oder Haftstrafen nach sich ziehen.

Die Durchsetzung der mexikanischen Datenschutzgesetze stößt jedoch auf Herausforderungen. Dazu zählen vor allem im privaten Sektor das fehlende Wissen über die rechtlichen Implikationen der Datenverarbeitung, eine schwache Datenschutzkultur, eine geringe Sensibilität gegenüber Informationsmissbrauch und die Unkenntnis der meisten Bürger*innen über ihre Persönlichkeitsrechte (vgl. Mendoza Enriquez 2018, S. 289). Beschwerden bewegen sich im Promillebereich. 2018 gab es 251 Beschwerden (Guetao 2019, S. 6). Wird eine Strafe verhängt, gehen die Unternehmen in der Regel auf dem administrativen Rechtsweg dagegen vor, der sich durch mehrere Instanzen zieht und erheblich dauert. NGOs beklagen,

das INAI sei zu zaghaft, zu wenig proaktiv und nicht effizient genug. Es bestünden massive Datenschutzverletzungen, Daten würden auf dem Schwarzmarkt gehandelt, es gebe Identitätsdiebstähle, dagegen würde zu wenig vorgegangen (Interview García). Bemängelt wird auch, dass die Auswahl der Beamt*innen im INAI weniger nach fachlicher Expertise als nach ihrer Nähe zur jeweiligen Regierungspartei erfolgt.

Wie bereits erwähnt, hat Mexiko bisher keine (extraterritoriale) Marktortklausel in seinem Datenschutzrecht verankert. Daher argumentieren die großen US-amerikanischen GAFAM Plattformen Google (Alphabet), Amazon, Facebook, Apple und Microsoft, aber auch Uber, AirBnB und andere in Mexiko tätige Unternehmen, ihr rechtlicher Sitz liege in Kalifornien oder in den Niederlanden, weshalb sie nicht dem mexikanischen Datenschutz unterworfen werden könnten. Sogar inländische mexikanische Firmen drohen regelmäßig damit, ihre Rechenzentren auf US-Territorium zu verlegen, sollten die bestehenden Datenschutzbestimmungen zu rigide durchgesetzt werden. Eine solche Marktortklausel ist bisher nicht geplant, obgleich Argentinien und Kolumbien entsprechende Sanktionen auf ihrem Hoheitsgebiet bereits angewandt haben (pers. Mitteilung Mendoza Iserte, 4.8.2020).

Das neue Freihandelsabkommen USMCA zwischen den USA, Kanada und Mexiko, T-MEC genannt, von 2020, welches das NAFTA abgelöst hat, beinhaltet einige strengere Regelungen. Zwei T-MEC-Klauseln weisen auf den Datenschutz hin. Artikel 32.8 über den Schutz personenbezogener Daten sieht vor, dass jede Vertragspartei einen entsprechenden Rechtsrahmen beschließt oder unterhält, sich um nichtdiskriminierende Praktiken zum Schutz von Personen vor Datenschutz-Verletzungen in ihrem Zuständigkeitsbereich bemüht, Informationen über Rechtsbehelfe veröffentlicht und Kompatibilitäts-Mechanismen zwischen den verschiedenen Regelungen der Vertragsstaaten fördert sowie bei grenzüberschreitender Beschwerden zum Datenschutz vermittelt. Auch im Kapitel über den digitalen Handel und die Cybersicherheit sind Mindestschutzstandards angegeben, mit denen die Unterzeichnerstaaten arbeiten müssen (Persönliche Mitteilung Mendoza Iserte, 4.8.2020 und T-MEC 2020). Andere Regelungen im T-MEC könnten hingegen einer effektiven Durchsetzung mexikanischer Datenschutzregeln zuwiderlaufen. Denn die Klausel zur Datenlokalisierung im T-MEC-Abkommen verbietet es einer Vertragspartei, zur Bedingung zu setzen, dass für das Ausüben von Geschäften auf ihrem Hoheitsgebiet die Rechenzentren und Datenverarbeitungsanlagen in diesem Land selbst genutzt oder aufgestellt werden (T-MEC, Kapitel 19.12). Dies bedeutet, Mexiko kann von US-Firmen nicht verlangen, ihre über mexikanische Bürger*innen gesammelten Daten auf mexikanischen Cloud-Servern zu speichern. Wenn diese Daten aber in den USA gespeichert werden, unterliegen

sie der dortigen Gesetzgebung. Und sie können dort auch von US- Geheimdiensten wie der NSA abgehört werden.

Bis heute betreiben sowohl inländische als auch ausländische Unternehmen ein „Forum-Shopping“ für die niedrigsten und am wenigsten verbindlichen Datenschutzstandards, zum Verdruss des INAI. Denn auf der einen Seite wählen die Anbieter digitaler Dienste die für sie günstigste Gerichtsbarkeit; Google sowie Microsoft und Facebook halten sich bislang an die Rechtsprechung von Kalifornien. Auf der anderen Seite müssen mexikanische Firmen, welche ihre Produkte und Dienstleistungen auf dem europäischen Markt verkaufen, jedoch die DSGVO-Regeln einhalten, was sie durchaus unter Druck setzt, ihre jeweiligen Standards und internen Datenverarbeitungsregeln anzupassen (– der „Brüssel-Effekt“). Bisher scheint Mexiko also im Datenschutz zwischen zwei Stühlen zu sitzen.

Mit dem oft geäußerten Spruch „zu weit von Gott und zu nah an den Vereinigten Staaten“ merkt man an, dass die mexikanischen Unternehmen durch ihre geografische Nähe und den Löwenanteil der Handelsbeziehungen stark auf die USA ausgerichtet sind und ihre Businesspraktiken, IT und Datenmanagement den US-Standards angleichen. Deshalb könne Datenschutz in Mexiko nur ein Hybrid zwischen Europa und den USA sein (Interview Ballinas). Mehr Druck könnte womöglich aufgebaut werden, wenn mehr mexikanische Unternehmen in Europa agierten und dort, etwa in Spanien, wegen Datenschutzverstößen gerichtlich belangt würden. Gleichwohl wird von Regierungsseite derzeit diskutiert, den Datenschutz aus dem INAI herauszunehmen und in das Wirtschaftsministerium einzugliedern. Denn dieses habe mehr regulären Kontakt mit den Unternehmen und könne im Gegensatz zum INAI nicht nur die Peitsche schwingen, sondern auch das Zuckerbrot einsetzen, um die Datenschutz-Compliance zu befördern. Dem wird entgegnet, im Wirtschaftsministerium bestünden die Gefahr der Interessenkonflikte und des „regulatory capture“, also der Vereinnahmung der Regulierungsbehörde durch privatwirtschaftliche Interessen; der Datenschutz hätte dort noch weniger effektive Durchsetzungschancen.

Insgesamt ist zu konstatieren, dass Mexiko mit dem INAI über eine starke, autonome Agentur für den Datenschutz verfügt, die durchaus Biss hat. Freilich weist die Rechtsdurchsetzung noch deutlich Luft nach oben auf.

6. Datenschutzkultur und Zivilgesellschaft

Bisher gibt es in Mexiko keinen starken öffentlichen Diskurs über digitale Fragen, die Zivilgesellschaft wird jedoch wachsender. Zu den avanciertesten digitalen NGOs Mexikos zählt R3D (Red en Defensa de los Derechos Digita-

les – Netzwerk für die Verteidigung digitaler Rechte). Die im März 2014 aus einer studentischen Initiative gegen Wahlmanipulation entstandene Organisation betreibt Forschung und Aufklärungsarbeit zu Informations- und Meinungsfreiheit, digitaler Überwachung, dem offenen Zugang zu Wissen sowie gegen Internetzensur. Eine Reihe der elf Mitarbeitenden, viele davon Jurist*innen, befassen sich mit strategischen Rechtsstreitigkeiten, öffentlicher Interessenvertretung und machen Kampagnen zur Förderung digitaler Rechte in Mexiko, wie etwa zu Netzneutralität, Biometrie und Gesichtserkennung. R3D hat sich eine hohe Reputation erarbeitet, über seine Aufdeckung des Ausspähens von Journalisten durch Malware 2017 wurde auch von der New York Times berichtet. R3D beschäftigt sich sowohl kritisch mit Banken, Versicherungen und Telekommunikationsfirmen, als auch mit staatlichen Institutionen. Kritisiert werden zu breite genetische und forensische Datenbanken, biometrische Daten in Passdokumenten und die Auswirkungen von KI und Maschinenlernen für den Zugang zu Sozialleistungen sowie Gefühls- und Verhaltensprädiktion. Auch Desinformation im Wahlkampf, nicht zuletzt im Kontext von Migration an den Nord- und Südgrenzen Mexikos – in Tijuana und Chiapas – wird beobachtet. Mit den US-Internetgiganten besteht ein freundschaftlich-kritisches Verhältnis („frenemies“), Profilbildung und kommerzielle Überwachung werden thematisiert und ggf. auch skandalisiert, wie etwa automatisierte Inhalte-Moderation. Zum Erhalt seiner Unabhängigkeit nimmt R3D kein Geld vom Staat und begrenzt Fördergelder von Open Society, der Ford Stiftung sowie aus den USA, Kanada, Schweden und den Niederlanden auf je maximal zehn Prozent seines Budgets. R3D ist mit anderen internationalen Digitalorganisationen der Zivilgesellschaft gut vernetzt (Interview García).

Eine weitere Organisation ist SocialTIC, ein Zusammenschluss von IT-Techniker*innen, die digitale Technologie für soziale Ziele fördern will. SocialTIC wurde vor neun Jahren gegründet, vor allem aus dem Geist des Freie-Software-Aktivismus. Mittlerweile widmet sich SocialTIC vor allem Bildungsprogrammen zu digitaler Medienkompetenz, auch für Jugendliche, und dem Infoaktivismus. Journalist*innen werden unterstützt, ihre Computer vor Hackerangriffen und ihre Quellen durch Kryptographie zu schützen. Bei regelmäßigen Veranstaltungen wie dem Open Data Day in Mexiko-City wird in Workshops beispielsweise über offene und integrierte Mobilitätsdaten für eine bessere digitale Vernetzung des öffentlichen Nahverkehrs (U-Bahn, Busse, Stadtfahrradsystem) in Echtzeit informiert. Außerdem werden kreative Formen der Datennutzung und einer neuen Datenökonomie erprobt. Feministische Gruppen führen Daten zu Geschlecht und Gewalt zur Bekämpfung der Femizide und Gewalttaten durch Drogenkartelle und Polizeiübergriffe zusammen (Interview Casanueva).

Die Organisation Artículo 19, benannt nach dem Meinungsfreiheits-Artikel in der UN-Menschenrechtserklärung, seit 2006 in Mexiko auch für ganz Zentralamerika aktiv, befasst sich ebenfalls mit Transparenz, Informationsfreiheit, der Verteidigung kritischer Medien und der Aufklärung von Morden an Journalist*innen. Artículo 19 kämpft gegen jegliche Form von Zensur im Netz. Regelungen wie etwa das deutsche Netzwerkdurchsetzungsgesetz (NetzDG) werden vehement abgelehnt und im lateinamerikanischen Kontext als untauglich angesehen, ebenso wie die Einführung eines Rechts auf Vergessen, da dies lediglich Politiker*innen dazu dienen werde, kritische Berichterstattung über Korruption zu unterbinden. Artículo 19 vertritt libertäre Auffassungen und meint, Hassreden im Netz allein durch Gegenrede von unten unterbinden zu können (Interview Cortés).

Neben diesen Organisationen gibt es weitere, wie etwa „Hackerrancho“ und „Hackerlegal“ sowie stärker kulturell orientierte Gruppen, die Privatsphäre und digitale Menschenrechte adressieren. Aktuelle Kampagnen für Netzneutralität und offene Daten, aber auch gegen Desinformation in der Covid-19 Pandemie schaffen mehr öffentliche Mobilisierung für digitale Themen. Daneben spielen Anwaltsvereinigungen und akademische Datenschutzz-Expert*innen eine wichtige Rolle für die Verbreitung einer Datenschutzzkultur. Mexiko ist auch Teil des iberoamerikanischen Datenschutzzobservatoriums und des entsprechenden lateinamerikanischen Netzwerks von meist professionellen Datenschutzzanwält*innen.

7. Fazit

Zusammenfassend lässt sich zur Plattformregulierung resümieren, dass Mexiko im Hinblick auf den Datenschutz durchaus geneigt ist, sich an der europäischen Suche nach digitaler Souveränität und einem „Dritten Weg“ jenseits der Modelle USA und China (vgl. Schneider 2020) zu beteiligen. Gegenwärtig kann das mexikanische Digitalmodell als ein hybrides Modell eingestuft werden: In Wirtschaftsfragen ist Mexiko sehr stark an die USA angelehnt, beim Datenschutz orientiert es sich in Richtung Europa. Europas Stärke im Datenschutz resultiert nicht nur aus seiner DSGVO-Gesetzgebung mit ihren rechtlichen Sanktionsmechanismen, nationalen Datenschutzzbehörden und einem datenschutzfreundlichen Europäischen Gerichtshof, sondern auch aus dem großen, politisch integrierten Binnenmarkt der EU mit seinen über 450 Millionen Konsument*innen. Mexiko verfügt demgegenüber nicht über einen Markt, der groß genug ist, um ein glaubwürdiges Drohpotenzial gegenüber großen digitalen US-Plattformen ausüben zu können und ist mit den USA als seinem stärksten Handelspartner eng wirtschaftlich verflochten.

Im Gegensatz zur EU und ihren Handelsabkommen mit Drittstaaten ist das Abkommen USA-Mexiko-Kanada (USMCA bzw. T-MEC) aus dem Jahr 2020 kaum mit Datenschutz-Regelungen verbunden. Daher hat Mexiko ein geringeres Potenzial als europäische Länder, sowohl Zuckerbrot wie auch Peitsche einzusetzen, wenn es um die Regulierung von digitalen Plattformen geht. Zudem können große in- und ausländische Unternehmen die mexikanischen Datenschutzgesetze leicht umgehen, indem sie ihre Server und damit ihre Gerichtsbarkeit in Drittländer verlegen. Die DSGVO der EU und die Konvention 108 und 108+ des Europarates sind allerdings wichtige Inspirationsquellen für die Suche Mexikos nach seinem eigenen Weg in der digitalen Transformation. Das mexikanische Modell ist ein hybrides Modell, das sich an den US-Geschäftsstandards und -praktiken orientiert, aber Europa zum Referenzmodell im Datenschutz nimmt. Weitere Forschungen sind nötig, um die tatsächliche Wirkung sowohl des Brüssel-Effekts wie auch des Straßburg-Effekts zu eruieren. Mexikos akademische und zivilgesellschaftliche Digital-Communities und das Rechtssystem verfügen über hohe Standards. Insbesondere die Durchsetzung der Normen lässt aber noch erheblichen Raum für Verbesserungen.

Literatur

Alle URLs wurden zuletzt am 13.10.2021 aufgerufen.

- Access Now (2020): Two Years Under the EU GDPR. Implementation Progress Report; <https://www.accessnow.org/cms/assets/uploads/2020/05/Two-Years-Under-GDPR.pdf>
- Banisar, D. (2018): National Comprehensive Data Protection/Privacy Laws and Bills; <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1951416>
- Bendiek, A.; Römer, M. (2019): Externalizing Europe: the global effects of European data protection. In: *Digital Policy, Regulation and Governance*, 21(1), S. 32–43
- Bradford, A. (2020): The Brussels Effect: How the European Union Rules the World. Oxford
- Bygrave, L. A. (2021): The “Strasbourg Effect” on Data Protection in Light of the “Brussels Effect”: Logic, Mechanics and Prospects. In: *Computer Law & Security Review*, 40, S. 1–13; <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2020.105460>
- Council of Europe (2020): Modernisation of Convention 108; <https://www.coe.int/en/web/data-protection/convention108/modernised>
- Europäische Kommission (2021): Für vertrauenswürdige Künstliche Intelligenz: EU-Kommission legt weltweit ersten Rechtsrahmen vor, 21.04.2021; https://ec.europa.eu/germany/news/20210421-kuenstliche-intelligenz-eu_de
- Fanta, A. (2020): Kritik an „geheimen Absprachen“ Facebooks mit Aufsicht, 25.05.2020; <https://netzpolitik.org/2020/kritik-an-geheimen-absprachen-facebooks-mit-aufsicht/>
- Greenleaf, G. 2020: China Issues a Comprehensive Draft Data Privacy Law, 168 *Privacy Laws & Business International Report* 1, 6-10, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3795001>

- Guetao, G. (Hg.) (2019): *Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares, Comentada*. Ciudad de México
- Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) : <https://home.inai.org.mx/>
- Maqueo, M.S. (2018): *Ley General de Protección de Datos en Posesión de Sujetos Obligados, Comentada*. Ciudad de México
- Maqueo Ramírez, M.S.; Barzizza Vignau, A. (2020): *Democracia, privacidad y protección de datos personales*. Ciudad de Mexico
- McDonald, J./ Soo, Z. (2021): China tightens political control of internet giants, APNews, 3.10.2021, <https://apnews.com/article/technology-business-media-asia-social-media-6b7083e9bcaa5d093a10b1a40eef89b>
- Mendoza Enríquez, O.A. (2018): Protection of Personal Data in Companies Established in Mexico. In: *Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla, Mexico*, 12(41), S. 267–291
- Mendoza Iserte, J.; Ruiz Bernal, V.; Sánchez García, J.J. (2020): *Análisis del derecho a la portabilidad de datos personales en México*, IAPP
- Nylen, L. (2021): Lina Khan's big tech crackdown is drawing blowback. It may succeed anyway, Politico, 29.09.2021, <https://www.politico.com/news/2021/09/29/lina-khan-war-monopolies-514581>
- Political Constitution of the United Mexican States: <https://www2.juridicas.unam.mx/constitucion-reordenada-consolidada/en/vigente>
- R3D – Red en Defensa de los Derechos Digitales: <https://r3d.mx/>
- Roßnagel, A.; Geminn, C. (2020): *Datenschutz-Grundverordnung verbessern: Änderungsvorschläge aus Verbrauchersicht*. Baden-Baden
- Schneider, I. (2020): *Democratic Governance of Digital Platforms and Artificial Intelligence? Exploring Governance Models of China, the US, the EU and Mexico*. In: *JeDEM – EJournal of EDemocracy and Open Government*, 12(1), S. 1–24; <https://doi.org/10.29379/jedem.v12i1.604>
- Schneider, I. (2018): *Bringing the state back in: Big Data-based capitalism, disruption, and novel regulatory approaches in Europe*. In: Schneider, I.; Rudinow Saetnan, A.; Green, N. (Hg.): *The Politics of Big Data: Big Data, Big Brother?* New York, S. 129–175
- Singh, Spandana (2021): *What we can learn from China's proposed AI regulations*, <https://venturebeat.com/2021/10/03/what-we-can-learn-from-chinas-proposed-ai-regulations/>
- Stiftung Neue Verantwortung (2021): *Digitaler Wettbewerb – der australische Konfrontationskurs gegen Big Tech als Vorbild für die EU?* 25.02.2021; <https://www.stiftung-nv.de/de/veranstaltungen/digitaler-wettbewerb-der-australische-konfrontationskurs-gegen-big-tech-als-vorbild>
- Shum, Y.M. (2020): *Situación digital y social media en México 2019*; <https://yiminshum.com/digital-social-media-mexico-2019/>
- Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), Textos finales: <https://www.gob.mx/t-mec/acciones-y-programas/textos-finales-del-tratado-entre-mexico-estados-unidos-y-canada-t-mec-202730>

UNCTAD – United Nations Conference on Trade and Development (2019): Digital Economy Report 2019. New York

Vorgänge (2020): Zwei Jahre Datenschutz-Grundverordnung. Schwerpunktheft Vorgänge 231/232, Hefte 3/4

Zitierte Interviews in Mexiko-Stadt mit:

Dr. Cristopher Ballinas Valdés, Generaldirektor für Menschenrechte und Demokratie im mexikanischen Außenministerium;

Dr. Carlos Domínguez, Instituto Mora (Sozialwissenschaftliches Forschungsinstitut);

Prof. Dr. María Solange Maqueo, Rechtsprofessorin, “Centro de Investigación y Docencia Económicas” (CIDE);

Jonathan Mendoza Iserte, Sekretär für den Schutz personenbezogener Daten, INAI;

Digitalrechts-NGOs: Vladimir Cortés, Artículo 19; Luis Fernando García, R3D (Netzwerk zur Verteidigung digitaler Rechte); Juan M. Casanueva, SocialTIC; Estelle Massé, Access Now.

Danksagung:



Dieser Beitrag basiert auf einer zweimonatigen Feldforschung in Mexiko-Stadt im Februar und März 2020 mit Experteninterviews, teilnehmender Beobachtung sowie Literatur- und Dokumentenrecherchen. Ich bin allen Interviewpartner*innen sehr dankbar für ihre Zeit und Aufmerksamkeit, und dem Instituto Mora für seine akademische Gastfreundschaft, die anregende Diskussionen ermöglicht hat.

Meine Forschung wurde durch das Forschungs- und Innovationsprogramm Horizon 2020 der Europäischen Union im Rahmen des Marie Skłodowska-Curie Grant Agreement Nr. 873119, PRODIGEES (Promoting Research on Digitalisation in Emerging Powers and Europe towards Sustainable Development) kofinanziert.

Christoph Schneider, Philipp Frey

Digitale Wirtschaftsdemokratie: Ressource für TA und Transformationen

1. Einleitung

Was uns auf Social Media Plattformen gezeigt wird, wer eine Impfdosis gegen Corona zu welchen Konditionen erwerben kann, ob in Wind- oder Kohlekraft investiert wird, ob die Automobilindustrie auf PKW mit Verbrennungsmotor oder Batterie setzt – oder vielleicht sogar auf Busse und Züge umsteigt: Die Technologiepolitik von Unternehmen prägt unser aller Leben. Das gleiche gilt für unser Arbeitsleben: Wie die Software oder die Maschinen funktionieren, an denen wir arbeiten, hat massive Implikationen für Themen wie den Datenschutz, unsere körperliche Gesundheit und unser geistiges Wohlbefinden, die Arbeitsdichte und vieles mehr. Dabei ist es wichtig, sich zu vergegenwärtigen, dass die meisten Folgen von technologischem Wandel eben nicht einfach „der Technik“ zuzuschreiben sind. Vielmehr resultieren Technikfolgen häufig erst aus der Einbettung technologischer Entwicklung in eine spezifische politische Ökonomie und die damit einhergehenden Verteilungs- und Entscheidungsstrukturen. Ob z. B. Daten privatisiert und für Werbezwecke ausgewertet oder als Gemeingut organisiert und für die Stärkung des Gemeinwohls benutzt werden, ist ebenso eine Machtfrage wie die, ob ein Algorithmus so entwickelt wird, dass er zur Leistungskontrolle und Arbeitsverdichtung genutzt werden kann, oder ob er der Arbeitserleichterung dient. Immer ist die Frage: Wer darf über was entscheiden und wessen Interessen setzen sich bei der Gestaltung durch?

Dieser Beitrag stellt eine Einladung dar, als TA anders auf „die Wirtschaft“ zu blicken. Denn kurioserweise wird „die Wirtschaft“ bislang in der TA wenig beachtet, sie scheint ausgegrenzt: irgendwie schon da und wichtig, aber auch nichts was grundsätzlich, als politisches Problem, durch die TA zu debattieren wäre (vgl. Grunwald 2001). Dabei prägen doch heute im digitalen High Tech-Kapitalismus neue (und alte) Technologien so sehr wie nie zuvor das Wirtschaftsleben – und umgekehrt prägen demokratisch kaum kontrollierte Wirtschaftsakteure so sehr wie nie zuvor die Technikentwicklung. Aber was, wenn das anders wäre? Was wäre denn, wenn diese Wirtschaft demokratisch organisiert wäre? Sollte sie das nicht sogar sein, um angesichts von Klima- und Demokratiekrisen besser das Wohl von allen

Menschen und Erdsystemen berücksichtigen zu können? Auf die letzte Frage antwortet dieser Beitrag mit einem emphatischen „Ja!“.

Unser Text will aber auch dazu einladen, *wirtschaftsdemokratisches Denken als reflexive und transformative Ressource für TA* zu sehen. Denn in dem Maße, wie Technologien ins Zentrum der Wirtschaft rücken, geraten TA Expertisen – potenziell – mit in die umkämpften Zonen der politischen Ökonomie, in denen die Weichen für Innovation, Transformation und unsere Zukunft gestellt werden. Zwar beschäftigt sich TA mit der Analyse und Bewertung von Technikfolgen und mit den Möglichkeiten einer reflexiven und demokratiefördernden Gestaltung dieser Folgen. Technikfolgen treten allerdings nicht isoliert auf. Sie ergeben sich in den meisten Fällen nicht aus einer Technik per se, sondern aus der Art und Weise wie diese Technik durch Produzenten und Konsumenten genutzt wird, welche Regularien für sie gelten, durch welche Kultur sie bewertet wird oder auch durch welche Machtstrukturen sie gestützt ist. Eine Technik ist immer Teil einer politischen Ökonomie, welche ihre Technikfolgen maßgeblich prägt. Deshalb ist es dringend notwendig, dass TA sich der wirtschaftlichen Dimensionen von Technik stärker widmet und Wirtschaft als politischen Gestaltungsraum begreift, als umkämpfte, sich wandelnde und *veränderbare politische Ökonomie*. Gerade in Anbetracht von Debatten um nachhaltige Entwicklung und verantwortungsvolle Innovation (vgl. Schomberg/Hankins 2019) stellt sich doch die Frage, ob das *ohne* eine Veränderung unserer gegenwärtigen Wirtschaftsmodelle und -strukturen überhaupt geht, und wie folglich hierfür notwendige Veränderungen aussehen können (vgl. Thorpe 2020; Schneidewind 2018).

In diesem Text bauen wir auf allgemeine Überlegungen zu TA und Wirtschaftsdemokratie auf (vgl. Frey et al. 2020) und erweitern diese. Im ersten Teil diskutieren wir, wieso es nötig ist, dass TA sich in transformative Debatten zur technologisierten Wirtschaft einbringt und wie Perspektiven auf Wirtschaftsdemokratie hierbei inspirieren können. Anschließend zeigen wir, dass gerade im Rahmen der Digitalisierung neue Probleme aber auch neue Lösungsansätze für eine demokratische Wirtschaft entstanden sind. Das zweite Kapitel ergänzt Überlegungen, wieso eine sich stärker als transformativer Akteur positionierende TA nötig ist, die sich für nachhaltige Entwicklung und eine Stärkung der Demokratie einsetzt. Und wie im Sinne „transformativer Vision Assessments“ (vgl. Lösch et al. 2021; Frey/Schneider im Erscheinen) Zukunftsentwürfe und Visionen für eine demokratische, nachhaltige, hochtechnologisierte Wirtschaft wichtige Beiträge der TA für die demokratische Öffentlichkeit sein können.

2. Digitaler Kapitalismus und Wirtschaftsdemokratie

Bevor wir über Wirtschaftsdemokratie nachdenken, ist es wichtig festzuhalten, dass wir in der krisenhaften Endphase eines polit-ökonomischen Regimes stecken, welches auf die Schwächung von Demokratie zugunsten unregulierter Märkte gerichtet war: des Neoliberalismus. Mit seiner Argumentation, dass es die Marktakteure schon am besten wüssten, baute der Neoliberalismus auf einer autoritären Grundstruktur kapitalistischer Wirtschaft auf und verlängerte sie in weitere Bereiche der Gesellschaft (vgl. Mason 2016). Allgemein gesprochen werden in der Wirtschaft Unternehmensentscheidungen zunächst einmal autoritär getroffen: Der oder die Besitzer*innen eines Unternehmens bestimmen was mit ihrem „Kapital“ gemacht werden soll.

Aber wie könnte demgegenüber eine Demokratisierung in der wirtschaftlichen Sphäre aussehen? Mit der Aufklärung und inmitten der ersten industriellen Revolution entstanden schon im 19. Jahrhundert Debatten und Bewegungen, die sich für eine demokratischere Organisation der Wirtschaft einsetzten. Hier wurde ein enger Zusammenhang von Wirtschaft, Politik und Moral gesehen. Die zentrale Idee in diesen Debatten ist, dass eine demokratische Gesellschaft auch eine demokratische Wirtschaft braucht – und zwar, um Arbeit und die technische Entwicklung zum Wohl der Mehrheit zu organisieren (so schon Karl Marx) (vgl. Frey et al. 2020). Der Politologe Fritz Vilmar definierte Wirtschaftsdemokratie als „Inbegriff aller ökonomischen Strukturen und Verfahren, durch die an die Stelle autokratischer Entscheidungen demokratische treten, die durch die Partizipation der ökonomisch Betroffenen und/oder des demokratischen Staates legitimiert sind“ (Vilmar 1975, S. 28). Vilmar verfasste diese Definition inmitten der Auseinandersetzungen um industrielle Demokratie in den 1970er Jahren. Doch die breite und offene Definition zeigt schon, dass die Perspektive Wirtschaftsdemokratie einen viel breiteren Blick erlaubt, als den in die Fabrikhallen. Ökonomisch vom technologischen Wandel betroffen, etwa von Entscheidungen der Digitalwirtschaft, sind heute natürlich deren Mitarbeiter*innen, aber ebenso deren Kund*innen, Bewohner*innen von Städten, wenn es um „smart city“-Infrastrukturen geht bis hin zu Weltbürger*innen, die einen globalisierten digitalen öffentlichen Diskursraum nutzen. Entsprechend der mannigfaltigen Veränderungen der Wirtschaft durch Digitalisierung haben sich in den letzten Jahren auch die Ansätze und Debatten der Wirtschaftsdemokratie erneuert. Im Folgenden spüren wir den zentralen Linien der Diskussion hierzu nach.

Die jüngere Geschichte der Digitalisierung muss man als neoliberal geprägte Digitalisierung verstehen. Denn der Aufstieg der US-amerikani-

schen Digitalmonopole ist vor allen Dingen vor dem Hintergrund eines Staates zu sehen, der sich aus Innovation eher heraushält, dessen Politik Märkte im Interesse des Kapitals reguliert und welcher vor allem Wirtschaftswachstum und privaten Konsum fördert. Google und Facebook etablierten das werbefinanzierte Geschäftsmodell, welches einen manipulativen Überwachungskapitalismus hervorbrachte, in dem Konsumenten, nicht Bürger im Zentrum stehen (vgl. Zuboff 2019). Amazon versteht sich im Erzeugen von Konsumwünschen und deren Erfüllung – sowie der Bereitstellung digitaler Infrastruktur (siehe Privatisierung von Infrastrukturen). Apple hat die Herstellung und den Verkauf digitaler Konsumgüter global optimiert und durch Branding eine enorme Gefolgschaft geschaffen. Im Zuge dessen werden neue und intensiviertere alte Probleme diskutiert, die aus diesen neuen Strukturen emergieren: die Ausbeutung algorithmisch gemanagter Arbeitnehmer*innen wie bei Uber und Amazon (vgl. Pfeiffer 2021); die Monopolmacht der Konzerne; die private und staatliche Überwachung der Bürger*innen; Probleme individueller und staatlicher digitaler Souveränität; die Erosion einer demokratischen öffentlichen Sphäre sowie Abhängigkeiten und psychische Krankheiten aufgrund von Social Media-Nutzungen oder der Ressourcen hunger digitaler Systeme (vgl. Höfner et al. 2019).

Dennoch, parallel und auch in komplexer Verbindung zur neoliberalen Digitalisierung der Großkonzerne verläuft ein anderer Strang durch die Geschichte der Digitalisierung: die Annahme, dass Digitalisierung eine andere Gesellschaft und Wirtschaft ermöglichen kann. Die Grundlagen für einen solchen Digitalutopismus wurden in den 1960er und 1970er Jahren gelegt, als insbesondere in den USA Netzwerke zwischen der Gegenkultur der Hippies und der frühen Digitalkultur entstanden. Könnten digitale Technologien nicht für ein erweitertes kollektives Bewusstsein, für bessere Kooperation und neue Formen der Vergemeinschaftung sorgen? Diese Fragen stehen seither im Raum und führen zu verschiedenen Ansätzen und Projekten – aber auch zur dynamischen Veränderung des Kapitalismus (vgl. Turner 2006; Schrape 2016). Im Folgenden diskutieren wir drei große Linien, in denen gerade anhand von Digitalisierung eine Erneuerung von Wirtschaftsdemokratie sichtbar wird: Digitale Gemeingüter, selbstbestimmte digitale Arbeit, digital-demokratische Steuerung.

Digitale Gemeingüter

Als Linus Thorvalds 1991 den Quellcode seines Betriebssystems im damals neuen Internet hochlud, war das – im Nachhinein betrachtet – ein wichtiger Meilenstein einer Revolution der kollektiven Nutzung und Erzeugung

von Wissen. Thorvalds baute auf etablierten Praktiken des Teilens von Software in Entwickler*innen-Gemeinschaften auf – doch das Internet ermöglichte eine viel größere Reichweite und die Koordination einer digital vernetzten Gemeinschaft. Diese Free Software- bzw. Open Source Software-Gemeinschaften etablierten ein zentrales Modell digitaler Gemeingüter: einen geteilten Softwarecode, welcher die Gemeinschaft zusammenhält und gleichzeitig durch sie verändert wird. Öffentlich verfügbarer und typischerweise kostenloser Softwarecode schlug ins Mark traditioneller Geschäftsmodelle mit ihrem Fokus auf exklusive und proprietäre Güter und breit geteilter Annahmen über die Autorschaft von Wissen, sowie der Frage danach, ob Wissen Privateigentum sein kann bzw. soll (vgl. Turner 2006; Schneider 2018; Schrape 2016).

Praktiken des Open Source-Teilens digitalisierten Wissens finden sich mittlerweile in vielen Formen: Open Science, Open Hardware, Wikipedia, Open Data, Open Government, Open Education usw. Die demokratisierenden Dynamiken sind hierbei der Ausbau eines öffentlichen, teilweise entkommerzialisierten Raumes digital geteilten Wissens, getragen von einem Ethos der Kooperation. Gleichwohl findet Open Source in hohem Maße im privatwirtschaftlichen Bereich statt, oft dominiert durch einige Akteure wie etwa Google Android (vgl. Schrape 2016). Allerdings treiben Konzepte der „openness“ auch immer wieder Experimente und Projekte an, welche sich explizit einer Stärkung der Demokratie und des öffentlichen Raumes widmen (Schneider 2018). Die auf diesen Konzepten aufbauenden Ideen des „Zugangs zu Information“ haben auch schon zwei großangelegte Visionen für post-kapitalistische Wirtschaften inspiriert: Zum einen Jeremy Rifkins „Null-Grenzkosten-Gesellschaft“ (2014), der seine Hoffnung auf die Möglichkeit zur fast kostenlosen Vervielfältigung digitaler Güter, die digitale Durchdringung der materiellen Produktion und damit letztlich die Abschaffung der Warenlogik in Folge einer zunehmenden Fixkostendegression legt. Zum anderen Paul Masons „Postkapitalismus“ (2016), welcher in digital über Gemeingüter vernetzten Individuen Agenten für neue Wirtschaftsformen sieht und deren freie Entfaltung er über ein bedingungsloses Grundeinkommen erhöhen möchte.

Selbstbestimmte digitale Arbeit

Auch in den Debatten um digitalisierte Arbeit finden sich Ansätze für eine Demokratisierung des Wirtschaftens. Die Hackerkultur hat auch in bestimmten Bereichen der Wissensarbeit ihre Spuren hinterlassen. Seit den 2000er Jahren formierten sich um digitale Technologien wie 3D-Druck Projekte, die selbstbestimmte und entkommerzialisierte Arbeit betonten

(Schneider 2018): Könnte man sich nicht Dinge für das eigene Leben selbst herstellen und so die Relevanz von Lohnarbeit abschwächen?

Die Bewegung für Plattformgenossenschaften (www.platform.coop) nahm ihren Ausgang an der Kritik der großen Digitalkonzerne. Hier geht es darum, das altbekannte Modell von Genossenschaften auf moderne, digitale Unternehmen zu übertragen und sie so intern demokratisch zu organisieren. Die Beispiele sind vielfältig und vielversprechend, Künstler*innengenossenschaften, Genossenschaften von Taxifahrer*innen, die ihre eigene digitale App entwickeln, Genossenschaften für Ferienappartments, an denen auch Anwohner*innen beteiligt sind, quasi als Alternative zu AirBnB und mehr. Hier könnte sich auch zeigen, dass die Vernetzungsmöglichkeiten des Digitalen völlig neue Möglichkeiten für die kooperative Struktur von Genossenschaften bieten (vgl. Scholz 2016).

Zeiten großer technischer Umbrüche fordern auch immer unser Menschenbild heraus. Das zeigt sich auch in der Erneuerung von Debatten um eine Humanisierung der Arbeit in Zeiten der Digitalisierung (vgl. Nierling/Krings 2019). Dabei stellt sich beispielsweise angesichts der Einführung neuer KI-Systeme die Frage, wie die Autonomie der Beschäftigten erhalten und ausgebaut werden kann oder wie agile Arbeitsstrukturen so gestaltet werden können, dass sie mit ihrer Betonung auf Selbstorganisation auch neue Freiheitsräume und Empowerment bieten können (vgl. Boes et al. 2020).

Gleichzeitig kehren im Zuge der Digitalisierungsdebatten geradezu klassische Fragen hinsichtlich der sozioökonomischen Implikationen des technischen Fortschritts wieder: Wer profitiert vom ihm? Werden Produktivitätszuwächse in Wirtschaftswachstum oder Arbeitszeitverkürzungen umgewandelt? Die Antworten reichen hier von einer Weiterentwicklung klassischer Mitbestimmungsinstrumente wie Betriebsvereinbarungen zu Zukunftstarifverträgen (vgl. Haipeter 2020), über Debatten zu demokratischen Änderungen der Unternehmensform (vgl. Lawrence et al. 2020) und demokratischen Innovationsfonds, die Kapital demokratisieren sollen (vgl. McCann 2018).

Digital-demokratische Koordination

Mit Vorläufern bis in die 1960er hinein erneuert sich gerade das Denken um alternative Koordinationsstrukturen, die Märkte ablösen könnten (vgl. Kulke/Wadephul 2020; Thorpe 2020). Wären nicht digital vernetzte, demokratisch gestaltete Systeme viel besser in der Lage, Güter wie z. B. Mobilität fair, effizient und nachhaltig zu organisieren? Inspiration ziehen solche Überlegungen oft aus der beeindruckenden digitalen Planung großer Digitalkonzerne: Amazon vermittelt weltweit Waren und erbringt dabei enorme

Logistikleistungen; Uber vermittelt günstige Taxifahrten, Facebook passgenau Werbung und Youtube das Video, das du jetzt angeblich sehen willst. Wie wäre es, solche immensen Planungsmöglichkeiten für das Gemeinwohl einzusetzen? Wie könnten avancierte, kybernetische Planungssysteme als Grundlage für demokratische Aushandlungsprozesse angeeignet werden? Was sollte das Ziel einer solchen „Steuerungswende“ (vgl. Jochum/Schaupp 2019) sein? Hierbei geht es um ganz grundlegende Fragen danach, welche Institutionen und Regeln wie und mit welcher Legitimation unsere wirtschaftlichen Aktivitäten steuern und koordinieren sollten. Vor dem Hintergrund schier unfassbarer Speicherkapazitäten, Rechenleistungen und Fortschritten bei der Modellierung komplexer gesellschaftlicher Systeme verschwindet in diesen Debatten die vermeintliche Alternativlosigkeit von Märkten als zentrale Koordinationsinstanzen in komplexen Gesellschaften.

3. Wirtschaftsdemokratie als visionärer Raum für Transformationen und TA

Was kann nun die TA mit diesen Ideen und Debatten anfangen? Soll sie diese schlicht analysieren, nämlich als einen Teil der gesellschaftlichen Diskurse um Technik und deren Bewertung? Ist das nicht ein gefährliches, weil hoch politisiertes Terrain für eine TA, die sich typischerweise als neutraler Ratgeber versteht? Oder finden sich in einer demokratisierenden Perspektive auf die Wirtschaft Ressourcen, um die transformativen Aufgaben der TA (vgl. Lindner et al. 2021) – verantwortungsvolle Innovationen, demokratische Innovationsgovernance, nachhaltige Entwicklung etc. – voranzubringen? Im Folgenden argumentieren wir für letzteres.

Dabei ist zunächst auch darauf zu achten, was TA ohnehin mit dem Thema Wirtschaft verbindet. In klassischen Formulierungen ja eher wenig, wenn TA im Schnittfeld von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft positioniert, oder recht eng als wissenschaftliche, neutrale Politikberatung definiert wird. Allerdings ist TA auch politökonomischer Akteur, und zwar im Bereich der kulturellen Legitimationskämpfe, in welchem um die Rechtfertigung ökonomischer Prozesse, Strukturen und Institutionen gerungen wird. Klassischerweise gehören dazu Fragen wie zum Beispiel, ob Reichtum gerechtfertigt ist, ob Steuern erhöht oder gesenkt werden sollten, was ein menschenwürdiges Einkommen ist oder wer eigentlich Wert schöpft und wer ihn abschöpft (vgl. Mazzucato 2021; Sayer 2015)? In einer Wirtschaft, in der die Technik immer stärker im Zentrum steht, sind Bewertungen der Technik auch immer öfter Bewertungen wirtschaftlicher Arrangements. Entsprechende Fragen haben wir oben schon angerissen: Wem sollten Daten gehören? Was bringt die Zurichtung von Forschung auf privatwirtschaftliche Interessen? Wie kann Partizipation in Forschung und Innovation

gelingen? Wer kommt für die Nebenfolgen von Technologien auf? Wie kann menschenfreundliche, digitalisierte Arbeit aussehen? Und so weiter. Zudem entstehen TA-Projekte inmitten der politischen Ökonomie und in der ihr inhärenten Auseinandersetzung mit soziotechnischen Zukünften (vgl. Hausstein/Lösch 2020). Ein Forschungsbedarf wird oft erst identifiziert, wenn aufkommende Technikzukünfte Beratungsbedarfe in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft hervorrufen. Viele dieser „Auslöser“ werden dabei von hegemonialen Machtstrukturen hervorgebracht: etwa elitären Wissenschaftskreisen, High-Tech-Konzernen oder politischen Programmen. TA ist also strukturell genötigt, sich analytisch, reflexiv und kritisch mit den Visionen des hegemonialen High-Tech-Kapitalismus und den entsprechenden High-Tech-Strategien in politischen Diskursen auseinanderzusetzen.

Diesen Beitrag zur politischen Ökonomie gilt es ernst zu nehmen, zu reflektieren und produktiv auszubauen. Das gilt für eine TA, die sich als neutral versteht. Aber es gilt umso mehr für TA-Praktiken, die sich als transdisziplinäre und transformative Forschung verstehen. Mit ihrer Orientierung auf Demokratie und Nachhaltigkeit hat TA klare normative Fundamente, die zum Teil einen transformativen Charakter aufweisen. Diese dienen nicht nur als Grundlage für Bewertungen; vielmehr stellen gerade demokratische Verhältnisse ihrerseits schon eine Voraussetzung für die TA-Praxis dar (vgl. Grunwald 2018; Thorpe 2020). Im Feld der Nachhaltigkeitsforschung kommt TA zudem immer öfter in Bezug zu transformativer Forschung. Gerade für transformative Praktiken eignen sich wirtschaftsdemokratische Perspektiven, denn es geht schließlich um die Gestaltung der Zukunft der Wirtschaft und ihrer Technologien (vgl. Frey et al. 2020).

Hierfür brauchen TA und andere transformative Akteure analytische und evaluative Ressourcen sowie Ressourcen der Imagination für die Mitgestaltung soziotechnischer Zukünfte. Da Wirtschaftsdemokratie ja vielfach normatives Ideal – nicht unähnlich zur klassischen Demokratie – und weniger gelebte Realität ist, bieten sich Anschlüsse insbesondere an die Befassung der TA mit soziotechnischen Zukünften (vgl. Lösch et al. 2019), nachhaltiger Entwicklung oder verantwortungsvoller Innovation (vgl. Thorpe 2020) an. Wir schlagen deshalb vor, dass TA insbesondere im Modus des transformativen Forschens und auf Zukunftswissen gerichtet als „transformatives Vision Assessment“ (vgl. Lösch et al. 2021; Frey/Schneider im Erscheinen) die Idee der Wirtschaftsdemokratie in die Gestaltung des technischen Fortschritts einbringen kann.

Im Transformationsmodell des Wuppertal Instituts werden Transformationen als komplexe Verbindungen kultureller, technologischer, ökonomischer und politischer Veränderungen gesehen (vgl. Schneidewind 2018). Dabei steht insbesondere die Kultur als Treiber von Transformationen im

Fokus: Transformationen gingen mit einem „Great Mindshift“ einher und beinhalten als wesentliches Merkmal veränderte Perspektiven auf die gesellschaftliche Wirklichkeit und veränderte moralische Bewertungen. Dieser „Mindshift“ muss entsprechende Lebens- und Wirtschaftsweisen in den Vorstellungswelten fördern, die eine Stärkung von Nachhaltigkeit und Demokratie versprechen und wünschbar machen, zu einer reflexiven und aufgeklärten Zukünfte-Debatte beitragen und Transformationsmöglichkeiten aufzeigen. Gerade Zukunftsvisionen könnten hier einen wichtigen Beitrag leisten, um abstrakte normative Grundlagen in konkrete Bilder und Vorschläge wünschenswerter Veränderung zu übersetzen und so verständlich und debattierbar zu machen. Die Vision einer öffentlich-rechtlichen Social Media-Plattform beispielsweise ist schärfer umrissen und konstruktiver kritisierbar als ein abstraktes „Sustainable Development Goal“ zur Stärkung der Demokratie. Die Überwindung eines sozial wie ökologisch nicht-nachhaltigen Status Quo setzt also in diesem Sinne zentral auch die kollektive Entwicklung und Stärkung alternativer Zukunftsvorstellungen voraus, die als stabilisierender und Orientierung bietender Faktor sozialer Transformationsbewegungen charakterisiert werden können. Eine zentrale Aufgabe ist hierbei die Verbindung von Visionen technischen Fortschritts mit Visionen sozialen und politischen Fortschritts, in denen eine Ausweitung von Selbstbestimmung, (Wirtschafts-)Demokratie und Nachhaltigkeit kollektiv denk- und wünschbar wird (vgl. Wagner 2016; Frey/Schaupp 2020).

4. Schluss

Mit diesem Beitrag wollten wir einen Anstoß geben, die großen Herausforderungen, denen sich TA gegenüber sieht, durch die Perspektive der Wirtschaftsdemokratie zu betrachten. Denn die Gestaltung von Technik findet überwiegend im Bereich der Wirtschaft statt. Statt diese allerdings eng zu verstehen, bietet wirtschaftsdemokratisches Denken die Möglichkeit, Wirtschaft als politischen, umkämpften und veränderbaren Raum zu sehen.

Dass wir eine nachhaltige Entwicklung erreichen, Demokratie stärken und Innovationen verantwortungsvoll gestalten – das scheint immer weniger innerhalb der gegenwärtigen polit-ökonomischen Strukturen möglich (vgl. Schneidewind 2018; Thorpe 2020; Mason 2016; Pfeiffer 2021). Aber diese sind veränderbar. Gerade im Bereich der Digitalwirtschaft finden sich vermehrt kritische öffentliche Diskurse und politische Akteure – insbesondere in Europa – suchen nach Wegen, andere Wirtschaftsstrukturen für die digitale Zukunft zu finden und zu etablieren. Über die Bewertung von Technologien rückt auch die TA zunehmend in Arenen der umkämpften polit-ökonomischen Zukunftsgestaltung. Im Sinne einer transformativ agie-

renden TA-Praxis ist dies eine große Chance. Das Konzept der Wirtschaftsdemokratie kann wesentliche Bausteine bereitstellen für die Frage danach, wie der technische Fortschritt besser im Angesicht großer Herausforderungen organisiert werden könnte.

Zudem bietet sich mit dem Fokus auf das Thema Wirtschaftsdemokratie auch die Chance, die TA breiter in weiteren Bereichen der Demokratie – neben Parlamenten und Ministerien – zu verorten und zu verankern: in Zivilgesellschaft, Gewerkschaften und Öffentlichkeit.

Zum einen könnten strategische Partnerschaften mit Akteuren entstehen, die an einer demokratischeren und nachhaltigeren Gestaltung des technischen Fortschritts arbeiten. Hier sind insbesondere Akteure der Arbeiterbewegung und der Nachhaltigkeitsbewegung zu nennen sowie zivilgesellschaftliche Organisationen, die für eine Demokratisierung von digitaler Technik eintreten, aber auch Akteure, die sich für einen missionsorientierten Innovationsstaat im Sinne des Gemeinwohls einsetzen (vgl. Mazzucato 2021). Gerade eine intensivere Auseinandersetzung mit Forschung, die der Arbeiterbewegung nahe steht, würde der TA nicht nur eine Perspektive eröffnen, ihren Anspruch auf Vertiefung demokratischer Mitsprache in einer zentralen gesellschaftlichen Sphäre zu konkretisieren. Sie würde außerdem eine zentrale gesellschaftliche Akteursgruppe als Gesprächspartner gewinnen, die aufgrund der tendenziellen Marginalisierung politökonomischer Fragestellungen in TA-Debatten bis dato nur selten in den Blick gerät: die Gewerkschaften. Diesen kommt eine zentrale Bedeutung bei der Förderung der gelebten Demokratie zu und sie stellen zentrale Organisationen der Zivilgesellschaft dar, in denen sich Millionen Mitglieder organisieren, um die Zukunft der Wirtschaft (und damit Gesellschaft) mitzugestalten.

Des Weiteren fordert gerade die demokratische Gestaltung der Digitalisierung eine kollektive soziale und institutionelle Phantasie, die danach fragt, wie neue (polit-ökonomische) Institutionen aussehen können, um diese Technologien im Sinne des Gemeinwohls zu gestalten. Hier könnte TA eine wichtige Ermöglichungsfunktion einnehmen: durch ein forschendes, partizipatives Ko-Gestalten von Visionen (vgl. Sotoudeh/Gudowsky 2018) für die Verbindung von nachhaltiger Entwicklung mit digitalen Technologien und deren demokratischer Einbettung in die Gesellschaft, gemeinsam mit Betroffenen und Transformationsakteuren.

Dies sind nur einige Ideen zur Anregung. Wirtschaftsdemokratie als Ideal hält viele produktive und kreative Dimensionen bereit, wenn man erst in Richtung einer demokratisch gestalteten, fair und nachhaltig organisierten High Tech-Wirtschaft denkt.

Literatur

- Boes, A.; Gül, K.; Kämpf, T.; Lühr, T. (Hg.) (2020): Empowerment in der agilen Arbeitswelt. Analysen, Handlungsorientierungen und Erfolgsfaktoren. Freiburg, München, Stuttgart
- Frey, P.; Schaupp, S. (2020): Futures of digital industry: techno-managerial or techno-political utopia? In: *Behemoth. A Journal on Civilisation* 13 (1), S. 98–108
- Frey, P.; Schneider, C. (im Erscheinen): Transformatives Vision Assessment: Visionengestaltung zwischen Status Quo, Nachhaltigkeit und Demokratie. Karlsruhe
- Frey, P.; Schneider, C.; Wadepful, C. (2020): Demokratisierung von Technik ohne Wirtschaftsdemokratie? In: *TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis* 29 (3), S. 30–35
- Grunwald, A. (2001): Technikfolgenabschätzung und Industrie. In: *TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis* 10 (2), S. 3–6
- Grunwald, A. (2018): Technikfolgenabschätzung und Demokratie. In: *TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis* 27 (1), S. 40–45
- Haipeter, T. (2020): Interessenvertretung in der Industrie 4.0. Das gewerkschaftliche Projekt Arbeit 2020. Baden-Baden
- Hausstein, A.; Lösch, A. (2020): Clash of visions analysing practices of politicizing the future. In: *Behemoth. A Journal on Civilisation* 13 (1), S. 83–97
- Höfner, A.; Frick, V.; Chan, J.; Kurz, C.; Santarius, T.; Zahrnt, A. (2019): Was Bits und Bäume verbindet. Digitalisierung nachhaltig gestalten. München
- Jochum, G.; Schaupp, S. (2019): Die Steuerungswende. Zur Möglichkeit einer nachhaltigen und demokratischen Wirtschaftsplanung im digitalen Zeitalter. In: Butollo, F.; Nuss, S. (Hg.): *Marx und die Roboter. Vernetzte Produktion, künstliche Intelligenz und lebendige Arbeit*. Berlin, S. 327–346
- Kulke, M.; Wadepful, C. (2020): Digitale Dystopien utopisch aufheben – durch gesellschaftliche Aneignung. In: *Berliner Debatte Initial* (1), S. 97–110
- Lawrence, M.; Buller, A.; Baines, J.; Hager, S. (2020): *Commoning the company*; <https://www.common-wealth.co.uk/reports/commoning-the-company> [11.08.2021]
- Lindner, R.; Decker, M.; Ehrensperger, E.; Heyen, N.; Lingner, S.; Scherz, C.; Sotoudeh, M. (Hg.) (2021): *Gesellschaftliche Transformationen. Gegenstand oder Aufgabe der Technikfolgenabschätzung?* Baden-Baden
- Lösch, A.; Grunwald, A.; Meister, M.; Schulz-Schaeffer, I. (2019): *Socio-Technical Futures Shaping the Present. Empirical Examples and Analytical Challenges*. Wiesbaden
- Lösch, A.; Roßmann, Maximilian; Schneider, C. (2021): *Vision Assessment als sozio-epistemische Praxis*. In: Böschen, S.; Grunwald, A.; Krings, B.-J.; Rösch, C. (Hg.): *Technikfolgenabschätzung. Handbuch für Wissenschaft und Praxis*. Baden-Baden, S. 337–351
- Mason, P. (2016): *Postkapitalismus. Grundrisse einer kommenden Ökonomie*. Berlin
- Mazzucato, M. (2021): *Mission Economy. A Moonshot Guide to Changing Capitalism*. London
- McCann, D. (2018): *Social Wealth Funds in the UK*; http://autonomy.work/wp-content/uploads/2018/10/SOCIALWEALTHFUND_AUTONOMY.pdf [11.08.2021]
- Nierling, L.; Krings, B.-J. (2019): Digitalisierung und erweiterte Arbeit. In: Seidl, I.; Zahrnt, A. (Hg.): *Tätigsein in der Postwachstumsgesellschaft*. Marburg, S. 175–190

- Pfeiffer, S. (2021): Digitalisierung als Distributivkraft. Bielefeld
- Rifkin, J. (2014): Die Null-Grenzkosten-Gesellschaft. Das Internet der Dinge, kollaboratives Gemeingut und der Rückzug des Kapitalismus. Frankfurt und New York
- Sayer, A. (2015): Time for moral economy? In: *Geoforum* 65, S. 291–293
- Schneider, C. (2018): Opening digital fabrication: transforming TechKnowledgies. Karlsruhe
- Schneidewind, U. (2018): Die große Transformation. Eine Einführung in die Kunst gesellschaftlichen Wandels. Frankfurt am Main
- Scholz, T. (2016): Platform cooperativism. Challenging the corporate sharing economy. New York
- Schomberg, R. von; Hankins, J. (2019): International Handbook on Responsible Innovation. A Global Resource. Cheltenham
- Schrape, J.-F. (2016): Open-Source-Projekte als Utopie, Methode und Innovationsstrategie. Historische Entwicklung – sozioökonomische Kontexte – Typologie. Glückstadt
- Sotoudeh, M.; Gudowsky, N. (2018): Participatory foresight for technology assessment. In: *TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis* 27 (2), S. 53–59
- Thorpe, C. (2020): Science, technology, and life politics beyond the market. In: *Journal of Responsible Innovation* 7 (sup1), S. 53–73
- Turner, F. (2006): From counterculture to cyberculture. Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the rise of digital utopianism. Chicago and London
- Vilmar, F. (1975): Wirtschaftsdemokratie. Theoretische und praktische Ansätze, entwickelt auf der Basis des Gewerkschaftlichen Grundsatzprogramms in der BRD. In: Vilmar, F. (Hg.): *Industrielle Demokratie in Westeuropa*. Reinbek bei Hamburg, S. 26–78
- Wagner, P. (2016): *Progress. A Reconstruction*. Cambridge
- Zuboff, S. (2019): *The age of surveillance capitalism. The fight for a human future at the new frontier of power*. New York

*Moritz Leuenberger*¹

Wird die Demokratie zu einem binären Ritual? Geleitet von digitalen Zombies?

1. Einleitung

Der reißerische Titel warnt schon: Hier spricht kein Wissenschaftler. Hier polemisiert ein Politiker.

Die Scharnierfunktion unserer Institutionen der Technikfolgenabschätzung zwischen Wissenschaft und politischer Entscheidung bringt es mit sich, dass sich auch Politikerinnen und Politiker bei ihnen melden. Ich selber wollte den gegenseitigen Einfluss vertieft erfahren und mitgestalten, denn ich habe in meiner vorherigen Tätigkeit immer wieder erfahren: Neue Technologien verändern die Gesellschaft ebenso stark wie politische Visionen. Unsere Institute wollen die Technikfolgen abschätzen, um ebendiese Veränderungen zu untersuchen. Beide, Technologien und gesellschaftliche Überzeugungen, beeinflussen sich wechselseitig: Technologien verändern unser Denken, gesellschaftliche Überzeugungen bestimmen darüber, welche Technologien gefördert und welche Grenzen ihnen gesetzt werden.

Was die Auswirkungen der Digitalisierung auf demokratische Strukturen betrifft, bildet sie ein derart enges Gewebe, dass Ursache und Wirkung kaum voneinander entflochten werden können. Die Zusammenhänge analysieren zu wollen, gestaltet sich umso schwieriger, als weder Digitalisierung noch Demokratie klar umschriebene Begriffe darstellen. Unter Digitalisierung wird die Umwandlung von analogen Informationen in digitale Formate begriffen. Doch in den öffentlichen Diskussionen wird sie meist kurzerhand mit sozialen Medien, dem Smartphone oder dem Internet gleichgesetzt. Nicht minder vielfältig ist das Verständnis von Demokratie. Es reicht von der bloßen Abstimmung über Mehr- und Minderheit bis zur inhaltlichen Gestaltung einer Gemeinschaft, die ohne rechtsstaatliche oder menschenrechtliche Garantien nicht demokratisch sein kann. Daher kann der digitale Einfluss auf die Demokratie wissenschaftlich kaum aufgearbeitet und wertfrei ausgeleuchtet werden. Umso freier fühle ich mich als ehemaliger Politiker, mich heute vor allem den politischen Fragen zu widmen, die mich zu diesem Thema beschäftigen.

1 Schriftliche Fassung der Keynote per Zoom am 12. Mai 2021, in Zusammenarbeit mit Elisabeth Ehrensperger, Geschäftsführerin der Schweizerischen Stiftung TA-SWISS.

Die wichtigen Themenbereiche, die um soziale Medien, Fake News, um die „Blasenbildung“ oder die personalisierte Beeinflussung von Wählerinnen und Wählern kreisen, sind oder werden noch aus berufeneren Munden ausführlich behandelt, so dass ich mir erlaube, sie hier nicht auch noch zu beleuchten. Ich beschränke mich meinerseits auf sieben Thesen, die ich Ihnen aus meiner Sicht erläutern möchte:

1. Wählerinnen und Wähler, Stimmbürgerinnen und Stimmbürger mutieren zu digital gesteuerten Wesen, die nur noch auf Multiple-Choice-Vorlagen binär reagieren statt differenziert agieren können.
2. Demokratien reduzieren sich zunehmend auf die bloße Ermittlung von Mehr- und Minderheit. Schon verkommt sie zu einem binären Ritual. Ihr Wesen ist aber, nach Kompromiss und Ausgleich zu streben.
3. Die verschiedenen Geschwindigkeiten digitaler und demokratischer Prozesse führen zum Ruf, es müssten sich auch demokratische Abläufe beschleunigen. Diesem Ruf müssen wir widerstehen.
4. Demokratie muss ihrer eigenen Geschwindigkeit folgen und die braucht Zeit.
5. Digitalisierung benachteiligt jene, die nur beschränkten Zugang zur neuen Technologie haben. Die Vermeidung digitaler Gräben ist eine wesentliche Aufgabe zur Erhaltung oder zur Wiederherstellung einer Demokratie.
6. Digitale Technologien stellen demokratische Grundwerte wie Solidarität und Ausgleich auf die Probe. Es ist an den politisch Verantwortlichen, diese Grundwerte zu pflegen und die Entwicklung der Technologien entsprechend in die Schranken zu weisen.
7. Digitalisierung eröffnet neue Perspektiven für die Weiterentwicklung der Demokratie. Entsprechende Projekte sind politisch zu fördern.
8. Der Wandel ist jeder Demokratie immanent. Er soll nicht nur hingenommen, sondern aktiv gestaltet werden.

2. Digitalisierung führt zu binären Denk- und Verhaltensmustern

Digitaltechnik nutzt binäre Werte. Sie kann nur die beiden Zustände 0 oder 1 annehmen. Diese Beschränktheit überträgt sich auf unser aller Denken. Wir beobachten eine zunehmende Polarisierung in allen Demokratien, indem nur entweder für oder gegen eine Vorlage, für oder gegen eine Meinung entschieden werden kann. Differenzierungen und Grautöne bleiben aus. Die Reduktion der demokratischen Auseinandersetzung auf zwei statt auf eine Vielfalt von politischen Parteien ist eine Folge davon.

Ich frage mich: Ist dies ein zufälliges Zusammentreffen eines gesellschaftlichen und eines technologischen Phänomens, oder gibt es einen

Zusammenhang zwischen den beiden Entwicklungen? Es entspricht jedenfalls das binäre Verhaltensmuster des Entweder / Oder *nicht* dem inneren Wesen einer Demokratie. Die systematische Konfrontation im täglichen Leben mit binär konditionierten Bots statt mit differenziert reagierenden Menschen zwingt uns in Denkmuster, die keine analogen Erklärungen oder Differenzierungen zulassen.

Ob Konsumentin, Staatsbürger, ob Kundin, Klient oder Patientin: Wir werden alle zu einem binären Verhalten konditioniert. Früher, in analogen Beziehungen, konnten wir uns gegenüber anderen Menschen erklären und differenzieren. Heute hingegen mutieren wir zu binären Wesen, die nur noch Mäh oder Bäh blöken dürfen. Diese Verblödungstendenz greift die Substanz heutiger Demokratien an. Es kommt dazu, dass die Summen von Fakten, die teils wahr, teils zweifelhaft und teils bewusst falsch sind, viele von uns überfordern. Wir fliehen dann in bloße Meinungen und verweigern uns so einer rationalen Auseinandersetzung. Das ist einfacher und wird von manchen politischen Führungsfiguren gepflegt: „Wer nicht für uns ist, ist gegen uns.“ Solches aber ist Gift für jede Demokratie.

3. Demokratie besteht nicht in der bloßen Ermittlung von Mehr- und Minderheit – Beschränkt sie sich darauf, verkommt sie zu einem binären Ritual: Ihr Wesensmerkmal ist der Kompromiss, der Ausgleich, der Einbezug von Minderheiten.

Das Wesen einer Demokratie wurde immer wieder, auch in analogen Zeiten, auf die Abstimmung zwischen Mehrheit und Minderheit reduziert. Schon Pilatus fragte: Wer ist für die Verurteilung? Wer dagegen? Und wusch dann seine Hände in Unschuld.

„Wer ist dafür? Wer ist dagegen? Demokratie ist ein Segen!“ Ein allzu einfaches und gefährliches Motto. Demokratie ist kein Plebiszit. Demokratie muss auch Minderheiten berücksichtigen. Sie muss Zwischenlösungen finden. Alle sollen sich in einem Entscheid wiedererkennen können, auch Überstimmte, auf deren Argumente eingegangen wurde, auch Minderheiten, auf die gehört wurde. Ein demokratischer Entscheid berücksichtigt die Gesamtheit der Bedürfnisse und Interessen.

In diesem Sinne ist demokratisches Denken ein analoges Verhalten. Es ist geprägt von Vernunft und Bewusstsein, aber auch von Erinnerung, Hoffnung, von unerwarteten Verknüpfungen. Dazu bedarf es der Kraft zur Fantasie und zur Assoziation. Dies erst befähigt zu kreativer Suche und zum Finden von neuen Lösungen, die im binären Entweder / Oder oft gar nicht gefunden werden können. Diese schöpferische Fähigkeit, frei von den auseinanderklaffenden und aufeinanderprallenden Interessen der Pole,

erlaubt, Gegensätze aufzuheben. Nur sie findet Lösungen, in denen sich verschiedene Minderheiten finden können.

Daumen rauf, Daumen runter, ein niedliches Emoji, aber untauglich für demokratische Entscheide.

4. Die Demokratie hat ihre eigene Geschwindigkeit – sie darf sich niemals der digitalen Beschleunigung unterordnen

Die Geschwindigkeiten digitaler und demokratischer Prozesse klaffen weit auseinander und werden als inkompatibel empfunden. Politische Abläufe, so wird moniert, müssten sich ebenfalls wesentlich beschleunigen, um mit den globalen Veränderungen Schritt zu halten. Doch ist es eine kurzsichtige Folgerung, die digitale Geschwindigkeit auf diejenigen einer Demokratie übertragen zu wollen, wie es in einigen bisherigen Interventionen unseres Kongresses auch schon zum Ausdruck kam.

Der Prozess der Meinungsbildung in unseren Demokratien will ganz bewusst widersprüchliche Auffassungen austarieren, Kompromisse ermöglichen und auch die notwendige Zeit für ein Umdenken aller Betroffenen garantieren. Das ist zunächst nachhaltiger, weil ein derart zustande gekommener Entscheid breitere Akzeptanz erfährt als ein im Eilzugstempo über das Knie gebrochener. Er führt abgesehen davon oft auch sehr viel schneller und effizienter zu einem Ziel als ein autoritäres und technokratisches Vorgehen. Ich kann es mir als ehemaliger Schweizer Verkehrsminister nicht verkneifen, auf die Erstellung des längsten Tunnels der Welt hinzuweisen: Der Gotthard Basistunnel wurde zeitgerecht und ohne Kostenüberschreitung pünktlich eröffnet. Er wurde in fünf eidgenössischen Volkabstimmungen beschlossen. Die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger entschieden über den Grundsatz, über die Streckenführung, über die Finanzierung, wozu sie separat über eine spezielle Maut (leistungsabhängige Straßenverkehrsabgabe, LSVA) abstimmten, und über die vertragliche bilaterale Einbettung mit der EU inklusive Finanzierung. Es gibt Projekte in unseren Nachbarländern, die, obwohl in einer repräsentativen Demokratie durchgeführt und zum Teil privat organisiert und finanziert, die im Gegensatz zu unseren Erfahrungen von Kostenüberschreitungen und Verspätungen geprägt waren.

Die Vorbereitung einer Volksabstimmung braucht ihre Zeit, damit Stimmbürgerinnen und Stimmbürger sich ihre Meinung bilden und sie allenfalls auch ändern können. Doch die so gewonnene Einigkeit verhilft einem Projekt zu einer schnelleren Durchführung, als wenn während der Umsetzung dauernd mit Widerständen gerechnet werden muss.

Die digital mögliche und in autoritären Regimes übliche Geschwindigkeit des politischen Handelns auf Gemeinschaften zu übertragen, in denen

die Akzeptanz aller Betroffenen notwendig ist, entspricht nicht dem Grundgedanken der Demokratie. Wir können die Entwicklung der Technologie und der Politik nicht Expertinnen und Experten oder Algorithmen überlassen. Das Allgemeinwohl zu bestimmen, ist in einer Demokratie die Sache aller. Das erfordert Zeit und Sorgfalt, auch im digitalen Zeitalter.

Eine Volksabstimmung kann auch nicht mit der schnelleren Meinungsumfrage ersetzt werden. Es besteht ein gewaltiger Unterschied zwischen einer Meinungsumfrage, welche die unvorbereiteten Befragten telefonisch mit einer Frage konfrontiert, worauf aus dem Bauch heraus oberflächlich eine Meinung abgesondert wird, und einer Abstimmung, der eine ausgiebige demokratische Diskussion vorangeht.

5. Digitale Gräben gefährden die Grundwerte einer Demokratie.

Dank Digitalisierung können Informationen und Dienstleistungen der Verwaltung viel schneller erbracht werden. Was zunächst ein unbestreitbarer Vorteil für alle Betroffenen ist, kann zu Benachteiligungen führen. Hand aufs Herz: Stehen auch dem offline-Bürger alle staatlichen Dienstleistungen zur Verfügung oder fällt er durch die Maschen, weil er digitale Technologien und Medien nicht nutzen kann oder will?

Es widerspricht der verfassungsrechtlich garantierten Rechtsgleichheit, wenn Menschen, welche im Umgang mit digitaler Technik nicht oder ungenügend ausgebildet sind, vom Zugang beispielsweise zu lebensrettenden Maßnahmen ausgeschlossen werden. Dies war in der Schweiz dort der Fall, wo ältere Menschen und Risikopatienten beim Start der Covid-19-Impfungen faktisch ferngehalten wurden. Sie konnten den unübersichtlich und unnötig komplizierten Verfahren ohne fachtechnischen Sukkurs nicht gewachsen sein.

Nicht wenige Staaten, die auf eine rasche und flächendeckende Umsetzung von E-Government gesetzt haben, vermelden Rückschläge im Kontakt mit ihren Bürgerinnen und Bürgern: Die Umstellung auf die digitale Kommunikation mit ihren Online-Formularen, auf den digitalen Zahlungsverkehr und die parallel dazu abgeschafften telefonischen Kontaktmöglichkeiten, das Schließen von Schalern und Büros, ohne verbleibende analoge Alternativen, führen nicht automatisch zu mehr Effizienz. Vielmehr drohen sie, den Draht zum Bürger oder zur Bürgerin zu kappen. Frustration und Widerstand richten sich dann gegen staatliche Strukturen, wenn es nicht mehr möglich ist, sich auf einem Amt mit einer Person direkt über ein administratives, für die Betroffenen vielleicht existenzielles Problem auszutauschen.

Eine Demokratie muss allen das Recht auf Zugang zu staatlichen Dienstleistungen garantieren, auch Analphabeten und Illetristen oder jenen, die sich – aus welchen Gründen auch immer – offline bewegen müssen oder wollen.

Dazu gehört das Anrecht auf ein minimales Zeitfenster für das persönliche Gespräch an einem Schalter oder am Telefon, um etwas erklärt zu bekommen oder auf alternative Lösungsvarianten hingewiesen zu werden. Alles andere ist unmenschlich. Solches vermag ein digitales Bot nicht zu erbringen. Es ist kein Mensch. Es hat keine Empathie.

6. Digitale Technologien stellen Grundwerte der Demokratie auf die Probe
Digitale Technologien errechnen ökonomische Werte und Zusammenhänge. Werte, auf denen Religionen, Philosophien oder die Zivilisation gebaut sind, vermögen sie nicht zu erfassen.

Eine Folge davon ist, dass auch der Mensch stets nur in Zahlen dargestellt wird. Es wird sein Risiko, zu erkranken oder zu sterben, errechnet. Es wird seine ökonomische Zukunft berechnet. Ein digitales Menschenbild entsteht. Humane, humanistische Werte bleiben ausgeklammert. Es wird digital errechnet, wie lange ein Arzt / Ärztin für die Behandlung eines Patienten braucht. Psychologische und soziale Elemente werden ausgeblendet, weil sie nicht quantifizierbar sind. Für die Gesamtbeurteilung eines Patienten wäre es aber wichtig. So wird die Medizin in Einzelteile atomisiert und kann dem Patienten nicht mehr gerecht werden.

Die 1:0-Technologien ignorieren mit ihrer Allgegenwart die Grundlagen, auf denen die Demokratie aufgebaut ist. Dies aber gefährdet den gesellschaftlichen Zusammenhalt, den die Demokratie schaffen will. So wird etwa im Versicherungswesen einschließlich der Krankenkassen dank digitaler Technologien die Querfinanzierung zwischen Risikogruppen für jedermann ersichtlich aufgezeigt. Dies, so die Bedenken, beschleunigt den Zerfall des Solidaritätsgedankens, der einer Versicherung innewohnt. Insbesondere das frühzeitige Wissen um vorbestimmende Krankheiten rüttelt an der Grundhaltung, wonach jedes menschliche Leben gleichberechtigt ist.

Um diese Gleichberechtigung der Schwachen zu erreichen, wurden zahlreiche Formen von Querfinanzierung geschaffen, auch die zwischen gesundheitlich Stärkeren und Schwächeren.

Wesentlich ist die inhaltliche Diskussion in der Demokratie über diesen Ausgleich. *Sie* ist für eine demokratische Gesellschaft entscheidend und diese hat sich ihnen zu stellen, gerade wenn sie permanent mit detaillierten Erkenntnissen über Kostenverursacher konfrontiert wird. Es entspräche jedenfalls nicht demokratischen Prinzipien, wenn Fakten verschleiert wür-

den, um diesen Grundgedanken nicht zu gefährden. Wenn die Solidarität in Gefahr ist, dann nicht wegen der digitalen Technologie, sondern wegen der politischen Gewichtung gesellschaftlicher Werte.

7. Die Förderung von innovativen digitalen Projekten zugunsten der Demokratie

Parallel zu diesen, eher skeptisch diskutierten Entwicklungen beobachten wir digitale Innovationen, welche demokratische Verantwortung kreativ erleichtern. Auf politischer Ebene werden derzeit von unzähligen Akteuren Projekte mit digitalen Dienstleistungen vorangetrieben, etwa Plattformen für Ideenaustausch, für politische Information und für aktive demokratische Einmischung. Es gibt Apps für die politische Partizipation von Jugendlichen, für die Online-Unterschriftensammlung, es gibt digitale Systeme zur Wahlunterstützung. Es gibt Apps, welche lokale politische Themen aufgreifen und die politische Beteiligung fördern.

Dies sind alles Projekte, welche die ursprüngliche Bedeutung der *Citoyennes* und *Citoyens* in Zeiten der Globalisierung und Digitalisierung aufnehmen und ihnen einen neuen Sinn verleihen. Dies führt mitunter zu einer Erneuerung oder zu einer „Verwesentlichung“ der Demokratie, etwa, wenn Unterschriften für ein Referendum oder eine Initiative schnell gesammelt werden und eine politisch umstrittene Frage deswegen rasch entschieden werden kann.

8. Demokratie ohne Wandel ist keine Demokratie

Digitalisierung weckt Hoffnungen. Wir können sie einlösen, wenn wir sie im ursprünglichen Sinn unserer Demokratie nutzen und gleichzeitig die Gefahren des Missbrauches bannen, sei dies national, supranational oder global. Unsere Demokratien haben sich über Jahrhunderte immer wieder stark verändert. Sie werden auch künftig Veränderungen unterworfen sein. Dies ist ihr Wesensmerkmal. Eine Demokratie darf nicht zu einem Ritual erstarren. Um dies zu verhindern, hat die Digitalisierung eine wesentliche Aufgabe. Denn: Nur eine Demokratie, die sich verändert, bleibt eine lebendige Demokratie.

Lügenmaschinen und Onlinehass – die dunkle Seite der Digitalisierung

Philip N. Howard

Lügenmaschinen: Wie man die Demokratie vor Troll-Armeen, betrügerischen Robotern, Junk-News-Operationen und Polit-Agenten rettet¹

1. Wissenschaft und Technologie der Lügenmaschinen

Wie ist es möglich, ohne Beweise überzeugende Argumente über die Ursachen oder Lösungen wichtiger gesellschaftlicher Probleme vorzubringen? Lügenmaschinen machen diese Arbeit und sie scheinen im öffentlichen Leben immer aktiver zu werden. Diese sozialen und technischen Systeme erzeugen und verbreiten Lügen im politischen Kontext, indem sie die Menschen, Organisationen und Institutionen unterwandern, in die wir am meisten Vertrauen haben. Wir neigen dazu, unseren Instinkten bei der Beurteilung der Wahrheit zu vertrauen, und wir neigen dazu, Freunden und Familie als Quellen guter Informationen zu vertrauen; als Quellen für Nachrichten ziehen viele von uns soziale Medien den professionellen Printmedien vor (Shearer 2018).

Lügenmaschinen variieren in Größe und Umfang: einige sind groß und permanent, andere eher temporär, da sie nur für eine Kampagne oder eine Wahl zusammengestellt werden. Aber ihre Zahl wächst, und in autoritären Regimen sind Lügenmaschinen oft mit offenen politischen Überwachungsinitiativen verbunden. China beschäftigt zwei Millionen Menschen, um 448 Millionen Nachrichten pro Jahr zu schreiben (Wertime 2016). Der frühere mexikanische Präsident hatte fünfundsiebzigtausend hochautomatisierte Accounts, die ihm und seiner Politik zujubelten (Porup 2015). Vietnam hat zehntausend Student*innen ausgebildet, die als Cyber-Truppen eingesetzt werden, um Onlinediskussionen, die nicht der Staatsdoktrin entsprechen, zu bekämpfen (Reporter ohne Grenzen 2018). Die thailändische Regierung betreibt ein spezielles Programm, mit dem Kinder belohnt werden, wenn sie über Nachbar*innen und Familienmitglieder berichten, die über soziale Medien protestieren (Gilbert 2016). Riesige Ausbrüche automatisierter Akti-

1 Dieser Artikel ist eine schriftliche Fassung der Keynote des Autors auf der NTA9-TA21-Konferenz in Wien am 10. Mai 2021 und fußt auf einer Übersetzung einiger Absätze des einleitenden und des abschließenden Kapitels von Howard (2020).

vität treten immer dann auf, wenn die Präsidenten der Philippinen oder der Türkei politische Siege erringen.

Leider funktionieren diese massiven Mechanismen zur sozialen Kontrolle nicht nur in autoritären Ländern. In Demokratien wird die Überwachung von den Social-Media-Firmen selbst durchgeführt und nicht direkt an die Regierung weitergegeben. Die Daten, die durch die Überwachung von Social-Media-Aktivitäten gewonnen werden, werden jedoch immer noch zu Paketen geschnürt und analysiert – nur dass die Kunden für diese Informationen Politiker*innen, Lobbyist*innen, politische Berater*innen und Werbetreibende sind, die sich dafür interessieren, worüber wir nachdenken. Seit 2016 hat jede größere Demokratie in irgendeiner Weise gelitten: Politische Gespräche geraten aufgrund von Fake News aus dem Ruder; das öffentliche Verständnis kritischer Themen wird durch gut beworbene Fehlinformationen verzerrt; überraschende innenpolitische Ergebnisse werden von feindlichen ausländischen Akteuren beeinflusst.

Lügenmaschinen sind große, komplexe Mechanismen, die aus Menschen, Organisationen und Social-Media-Algorithmen bestehen, die Erzählungen generieren, die zu einigen wenigen Fakten passen, und dabei eine verrückte Schlussfolgerung ermöglichen, die durch genaue Informationen leicht untergraben werden könnte. Durch die Manipulation von Daten und Algorithmen im Dienste einer politischen Agenda erzeugen die besten Lügenmaschinen falsche Erklärungen, die zu den Fakten zu passen scheinen.

Lügenmaschinen haben drei Hauptkomponenten und wenn wir die Teile untersuchen und verstehen, wie sie zusammenarbeiten, können wir Wege finden, sie auseinanderzunehmen oder sogar zu verhindern, dass sie eingesetzt werden. Die erste Komponente ist der Produzent von Lügen, von einer Ideologie, die den Interessen der politischen Eliten dienen. Diese Produzenten sind oft politische Kandidat*innen, Wahlkampfteams, politische Parteien und Behörden autoritärer Regierungen, aber es können auch marginale politische Akteure sein, die nur das öffentliche Leben stören wollen. Die zweite Komponente ist der Verteiler von Lügen: der Algorithmus, den Social-Media-Firmen für die Verbreitung von Inhalten bereitstellen. Soziale Netzwerke wie Facebook, Instagram, Twitter und WhatsApp – und die Daten, die sie über unsere politischen Vorlieben sammeln – sind das Verteilungssystem für Lügen im politischen Kontext. Die dritte Schlüsselkomponente ist der Vermarkter solcher Lügen, in der Regel eine Beratungsfirma, ein*e Lobbyist*in oder ein* politische*r Auftragskiller*in, welche vom Verkauf, der Verstärkung und der Förderung von Desinformation profitieren. Große Lügenmaschinen haben Produktions-, Vertriebs- und Marketingsysteme, die internationale Grenzen überschreiten. Große Daten-

sätze haben die Politik revolutioniert, indem sie es den Politiker*innen erleichtert haben, die Wünsche der Wähler*innen zu verstehen. Jahrzehntelang haben sie Umfragedaten genutzt, um zu interpretieren, worüber das Wahlvolk nachdenkt. Doch die traditionellen Umfragemethoden hatten immer ihre Grenzen. Und die Umfragedaten, die sie sammelten, waren entweder einstellungsbezogen (was die Leute denken) oder darauf bezogen, was die Menschen sich erhoffen. Jetzt haben wir Verhaltensdaten darüber, was die Menschen *tatsächlich tun*, so dass Lobbyist*innen, Wahlkampfmanager*innen und Politiker*innen viel aussagekräftigere Rückschlüsse auf die Wähler*innen ziehen können: Sagen sie, dass sie in Abtreibungsfragen pro-life sind, aber benutzen sie ihre persönlichen Kreditkarten, um Verhütungsmittel zu kaufen? Welche Zeitschriften abonnieren sie, und welche Online-Nachrichtenquellen lesen sie am häufigsten? Wie könnte ihre Kaufentscheidung etwas über ihre Einstellung zu Umweltfragen verraten? Aus all diesen Daten lassen sich politische Informationen gewinnen.

Lobbyist*innen, politische Kampagnenmanager*innen und Politiker*innen nutzen soziale Medien, um direkt mit den Wähler*innen zu kommunizieren. Tools wie Twitter und Facebook ermöglichen es Wahlkämpfer*innen zu kommunizieren, ohne sich Gedanken darüber zu machen, wie Journalist*innen die Wahlkampfbotschaften verändern oder interpretieren könnten. Und in zunehmendem Maße setzen Wahlkampfmanager*innen hierfür automatisierte Tools ein, deren Daten von den Nutzer*innen der Technologie – von uns – generiert werden. Eine solche Automatisierung ermöglicht es einer Kampagne, ihre Kommunikation weit im Voraus zu planen, so dass eine größere Menge an personalisierten, vorgefertigten Inhalten noch schneller an jeden Wähler, jede Wählerin gesendet werden kann. Manchmal sind wir uns der Datenspur, die wir hinterlassen, bewusst, aber selten können wir sehen, wie sie aggregiert und mit anderen Datensätzen zusammengeführt wird. Und selten sehen wir, wie sie in Beziehung gesetzt werden – in einen Kontext mit den Daten unserer Nachbar*innen, Freunde, Freundinnen und Familien.

Es kann schwierig sein, vollständig zu begreifen, woher all diese Daten kommen. Auch wenn uns bewusst ist, dass unsere Smartphones und Computer unsere Aktivitäten aufzeichnen, denken wir weniger oft an die intelligenten Kühlschränke, Autos, Glühlampen und andere Alltagsgegenstände, die zunehmend unser Verhalten verfolgen. Und selten sehen wir, wie diese Daten verwendet oder an hochentwickelte künstliche Intelligenz zur Analyse weitergegeben werden. Weltweit erzeugen wir *jeden Tag* fünfhundert Millionen Tweets, senden 294 Milliarden E-Mails, stellen vier Petabytes an Inhalten auf Facebook, senden fünfundsechzig Milliarden Nachrichten auf WhatsApp und führen fünf Milliarden Suchanfragen auf Google durch. Das

sind eine Menge Daten über unsere Gedanken, Gefühle und Aktivitäten. Doch es gibt noch mehr Daten, die vernetzte Geräte um uns herum sammeln – Details, die ebenfalls viel über unser Verhalten verraten können. Zum Beispiel erzeugt jedes vernetzte Auto jeden Tag vier Terabyte an Daten darüber, wie der Motor arbeitet und wohin er die Passagiere bringt (Desjardins 2016). Unsere Handys und tragbare Elektronik generieren ähnliche Daten über Leistung, Inhalte und wohin wir sie mitnehmen.

2. Zukunftssichere Lösungen für eine datenintensive Demokratie

Lügenmaschinen haben einen Zweck (Jowett und O'Donnell 1986). Sie stellen Symbole absichtlich falsch dar. Sie appellieren an Emotionen und Vorurteile und nutzen unsere kognitiven Voreingenommenheiten, um das rationale Denken zu umgehen.

Sie wiederholen große politische Lügen, um einige Menschen falsch zu informieren und selbst bei den aktivsten und sachkundigsten Bürger*innen Zweifel zu wecken. Sie funktionieren, weil wir selbst die Daten generieren, die zur Herstellung manipulativer Inhalte verwendet werden. Lügenmaschinen wurden in vielen Ländern konstruiert: autoritäre Regierungen bauen sie auf, um ihre Macht zu erhalten; in Demokratien bauen sie politische Parteien, Lobbyist*innen und Kandidat*innen für gewählte Ämter im Streben nach Macht auf. Aber sie bestehen alle aus denselben Kernkomponenten: (politische) Akteure, die die Lügen produzieren, Social-Media-Firmen, die sie verbreiten, und bezahlte Berater*innen, die das Marketing übernehmen.

Es werden auch in Zukunft Desinformationskampagnen gegen Wähler*innen in Demokratien gestartet werden. Für jede neue Social-Media-Plattform, jede neue Design-Idee auf jeder Plattform und jedes neue digitale Gerät wird jemand daran arbeiten, die Innovation in eine Propagandakampagne zu integrieren. In den nächsten Jahren wird jedes neue Gerät, das zu einem Netzwerk hinzugefügt wird, Daten generieren, die für irgendeine Art von politischer Schlussfolgerung wertvoll sein werden.

Viele Faktoren haben dazu geführt, dass sich Junk News so schnell verbreitet haben, mit unterschiedlichen Auswirkungen in verschiedenen Ländern. Der Journalismus, insbesondere die Printmedien, hat sich seit dem Aufkommen von Online-Medien und Plattformen wie Google und Facebook verändert. Die professionellsten Nachrichtensender in jedem Land müssen nun mit Produzent*innen von Inhalten konkurrieren – sowohl im Inland als auch im Ausland – die Junk News produzieren, also sensationelle, verschwörerische, extremistische und hetzerische Kommentare, die als Nachrichten verpackt werden. Veränderungen in den Online-Werbemärkten und die Mechanismen der Anzeigenplatzierung haben das Wachstum

von Junk News gefördert, indem sie es für Websites profitabel gemacht haben, politische Clickbait²-Anzeigen zu nutzen. Technologiefirmen haben reagiert, wenn auch langsam. In Demokratien gab es große staatliche Untersuchungen, strafrechtliche Ermittlungen und mehrere Jahre schlechter Presse. Die Initiativen der Plattformen variieren in Umfang und Ernsthaftigkeit – und sind von Land zu Land unterschiedlich, je nach Bedeutung des Werbemarktes. In fortgeschrittenen westlichen Demokratien mit einer bedeutenden Nutzer*innenbasis und einer wichtigen Sprachgruppe mussten die Firmen angesichts der politischen Aufmerksamkeit initiativ werden und glaubhaft machen, dass sie gegen solche Junk News vorgehen. In aufstrebenden Demokratien in anderen Teilen der Welt haben die Plattformen keine besonderen Schutzmechanismen ausgearbeitet und lokale Forderungen nach Rechenschaftspflicht oft ignoriert (Bradshaw, Neudert und Howard 2019; Taylor, Walsh und Bradshaw 2018).

Bislang ist unklar, was einige Länder anfälliger für Junk News macht als andere. Europa, Kanada und Australien sind möglicherweise immuner als die USA, weil das Bildungsniveau höher ist und die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten eine professionelle Kultur für den Journalismus schaffen und dazu beitragen, hohe journalistische Standards aufrechtzuerhalten. Ein vielfältiges Angebot an Nachrichtenproduzenten zu haben, ist wichtig für das öffentliche Leben. Glaubwürdige öffentliche Agenturen und unabhängige Forscher*innen, die über gute Kommunikationsstrategien verfügen, können ebenfalls den Fluss von qualitativ hochwertigen Informationen verbessern.

Die meisten Menschen, die einen Tweet oder einen Facebook-Post lesen, klicken nicht auf die Links, die Beweise liefern. Sie sehen die Titelnachricht, die von jemandem aus ihrem Netzwerk stammt, und gehen davon aus, dass der Link die Aussage des Tweets untermauert. Wenn die Nutzer*innen hinter der Junk-News-Kampagne einen Link zu einer Geschichte von einer großen Nachrichtenmarke einfügen können, werden sie es tun. Und man muss schon genau hinsehen, um zu erkennen, dass der Inhalt des Tweets nicht von der Story gestützt wird. Manchmal belegen die Nachrichtenstories sogar das Gegenteil von dem, was irreführende Tweets sagen.

Russland und China sind sicherlich Supermächte, wenn es darum geht, Kampagnen der Fehlinformation zu starten, aber wir können davon ausgehen, dass auch andere Regime ihre Fähigkeit zur Beeinflussung der globalen öffentlichen Meinung entwickeln werden. Die Türkei, der Iran und Venezuela werfen bereits ihre Lügenmaschinen bei wichtigen Menschenrechtsfragen und internationalen Angelegenheiten an. Autoritäre Regierungen

2 de.wikipedia.org/wiki/Clickbaiting (26.07.21).

neigen dazu, voneinander zu lernen, und wir haben gesehen, dass mehr und mehr solcher Regime diese Techniken anwenden. Im Jahr 2017 gab es achtundzwanzig Länder mit Organisationen – geheime Regierungsbehörden, Lobbyist*innen, politische Parteien und Kandidatenkampagnen – die Social-Media-Algorithmen zur Verbreitung von Fehlinformationen nutzten. Die Zahl stieg auf achtundvierzig, als die gleiche Bestandsaufnahme nur ein Jahr später gemacht wurde. Im Jahr 2019 fanden wir siebzig. Da immer mehr politische Akteure erkennen, dass sie von anderen ins Visier genommen werden können, wird die Zahl ausländischer Regierungen und politischer Akteure, die Ressourcen in die Produktion von Lügenmaschinen pumpen, weiter steigen.

Wir können auch feststellen, dass immer mehr politische Parteien, ausländische Mächte und Industrielobbyist*innen Desinformationskampagnen für einzelne Themen und Gesetzeskampagnen entwickeln, nicht nur für Wahlen (Howard 2020). Obwohl viele der von uns untersuchten Kampagnen während Wahlen stattfanden, ging es bei den Kampagnen in der Regel um polarisierende Themen, nicht um Kandidat*innen für ein Amt. Und viele spaltende Themen, wie Abtreibung, Waffenkontrolle und Einwanderung, tauchen regelmäßig zwischen den Wahlen auf. Vielleicht noch grundlegender ist, dass die Gruppe von Kommunikationsberater*innen, Social-Media-Gurus und politischen Wahlkampfmanager*innen, die ihre Beratungsdienste zwischen den Wahlen zur Verfügung stellen, ihren „Wert“ während der Wahlen bewiesen haben.

Und da ausländische Mächte immer geschickter darin werden, Botschaften zu formulieren und Bevölkerungen zu segmentieren, um sie zu beeinflussen, werden überzeugbare Wähler*innen und Minderheiten weiterhin Ziele bleiben. In Anbetracht der Desinformationskampagnen, die auf die Wähler*innen in den Vereinigten Staaten abzielten, würde ich zum Beispiel vermuten, dass ausländische Akteure auch in Zukunft Desinformationskampagnen auf afroamerikanische oder muslimische Wähler*innen, von weißen Rassist*innen bzw. solchen in Texas und anderen Südstaaten ausrichten werden. Ich erwarte, dass die Strategie in allen Demokratien der Welt dieselbe bleiben wird: Desinformationen über öffentliche Themen verbreiten, Politiker*innen und Expert*innen diskreditieren und bestimmte Wählergruppen von der Teilnahme am Wahltag abhalten. In autoritären Regimen, insbesondere in solchen, die Wahlen manipuliert haben, werden die herrschenden Eliten diese Strategien auch weiterhin gegen ihre eigenen Bürger*innen anwenden. In vielen Ländern sind Lügen im politischen Kontext ein großes Geschäft.

3. Der notwendige radikale Umbau

Um den öffentlichen Zugang zu sozialen Informationen wiederherzustellen, müsste der Gesetzgeber nicht eine ganze Reihe neuer Gesetze verabschieden, da die meisten Demokratien ohnehin über öffentliche Wissenschaftsagenturen, Bibliotheken und Datenschutzbeauftragte verfügen, die notwendig sind, um große Sammlungen von öffentlichen Informationen effektiv zu verwalten. Die Wettbewerbsbehörden in der Europäischen Union und in den Vereinigten Staaten haben möglicherweise bereits die Befugnis, verbindliche Richtlinien für jedes Technologieunternehmen festzulegen, dessen Geschäftsmodell auf der Kontrolle riesiger, öffentlich wertvoller Datenbestände beruht. Europas Datenschutzgrundverordnung, die seit ihrem Inkrafttreten im Mai 2018 mutig ein individuelles Recht auf Datenkontrolle geltend macht, ist ein wichtiger Anfang. Sie hat bereits globale Auswirkungen, da es für viele Technologieunternehmen einfacher ist, eine plattformweite Reaktion zu implementieren, als Funktionen für in Europa ansässige Nutzer*innen anzupassen.

Technologiefirmen könnten behaupten, dass solche Forderungen ihre wirtschaftlichen Rechte als Privatunternehmen verletzen würden. Doch es ist durchaus fair, den Betrieb (wenn auch nicht den Inhalt) dieser Firmen zu regulieren, weil die von ihnen kontrollierten Plattformen zur grundlegenden Infrastruktur des öffentlichen Lebens geworden sind. Sie sind ein gemeinsamer Träger unserer politischen Kultur, ähnlich wie die Post, Zeitungsimperien und Fernseh- und Radiosender in den vergangenen Jahrzehnten Politik vermittelt haben.

Neue Initiativen sind notwendig, um gegen Junk News und verwandte Themen vorzugehen. Die Risiken, die sich aus einem Eingreifen ergeben, sind nicht so groß wie die Risiken des Nichtstuns. Der Markt allein kann das Problem nicht lösen, und bisher hat die Selbstregulierung der Branche keine tiefgreifenden Veränderungen im Verhalten der Unternehmen oder neue Gewohnheiten bei Nutzer*innen und Politiker*innen hervorgebracht.

Es gibt offensichtlich große Themen, die den gesellschaftlichen Wandel betreffen. Akteure in Bereichen wie Bildung, Journalismus und Zivilgesellschaft sollten immer nach wahren Aussagen streben und diese verbreiten. Und es wird internationaler Zusammenarbeit bedürfen, um die größten Lügenmaschinen zu demontieren, denn die politische Ökonomie des Ganzen ist global. In einigen Fällen befinden sich die Kund*innen, die für eine Lügenmaschine bezahlen, in einem anderen Land als die anbietenden Firmen und das Zielpublikum.

Die Lösung könnte sogar heißen: besser mehr als weniger soziale Medien. Wir brauchen soziale Medien, die das Versprechen erfüllen – implizit in

dem Begriff, den wir dieser Familie von Technologien gegeben haben – dass mehr Vergesellschaftung über diese Medien stattfindet. Diese Social-Media-Plattformen können mächtige Werkzeuge sein, um Empathie aufzubauen und Probleme im Zusammenhang mit kollektivem Handeln zu erkennen oder zu überwinden. Der werbende und individualisierte Fokus des Werkzeugkastens bringt jedoch derzeit keine Vergesellschaftung. Ein Mehr an sozialen Medien, wie es derzeit konzipiert ist, könnte vielmehr fatal für das öffentliche Leben sein. Die sozialen Medien, die wir brauchen, müssten hingegen einen einfachen Zugang zu professionell produzierten, qualitativ hochwertigen politischen Nachrichten und Informationen über Themen wie aktuelle Ereignisse, öffentliche Gesundheit, Wahlen und wichtige politische Debatten bieten. Die sozialen Medien, die wir brauchen, müssen Bibliotheken, Behörden und zivilgesellschaftliche Gruppen mit gesellschaftlich wertvollen Daten versorgen, so dass diese Organisationen an kollektiv wertvollen Projekten arbeiten können. Viele Probleme des kollektiven Handelns können mit reichhaltigeren Daten über unsere Einstellungen, Wünsche und unser Verhalten gelöst werden, und anstatt von privaten Firmen gehortet zu werden, sollten diese Daten in gemeinsamen Repositorien liegen und für Analysen zur Verfügung stehen. Social-Media-Plattformen könnten die Treffpunkte sein, an denen durchdacht strukturierte, repräsentative Gruppen Ideen diskutieren und zu Empfehlungen gelangen können. Es gibt immer mehr Belege dafür, dass Konversationen in kleinen Gruppen, ausgedehnte Debatten und Beratungen zwischen einer Handvoll Bürger*innen zu informierteren, vernünftigeren und umsetzbaren Ergebnissen führen als massive Abstimmungen (Fishkin und Diamond 2019). Die einzige Möglichkeit, wie die Demokratie den Ansturm der Computerpropaganda überleben kann, besteht darin, dieses Informationsungleichgewicht zu korrigieren. Wir können die sozialen Medien wahrscheinlich nicht abschaffen, aber wir können sie auch nicht in ihrer jetzigen Form fortbestehen lassen. Ein radikaler Umbau könnte das wahre Potenzial der Social-Media-Plattformen zur Unterstützung des öffentlichen Lebens freisetzen. Wir sollten die Hoffnung nicht aufgeben, dass soziale Medien von Menschen, ehrlichen Bürger*innen und legitimen Wähler*innen beherrscht werden könnten. Einzelne politische Aktivist*innen, die sich durch Codes ausdrücken, sind nicht das Problem. Probleme entstehen, wenn große Organisationen von Lobbyist*innen, politische Wahlkampfteams oder ausländische Regierungen viele Ressourcen in die Entwicklung umfangreicher Netzwerke von automatisierten und gefälschten Accounts stecken. Wenn Kandidat*innen für die Präsidentschaft eines Landes personelle und finanzielle Ressourcen für Bots einsetzen, oder wenn große Industrielobbyist*innen und große politische Parteien Budgets für die Manipulation sozialer Medien bereitstel-

len, entstehen Probleme. Und natürlich entstehen noch größere Probleme, wenn ausländische Regierungen Ressourcen in die Beeinflussung der öffentlichen Meinung von Wähler*innen in einem anderen Land stecken.

Wir erleben bedeutende Jahre für die Entwicklung von Lügenmaschinen. Große Krisen bei aktuellen Ereignissen und internationalen Angelegenheiten haben die Grenzen der modernen Demokratie aufgezeigt und auch, dass diese Grenzen derzeit von Social-Media-Plattformen gesetzt werden. Social-Media-Firmen bieten nun die Plattformen für unser politisches Leben. Diese Technologien lassen zu viele Fake News zu, fördern unseren Herdentrieb und es wird nicht erwartet, dass sie im öffentlichen Interesse funktionieren. In wichtiger Hinsicht haben die sozialen Medien den Mechanismus zur Untergrabung demokratischer Prozesse bereitgestellt. Fehlinformationen von Lobbyist*innen, politischen Kampagnenteams oder ausländischen Regierungen können durch den Prozess der Produktion, Verbreitung und Vermarktung, den ich hier nachgezeichnet habe, Millionen von Wähler*innen erreichen. In Demokratien erwarten die Bürger*innen von Medienunternehmen, Journalist*innen und zivilgesellschaftlichen Gruppen, dass sie gewisse öffentliche Pflichten haben, die oft per Gesetz durchgesetzt werden. Soziale Medien und Data-Mining-Firmen haben sich dieser Verantwortung entzogen und horten öffentliche Daten mit wenig öffentlicher Kontrolle. Um die Demokratie zu stärken und die großen Lügenmaschinen zu zerstören, müssen gesellschaftlich wertvolle Daten wieder für das Gemeinwohl eingesetzt werden.

Der Krieg gegen Fehlinformationen ist eine endlose Reihe von kleinen Schlachten. Interessierten Bürger*innen die Werkzeuge an die Hand zu geben, um den Fluss ihrer Daten zu überwachen und zu lenken, wird grundlegend für eine zukunftssichere Demokratie sein.

Literatur

- Bradshaw, S.; Neudert, L.-M.; Howard, P.N. (2019): Government Responses to Malicious Use of Social Media. Working Paper No. 2019.2. Project on Computational Propaganda, Oxford Internet Institute, Oxford University, November 2019; <https://demtech.oii.ox.ac.uk/research/posts/government-responses-to-malicious-use-of-social-media/>
- Desjardins, J. (2019): How Much Data Is Generated Each Day? World Economic Forum, 17. April 2019; <https://www.weforum.org/agenda/2019/04/how-much-data-is-generated-each-day-cf4bddf29f/>
- Fishkin, J.; Diamond, Larry (2019): This Experiment Has Some Great News for Our Democracy. New York Times, 2. Oktober 2019; <https://www.nytimes.com/2019/10/02/opinion/america-one-room-experiment.html>

- Gilbert, D. (2016): Thailand's Government Is Using Child "Cyber Scouts" to Monitor Dissent. *Vice News*, 20. September 2016; <https://www.vice.com/en/article/j59zpd/thailands-royal-family-is-using-child-cyber-scouts-to-monitor-dissent>
- Howard, P.N. (2020): *Lie Machines: How to Save Democracy from Troll Armies, Deceitful Robots, Junk News Operations, and Political Operatives*. New Haven/London
- Jowett, G.; O'Donnell, V. (1986): *Propaganda and Persuasion*. London
- Porup, J.M. (2015): How Mexican Twitter Bots Shut Down Dissent. *Motherboard*, 24. August 2015; <https://www.vice.com/en/article/z4maww/how-mexican-twitter-bots-shut-down-dissent>
- Reporter ohne Grenzen (2018): Vietnam's "Cyber-Troop" Announcement Fuels Concern about Troll Armies. *RSE*, 12. Januar 2018; <https://rsf.org/en/news/vietnams-cyber-troop-announcement-fuels-concern-about-troll-armies>
- Shearer, E. (2018): Social Media Outpaces Print Newspapers in the U.S. as a News Source. *Pew Research Center (Blog)*, 10. Dezember 2018; <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2018/12/10/social-media-outpaces-print-newspapers-in-the-u-s-as-a-news-source/>
- Taylor, E.; Walsh, S.; Bradshaw, S. (2018): Industry Responses to the Malicious Use of Social Media. *NATO StratCom COE*, November 2018; <https://stratcomcoe.org/publications/industry-responses-to-the-malicious-use-of-social-media/124>
- Wertime, D. (2016): Meet the Chinese Trolls Pumping Out 488 Million Fake Social Media Posts. *Foreign Policy*, 19. Mai 2016; <https://foreignpolicy.com/2016/05/19/meet-the-chinese-internet-trolls-pumping-488-million-posts-harvard-stanford-ucsd-research/>

Brigitte Huber

Social-Media-Plattformen als Nachrichtenkanäle: demokratieförderlich oder -hinderlich?

1. Einleitung

Ausgangspunkt dieses Beitrages ist die Überlegung, was zentral für eine lebendige Demokratie ist – nämlich politisch aktive Bürger*innen (Verba et al. 1995). Voraussetzung, um politisch aktiv zu werden, ist es, über das politische Geschehen informiert zu sein (Bakker/de Vreese 2011; Choi 2016). Die Art, wie Bürger*innen sich informieren, hat sich verändert. Die Nachrichtennutzung verschiebt sich zunehmend in den digitalen Bereich. Vor allem jüngere Menschen informieren sich gerne online. Hier nehmen Social-Media-Plattformen eine wichtige Rolle ein: So zeigt der aktuelle Digital News Report, dass bereits 61,1 % der 18–24 Jährigen und 63 % der 25–34 Jährigen in Österreich angeben, Social Media in der letzten Woche als Nachrichtenquelle genutzt zu haben (Gadringer et al. 2021, S. 44). Hier stellt sich die Frage: Was bedeutet es für die Demokratie, wenn Social-Media-Plattformen als Nachrichtenquelle an Bedeutung gewinnen? Im Rahmen dieses Beitrages wird beleuchtet, wie Social-Media-Plattformen eingestuft werden können: demokratieförderlich oder -hinderlich. Um diese Frage beantworten zu können, werden mit Hilfe bestehender Literatur konkrete Effekte der Social-Media-Nachrichtennutzung auf verschiedene relevante Variablen wie etwa politisches Interesse, politisches Wissen und politische Partizipation herausgearbeitet. Dabei wird im vorliegenden Beitrag argumentiert, dass Social-Media-Nachrichtennutzung ambivalent für die Demokratie eingestuft werden kann. Während Forschungsergebnisse beispielsweise einerseits zeigen, dass Nachrichtenkonsum auf Social Media nicht unbedingt der beste Weg ist, um sich politisches Wissen anzueignen (Cacciatore et al. 2018; Dimitrova et al. 2014; Shehata/Strömback, 2021; Van Erkel/Van Aelst 2021), wurden andererseits mobilisierende Effekte, politisch zu partizipieren, festgestellt (für einen Überblick siehe Boulianne 2015; Boulianne/Theocharis 2020). Abschließend wird im Rahmen dieses Beitrages diskutiert, warum es zu diesen sehr unterschiedlichen Effekten kommt. Eine wichtige Rolle spielt dabei ein in den letzten Jahren an Bedeutung gewinnender theoretischer Ansatz, die sog. „News-will-find-me“-Perception (Gil de Zuniga et al. 2017a). Diese besagt, dass viele Menschen das Gefühl haben, sich gar nicht mehr aktiv über das tagesaktuelle Geschehen informieren zu müssen, da

die Nachrichten ohnehin über Freunde und Soziale Netzwerke zu ihnen gelangen würden. Die Implikationen dieser Entwicklung werden diskutiert.

2. Social-Media-Nachrichtennutzung

Das Interesse, Social-Media-Nachrichtennutzung und deren Rolle in der Demokratie zu erforschen, hat sich im Zuge der Mitarbeit an einem internationalen Projekt entwickelt, dem „World Digital Influence Project“, eine Kooperation zwischen der Universität Wien (Prof. Homero Gil de Zúñiga) und der Universität Neuseeland (Prof. James H. Liu). Dabei wurde u.a. untersucht, wie Menschen in verschiedenen Ländern weltweit Nachrichten nutzen und welche Effekte diese Art der Nachrichtennutzung auf politisches Verhalten haben kann. Hierzu wurde die Nachrichtennutzung im Zuge des Auswertungsprozesses nach Social Media und traditionellen Medien (Fernsehen, Radio und Printmedien) unterteilt. Ergebnisse der Befragungen zeigen: Während in manchen Ländern traditionelle Medien nach wie vor zentral sind, z.B. in UK oder Deutschland, sind Social Media in anderen Ländern bereits zum zentralen Nachrichtenkanal avanciert- z.B. in der Türkei oder den Philippinen (Huber/Gil de Zúñiga 2021). Für Österreich liegen aktuelle Daten im Digital News Report Austria vor (Gadringer et al. 2021, S. 36): Die digitale Nachrichtennutzung mit 25,1 % und die traditionelle Nachrichtenmediennutzung mit 23,8 % liegen fast gleichauf; die Hälfte der Österreicher*innen nutzt beides als Hauptnachrichtenquelle (51,1 %). Wer sind die Personen, die sich vorwiegend über Social Media informieren? Es sind – wenig überraschend – vor allem jüngere Menschen. Während Nachrichten im Fernsehen von der Zielgruppe 55+ am stärksten genutzt werden (77,9 %), zeigt sich bei Social Media das umgekehrte Bild: Hier sind die 18–24 Jährigen (61,1 %) und die 25–34 Jährigen (63 %) die stärksten Nutzergruppen (Gadringer et al. 2021, S. 44). Die jungen Nachrichtennutzer*innen in Österreich wurden im Zuge einer repräsentativen Befragung genauer analysiert (Huber/Vaskovich 2020, S. 102f.): Gefragt wurde, wie häufig verschiedene Social-Media-Plattformen für Nachrichtenkonsum genutzt werden. Hier ist WhatsApp ganz klar die Nummer eins (62 % täglich oder mehrmals täglich), gefolgt von Facebook (57 %), Instagram (52 %), Youtube (44 %) und Snapchat (28 %). Twitter spielt in Österreich bei jungen Menschen eine untergeordnete Rolle (14 %). Interessant sind hier die Unterschiede nach Altersgruppen: Während WhatsApp ausgeglichen über alle jungen Altersgruppen verteilt ist, wird Facebook bei den 16–19-Jährigen wenig genutzt, etwas Ältere nutzen die Plattform aber sehr wohl, um sich über das tagesaktuelle Geschehen zu informieren. Umgekehrt ist es bei Snapchat, das ganz klar die 16–24-Jährigen anspricht. Nicht nur das Alter

spielt eine Rolle, sondern auch das politische Interesse der Befragten (Gil de Zúñiga et al. 2017b, S. 544): Jene, die politisch interessiert sind, nutzen Social Media stärker, um sich über das tagesaktuelle Geschehen zu informieren. Dabei stellt sich die Frage, ob Social-Media-Nachrichtennutzung zu mehr politischem Interesse beiträgt oder politisch Interessierte verstärkt Social Media nutzen, um sich über das politische Geschehen auf dem Laufenden zu halten. Theoretische Erklärungsansätze zu den Richtungen dieser und weiterer Zusammenhänge finden sich in folgendem Abschnitt.

3. Effekte der Social-Media-Nachrichtennutzung

Welche Effekte hat es, wenn Bürger*innen Social Media als Nachrichtenquelle nutzen? Dazu entwickelten sich in den letzten 15 Jahren rege Forschungsaktivitäten (für einen Überblick, siehe Gil de Zúñiga et al. 2018). Boulianne und Theocharis (2020) haben 106 Studien zum Zusammenhang zwischen der Nutzung digitaler Medien und politischer Partizipation analysiert. Das Fazit der Meta-Analyse ist, dass insgesamt ein positiver Zusammenhang zwischen der Nutzung digitaler Medien und politischer Partizipation besteht. Interessant ist dabei die Frage, wer vor allem von der Nutzung digitaler Medien profitiert. In der Literatur finden sich zum Zusammenhang zwischen der Nutzung digitaler Medien und politischer Partizipation zwei zentrale theoretische Annahmen: *mobilization* vs. *reinforcement*. Die *Mobilisierungsthese* nimmt an, dass das Internet das Potenzial hat, auch politisch weniger Interessierte zu mobilisieren. Bezogen auf Social-Media-Nachrichtennutzung wird beispielsweise argumentiert, dass *incidental news exposure* – also der zufällige, beiläufige Kontakt mit Nachrichteninhalten – das Potential hat, Partizipations-Gaps zu verkleinern, da politisch weniger Interessierte stärker von dieser Form der Nachrichtennutzung profitieren als politisch stärker Interessierte (Valeriani/Vaccari 2016). Die *Reinforcement Theory* hingegen geht davon aus, dass das Internet bestehende politischen Partizipation einfach verstärkt (Norris 2000) und somit jene, die ohnehin schon politisch interessiert und aktiv sind, entsprechend auch die digitalen Möglichkeiten, sich politisch zu informieren und zu partizipieren, stärker nutzen (Boulianne/Theocharis 2020). Bezogen auf Social-Media-Nachrichtennutzung zeigen Heiss und Matthes (2019) beispielsweise für politisch weniger Interessierte einen negativen Zusammenhang zwischen *incidental news exposure* und *high-effort participation*. Oser und Boulianne (2020) haben im Zuge einer Meta-Analyse von 38 Panel-Befragungen festgestellt, dass die Ergebnisse für einen verstärkenden Effekt sprechen (*Reinforcement Theory*), sodass jene, die bereits politisch aktiv sind, auch stärker digitale Medien nutzen.

Um die Zusammenhänge zwischen Social-Media-Nachrichtennutzung und politischer Partizipation besser verstehen zu können, ist es wichtig, auch indirekte Effekte zu betrachten und somit Variablen in den Blick zu nehmen, die den Prozess zwischen Social-Media-Nachrichtennutzung und politischer Partizipation beeinflussen. Zu den theoretischen Modellen, die in der Literatur herangezogen werden, um diese Schritte zu erklären, zählen das *Communication Mediation Model* (McLeod et al. 1999), das *Cognitive Mediation Model* (Eveland 2001; 2004) und das *O-S-R-O-R Model* (Cho et al. 2009). Zudem werden laufend neue Modelle entwickelt, wie etwa das *Social Media Political Participation Model* (Knoll et al. 2020). Basierend auf solchen theoretischen Modellen haben empirische Studien Variablen wie politische Diskussion oder politisches Wissen als Mediatoren zwischen Nachrichtennutzung und politischer Partizipation untersucht und weitere Zwischenschritte und Mechanismen identifiziert (Sha et al. 2005; Kim et al. 2016).

Eine Betrachtung von direkten Effekten zeigt, dass Social Media Nachrichtennutzung nicht zur Aneignung von politischem Wissen beiträgt oder sich sogar negativ auswirkt (Cacciatore et al. 2018; Dimitrova et al. 2014; Shehata/Strömback 2021; Van Erkel/Van Aelst 2021). Eine Berücksichtigung von indirekten Effekten liefert hingegen kein eindeutiges Bild: So kommt etwa eine aktuelle Studie von Gil de Zúñiga et al. (2021) zum Schluss, dass *incidental news exposure* keinen direkten Einfluss auf politisches Wissen hat, aber wenn Personen sich genauer mit den Informationen auseinandersetzen und kognitiv elaborieren, dann zeigt sich ein positiver Zusammenhang zwischen zufälligem Nachrichtenkontakt und politischem Wissen. Oeldorf-Hirsch (2018) hingegen hatte für Twitter gezeigt, dass zufälliger Nachrichtenkonsum nicht zu Elaboration von Inhalten und in weiterer Folge zur Stärkung von politischem Wissen beiträgt.

Eine mögliche Erklärung, warum die Nachrichtennutzung auf Social Media insgesamt nicht besonders gut geeignet scheint, um sich politisches Wissen anzueignen, ist das Gefühl des *Information Overload*. Information Overload meint, dass Personen mit so vielen Informationen konfrontiert sind, dass sie nicht mehr in der Lage sind, sich kognitiv damit auseinander zu setzen (Eppler/Mengis 2004). So haben van Erkel und Van Elst (2020) im Zuge einer Online-Befragung in Belgien festgestellt, dass Personen mit hoher Nachrichtennutzung auf Twitter und Facebook ein stärkeres Gefühl der Informationsüberfrachtung haben. Information-Overload wiederum wirkt sich negativ auf die Aneignung von politischem Wissen aus.

Eine andere mögliche Erklärung stellt die *News-Finds-Me-Perception* dar (Gil de Zuniga et al. 2017). Dieser Ansatz besagt, dass viele heute das Gefühl haben, sich gar nicht mehr aktiv über das tagesaktuelle Geschehen

informieren zu müssen. Sie haben viel mehr den Eindruck, dass sie ohnehin durch Social Media und Freunde up-to-date bleiben. Lee (2020) zeigte mit Hilfe von Panel-Befragungsdaten, dass die News-Finds-Me-Perception den negativen Zusammenhang von Social-Media-Nachrichtennutzung und politischem Wissen erklären kann: Jene Befragten, die häufiger Social Media für Nachrichtenkonsum nutzen, tendieren eher dazu, die News-Finds-Me-Perception zu entwickeln, was wiederum negativ mit politischem Wissen zusammenhängt. Ein weiteres interessantes Ergebnis dieser Studie ist, dass Personen, die zusätzlich zu Social Media auch traditionelle Medien nutzen, um sich über das tagesaktuelle Geschehen auf dem Laufenden zu halten, weniger von diesem negativen Mechanismus betroffen sind. Eine aktuelle Studie legt auch nahe, dass Personen, die gezielt Online-Nachrichtenseiten nutzen, weniger dazu tendieren, die News-Finds-Me-Perception zu entwickeln (Strauß et al. 2021). Diese Befunde verdeutlichen, dass es darauf ankommt, auf welche Weise wir uns digital informieren: Reine Social-Media-Nachrichtennutzung scheint hier schlechter abzuschneiden als eine Kombination aus Social Media und traditionellen Nachrichtenangeboten sowie gezielter Nutzung von Online-Nachrichtenseiten. Zusätzlich hat sich in den letzten Jahren eine Form der Nachrichtennutzung entwickelt, die sich gut zur Aneignung von politischem Wissen eignet – das sog. Second Screening.

Unter *Second Screening* (auch *Dualscreening* oder *Multiscreening* genannt, siehe Chadwick et al. 2017; Dias 2016) wird eine spezielle Form der Mediennutzung verstanden, wobei Personen während sie z.B. im Fernsehen eine Nachrichtensendung oder ein Wahlduell schauen, zeitgleich auch das Handy oder ein Tablet – also einen oder mehrere weitere Screens – nutzen, um zusätzliche Informationen zu suchen oder mit anderen über die Inhalte zu diskutieren (Gil de Zúñiga et al. 2015, Vaccari et al. 2015). Dieses Verhalten begünstigt den Austausch über politische Themen (Chen 2019; Huber et al. 2019), trägt zur Aneignung von politischem Wissen bei (Liu et al. 2020; Ran/Yamamoto 2019) und fördert politische Partizipation (Gil de Zúñiga/Liu 2017; Lin/Chiang 2017; Liu et al. 2020). Auch hier stellt sich wiederum die Frage, wer am meisten von dieser Form der digitalen Mediennutzung profitiert. Dazu finden sich zwei theoretische Ansätze in der Literatur: Ausgehend von der *Social Compensation Theory* (McKenna/Bargh, 1998) ist zu erwarten, dass Personen, die sich offline weniger mit anderen über das politische Geschehen austauschen, stärker Online-Settings dafür nutzen. Tatsächlich zeigen empirische Befunde, dass Social Media Introvertierten ermöglicht, mehr über Politik zu diskutieren (Kim et al. 2013). Im Falle des Second Screenings trifft das allerdings nicht zu; hier sind es extrovertierte Personen die stärker second screenen (Huber et al. 2020).

Dieses Ergebnis spricht also für das *rich get richer model* (Kraut et al. 2002) – jene Personen, die sich in offline Settings bereits leicht tun mit anderen zu interagieren, profitieren auch online von dieser Möglichkeit. Da es in der Demokratie zentral ist, sich mit anderen über Politik auszutauschen (Delli Carpini 2004), besteht eine zukünftige Herausforderung darin, inklusivere digitale Diskursräume zu schaffen.

4. Diskussion

Der vorliegende Beitrag hat gezeigt, dass nicht von *der* Social-Media-Nachrichtennutzung gesprochen werden kann. Vielmehr fallen darunter verschiedenste Formen, wie etwa vertiefende Informationssuche im Zuge von Second-Screening-Aktivitäten (Gil de Zúñiga et al. 2015, Vaccari et al. 2015), genauso wie nebenbei auf Schlagzeilen am Smartphone zu stoßen (incidental news exposure; siehe Tewksbury et al. 2001; Yamamoto/Morey 2019). An positiven Effekten im Sinne von demokratieförderlichen Effekten kann festgehalten werden, dass Social-Media-Nachrichtennutzung das Potential hat, Personen zu mobilisieren, sich in der Demokratie zu beteiligen. Was sich hingegen auch entwickeln kann, ist das trügerische Gefühl, sich gar nicht mehr aktiv informieren zu müssen (News-Finds-Me-Perception, Gil de Zúñiga et al. 2017a). Dies ist problematisch im Hinblick auf das politische Wissen, da Personen sich in diesem Fall zwar gut informiert fühlen, aber nicht von der Social-Media-Nachrichtennutzung im Sinne der Aneignung von politischem Faktenwissen profitieren. Forschung hat sich bereits damit beschäftigt, wie dieser Entwicklung entgegenzusteuern ist. Dabei hat sich gezeigt, dass es förderlich ist, die Social-Media-Nachrichtennutzung durch traditionelle Nachrichtennutzung zu ergänzen (Lee, 2020) oder gezielt Online-Nachrichtenseiten zu nutzen (Strauß et al. 2021). Dies sind konkrete, praxisrelevante Erkenntnisse, die in Weiterbildungsangeboten zur Steigerung der Medienkompetenz und spezifisch der Nachrichtenkompetenz berücksichtigt werden können und neben Initiativen zur Identifikation von Fake News und Verschwörungstheorien (saferinternet.at; Brodnig 2021) einen weiteren wichtigen Impuls darstellen können, damit Bürger*innen nicht nur das Gefühl haben, gut über das politische Geschehen informiert zu sein, sondern es auch tatsächlich sind.

Literatur

Bakker, T.P.; de Vreese, C.H. (2011): Good news for the future? Young people, internet use, and political participation. In: Communication Research 38(4), S. 451–470; <https://doi.org/10.1177/0093650210381738>

- Boulianne, S. (2015): Social media use and participation: a meta-analysis of current research. In: *Information, Communication & Society* 18(5), S. 524–538; <https://doi.org/10.1080/1369118X.2015.1008542>
- Boulianne, S.; Theocharis, Y. (2020): Young people, digital media, and engagement: A meta-analysis of research. In: *Social Science Computer Review* 38(2), S. 111–127 <https://doi.org/10.1177/0894439318814190>
- Brodnig, I. (2021): Einspruch! Verschwörungsmythen und Fake News kontern – in der Familie, im Freundeskreis und online. Wien/München
- Cacciatore, M.A.; Yeo, S.K.; Scheufele, D.A.; Xenos, M.A.; Brossard, D.; Corley, E.A. (2018): Is Facebook making us dumber? Exploring social media use as a predictor of political knowledge. In: *Journalism & Mass Communication Quarterly* 95(2), S. 404–424; <https://doi.org/10.1177/1077699018770447>
- Chen, H.-T. (2021): Second screening and the engaged public: The role of second screening for news and political expression in an O-S-R-O-R model. In: *Journalism & Mass Communication Quarterly* 98(2): S. 526–546 <https://doi.org/10.1177/1077699019866432>
- Cho, J.; Shah, D.V.; McLeod, J.M.; McLeod, D.M.; Scholl, R.M.; Gotlieb, M.R. (2009): Campaigns, reflection, and deliberation: Advancing an O-S-R-O-R model of communication effects. In: *Communication Theory* 19, 66–88; <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2008.01333.x>
- Choi, J. (2016): Differential use, differential effects: investigating the roles of different modes of news use in promoting political participation. In: *Journal of Computer-Mediated Communication* 21(6), S. 436–450; <https://doi.org/10.1111/jcc4.12176>
- Delli Carpini, M.X.; Cook, F.L.; Jacobs, L.R. (2004): Public deliberation, discursive participation, and citizen engagement: a review of the empirical literature. In: *Annual Review of Political Science* 7, S. 315–44; <https://doi.org/10.1146/annurev.polisci.7.121003.091630>
- Dias, P. (2016): Motivations for multi-screening: an exploratory study on motivations and gratifications. In: *European Journal of Communication* 31(6), S. 678–693; <https://doi.org/10.1177/0267323116674111>
- Dimitrova, D.V.; Shehata, A.; Strömbäck, J.; Nord, L.W. (2014). The effects of digital media on political knowledge and participation in election campaigns: Evidence from panel data. In: *Communication Research*, 41(1), S. 95–118; <https://doi.org/10.1177/0093650211426004>
- Eppler, M.J.; Mengis, J. (2004): The concept of information overload: A review of literature from organization science, accounting, marketing, MIS, and related disciplines. In: *The Information Society* 20, S. 325–344; <https://doi.org/10.1080/01972240490507974>
- Eveland, W.P. Jr. (2001): The cognitive mediation model of learning from the news. Evidence from nonelection, off-year election, and presidential election contexts. In: *Communication Research* 28, S. 571–601; <https://doi.org/10.1177/009365001028005001>
- Eveland, W.P. Jr. (2004): The effect of political discussion in producing informed citizens: The roles of information, motivation, and elaboration. In: *Political Communication* 21, S. 177–193; <https://doi.org/10.1080/10584600490443877>
- Gadringer, S.; Holzinger, R.; Sparviero, S.; Trappel, J.; Schwarz, C. (2021): Digital News Report 2021. Detaillierergebnisse für Österreich; <http://www.digitalnewsreport.at/reports/2021-2/>

- Gil de Zúñiga, H.; García, V.; McGregor, S. (2015): What is second screening? Exploring motivations of second screen use and its effects on online political participation. In: *Journal of Communication* 65(5), S. 793–815; <https://doi.org/10.1111/jcom.12174>
- Gil de Zúñiga, H.; Weeks, B.; Ardèvol-Abreu, A. (2017a): Effects of the news-finds-me perception in communication: Social media use implications for news seeking and learning about politics. In: *Journal of Computer-Mediated Communication*, 22(3), S. 105–123; <https://doi.org/10.1111/jcc4.12185>
- Gil de Zúñiga, H.; Diehl, T.; Huber, B.; Liu, J. (2017b): Personality traits and social media use in 20 countries: How personality relates to frequency of social media use, social media news use, and social media use for social interaction. In: *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 20(9), S. 540–552; <https://doi.org/10.1089/cyber.2017.0295>
- Gil de Zúñiga, H.; Liu, H.J. (2017): Second screening politics in the social media sphere: Advancing research on dual screen use in political communication with evidence from 20 countries. In: *Journal of Broadcasting & Electronic Media* 61(2), S. 193–219; <https://doi.org/10.1080/08838151.2017.1309420>
- Gil de Zúñiga, H.; Huber, B.; Strauß, N. (2018): Social media and democracy. In: *El Profesional de la Información* 27(6), S. 1172–1180; <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2018/nov/01.pdf>
- Gil de Zúñiga, H.; Borah, P.; Goyanes, M. (2021): How do people learn about politics when inadvertently exposed to news? Incidental news paradoxical direct and indirect effects on political knowledge. In: *Computers in Human Behavior* 121, S. 106803; <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106803>
- Heiss, R.; Matthes, J. (2019): Does incidental exposure on social media equalize or reinforce participatory gaps? Evidence from a panel study. In: *New Media & Society* 21(11–12), S. 2463–2482; <https://doi.org/10.1177/1461444819850755>
- Huber, B.; Gil de Zúñiga, H.; Diehl, T.; Liu, J. (2019): Effects of second screening: Building social media social capital through dual screen use. In: *Human Communication Research* 45(3), S. 334–365; <https://doi.org/10.1093/hcr/hqz004>
- Huber, B.; Gil de Zúñiga, H.; Liu, J. (2020): Assessing political second screening behavior and personality traits: The roles of economic development, freedom of expression and monochromatic vs. polychromatic cultures. In: *Telematics and Informatics*, 49; <https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101365>
- Huber, B.; Vaskovich, N. (2020): Nachrichtennutzung der 16- bis 35-Jährigen in Österreich – Ergebnisse einer repräsentativen Befragung. In: *Verband Österreichischer Zeitungen (Hg.): Medienhandbuch Österreich 2020*. Innsbruck/Wien: Studienverlag, S. 100–113
- Huber, B.; Gil de Zúñiga, H. (2021): Soziale Medien und Vertrauen in Wissenschaft. Befunde aus einer Befragung in 20 Ländern. In: *Milde, J.; Vogel, I.; Dern, M. (Hg.), Intention und Rezeption von Wissenschaftskommunikation*. Köln: Herbert von Halem Verlag, S. 157–176
- Kim, Y.; Hsu, S.; Gil de Zúñiga, H. (2013): Influence of social media use on discussion network heterogeneity and civic engagement: the moderating role of personality traits. In: *Journal of Communication* 63(3), S. 498–516; <https://doi.org/10.1111/jcom.12034>

- Kim, Y.; Chen, H.-T.; Wang, Y. (2016): Living in the smartphone age: Examining the conditional indirect effects of mobile phone use on political participation. In: *Journal of Broadcasting & Electronic Media* 60(4), S. 694–713; <https://doi.org/10.1080/08838151.2016.1203318>
- Knoll, J.; Matthes, J.; Heiss, R. (2020): The social media political participation model: A goal systems theory perspective. In: *Convergence* 26(1), S. 135–156; <https://doi.org/10.1177/1354856517750366>
- Kraut, R.; Kiesler, S.; Boneva, B.; Cummings, J.; Helgeson, V.; Crawford, A. (2002). Internet paradox revised. In: *Journal of Social Issues* 58, S. 49–74; <https://doi.org/10.1111/1540-4560.00248>
- Lee, S. (2020). Probing the mechanisms through which social media erodes political knowledge: The role of the News-Finds-Me Perception. In: *Mass Communication & Society* 23(6), S. 810–832; <https://doi.org/10.1080/15205436.2020.1821381>
- Lin, T.T.C.; Chiang, Y.-H. (2017): Dual screening: Examining social predictors and impact on online and offline political participation among Taiwanese Internet users. In: *Journal of Broadcasting & Electronic Media* 61(2), S. 240–263; <https://doi.org/10.1080/08838151.2017.1309419>
- Liu, Y.; Zhou, S.; Zhang, H. (2020): Second screening use and its effect on political involvement in China: An integrated Communication Mediation Model. In: *Computers in Human Behavior* 105, S. 106201; <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106201>
- Liu, Y.; Kim, B.; Kim, Y. (2021): Towards engaged citizens: Influences of second screening on college students' political knowledge and participation. In: *The Southern Communication Journal* 86(1), S. 17–30; <https://doi.org/10.1080/1041794X.2020.1846073>
- McKenna, K.Y.A.; Bargh, J. (1998): Coming out in the age of the Internet: identity “demarginalization” through virtual group participation. In: *Journal of Personality and Social Psychology* 75(3), S. 681–694; <https://doi.org/10.1037/0022-3514.75.3.681>
- McLeod, J.M.; Scheufele, D.A.; Moy, P. (1999): Community, communication, and participation: The role of mass media and interpersonal discussion in local political participation. In: *Political Communication* 16(3), S. 315–336; <https://doi.org/10.1080/105846099198659>
- Norris, P. (2000): *A virtuous circle: Political communications in postindustrial societies*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Oeldorf-Hirsch, A. (2018): The role of engagement in learning from active and incidental news exposure on social media. In: *Mass Communication and Society* 21(2), S. 225–247; <https://doi.org.uaccess.univie.ac.at/10.1080/15205436.2017.1384022>
- Oser, J.; Boulianne, S. (2020): Reinforcement effects between digital media use and political participation: A meta-analysis of repeated-wave panel data. In: *Public Opinion Quarterly*, 84(S1), S. 355–365; <https://doi.org/10.1093/poq/nfaa017>
- Ran, W.; Yamamoto, M. (2019): Media multitasking, second screening, and political knowledge: Task-relevant and task-irrelevant second screening during election news consumption. In: *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 63(1), S. 1–19; <https://doi.org/10.1080/08838151.2019.1565659>
- Shah, D.V.; Cho, J.; Eveland, W.P. Jr; Kwak, N. (2005): Information and expression in a digital age. Modeling Internet effects on civic participation. In: *Communication Research* 32(5), S. 531–565; <https://doi.org/10.1177/0093650205279209>

- Shehata, A; Strömbäck, J. (2021): Learning political news from social media: Network media logic and current affairs news learning in a high-choice media environment. In: *Communication Research* 48(1), S. 125–147; <https://doi.org/10.1177/0093650217749354>
- Strauß, N.; Huber, B.; Gil de Zúñiga, H. (2021): Structural influences on the News Finds Me Perception: Why people believe they don't have to actively seek news anymore. In: *Social Media + Society* 7(2), S. 1–21; <https://doi.org/10.1177/205630512111024966>
- Tewksbury, D.; Weaver, A.J.; Maddex, B.D. (2001): Accidentally informed: Incidental news exposure on the World Wide Web. In: *Journalism & Mass Communication Quarterly* 78(3), S. 533–554; <https://doi.org/10.1177/107769900107800309>
- Vaccari, C.; Chadwick, A.; O'Loughlin, B. (2015): Dual screening the political: Media events, social media, and citizen engagement. In: *Journal of Communication* 65(6), S. 1041–1061; <https://doi.org/10.1111/jcom.12187>
- Valeriani, A; Vaccari, C. (2016): Accidental exposure to politics on social media as online participation equalizer in Germany, Italy, and the United Kingdom. In: *New Media & Society* 18(9), S. 1857–1874 <https://doi.org/10.1177/1461444815616223>
- van Erkel, P. F. A; Van Aelst, P. (2021): Why don't we learn from social media? Studying effects of and mechanisms behind social media news use on general surveillance political knowledge. In: *Political Communication* 38(4), S. 407–425 <https://doi.org/10.1080/10584609.2020.1784328>
- Verba, S.; Schlozman, K. L.; Brady, H. E. (1995). *Voice and Equality: Civic Voluntarism in American Politics*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Yamamoto, M; Morey, A. C. (2019): Incidental news exposure on social media: A campaign communication mediation approach. In: *Social Media + Society* 5(2), 205630511984361. <https://doi.org/10.1177/2056305119843619>

Maria Pawelec

Deepfakes als Chance für die Demokratie?

Deepfakes – synthetische audio-visuelle Medien menschlicher Gesichter, Körper oder Stimmen, die meist mit Hilfe Künstlicher Intelligenz (KI) erstellt werden – gelten im öffentlichen Diskurs zunehmend als Bedrohung der „Wahrheit in der Politik“ (Galston 08.01.2020, eigene Übersetzung) oder gar der Demokratie (vgl. etwa Thomas 2020). Wissenschaftler*innen befürchten ihren Einsatz zur Wahlmanipulation, in der Vergangenheit insbesondere im Zusammenhang mit den US-amerikanischen Präsidentschaftswahlen 2020 (vgl. Diakopoulos/Johnson 2019). Deepfakes könnten auch für einen gezielten Angriff auf politische Gegner*innen eingesetzt werden oder gesellschaftliche Gräben vertiefen (vgl. Chesney/Citron 2019, S. 1776). Sie können sogar inner- oder zwischenstaatliche Konflikte befeuern, wie die Kontroverse um ein angeblich gefälschtes Video des Präsidenten von Gabun 2018 zeigt (vgl. Ajder et al. 2019, S. 10). Zunehmend werden Deepfakes auch in ausländischen Desinformationskampagnen eingesetzt (vgl. FBI 10.03.2021). Grundsätzlicher befürchten Beobachter*innen, sie könnten das Vertrauen der Bürger*innen in geteilte Fakten und Wahrheiten – und damit eine zentrale Grundlage für den demokratischen Diskurs – untergraben. Chesney/Citron (2019, S. 1785) identifizieren hier auch das Phänomen der „Lügner*innendividende“: Personen des öffentlichen Lebens können Kritik an eigenem Fehlverhalten von sich weisen, indem sie die Echtheit belastender Beweise anzweifeln.

Beispiele für einen politisch schädigenden Einsatz von Deepfakes mehrten sich seit 2018 mit ihrer zunehmenden Verfügbarkeit und Kommerzialisierung, ihrer steigenden Qualität und den sinkenden technischen Hürden für ihre Erstellung (vgl. Schreiner 21.02.2021). Doch auch „profane“ Anwendungen nehmen zu, etwa für Wirtschaft und Unterhaltung (Hao/Heaven 24.12.2020, eigene Übersetzung). Diese werden in der Debatte häufig vernachlässigt: Ein systematischer Überblick über die Deepfake-Forschung 2018–2020 zeigt, dass diese sich überwiegend mit den Risiken von Deepfakes beschäftigt. Nur sechs der 37 untersuchten Studien analysieren

Chancen der Technologie, etwa in den Bereichen Virtual Reality, Kunst oder Pornografie¹ (vgl. Godulla et al. 2021, 81, 83f).

Im Folgenden werden solche Chancen von Deepfakes genauer beleuchtet – in dem Bereich, in dem sie die größten Befürchtungen wecken: der Politik.² Im Zentrum steht die Frage, ob Deepfakes auch Potenziale für die Demokratie bergen. Diese Frage wurde bisher in der wissenschaftlichen Literatur noch nicht eingehend untersucht. Der Artikel trägt zur Schließung dieser Forschungslücke aus einer ethischen und sozialwissenschaftlichen Perspektive bei. Er basiert auf einer Literatur- und Dokumentenanalyse von über 300 Beiträgen aus Wissenschaft, Unternehmen, Medien und der Zivilgesellschaft.³

1. Was sind Deepfakes?

Grundlage des Beitrags ist ein weites Verständnis von „Deepfakes“ als synthetische und manipulierte Bilder, Audiodateien oder Videos von Menschen, ihren Gesichtern oder Stimmen. Dazu zähle ich neben „FaceSwap“-Videos (der ursprünglich als „Deepfakes“ bezeichneten Technologie), bei denen das Gesicht einer Person im Video mit dem einer anderen getauscht wird, auch Videos, bei denen die Bewegungen einer Person an die einer Darsteller*in oder an eine Audiodatei angepasst werden „LipSync“, „Facial Reenactment“ und „Puppeteering“, vgl. Thies 07.08.2020).

Im Gegensatz zu den Implikationen des Begriffs „Fake“ hat diese Definition keine negativen Implikationen und setzt keine Täuschungsabsicht voraus. Sie ist bewusst so weit gefasst und leitet sich aus dem Diskurs um Deepfakes ab: Zwar erhielt die Technologie ihren Namen 2017 im Kontext der Erstellung nicht-einvernehmlicher Pornografie. Der Begriff „Deepfake“ ist jedoch auch für andere Anwendungen weit verbreitet. So diskutieren

-
- 1 Es gibt beispielsweise einvernehmliche Deepfake-Pornografie, bei der die Betrachtenden die Darsteller*innen selbst aussuchen können. Die Darsteller*innen werden dann bei jedem „Einsatz“ in einem Deepfake-Porno vergütet.
 - 2 Kommerzielle Nutzungen oder die Anwendung zu Unterhaltungszwecken ohne politischen Bezug stehen nicht im Fokus dieses Beitrags.
 - 3 Die Literaturrecherche erfolgte von Februar 2020 bis Mai 2021. Wissenschaftliche Beiträge wurden über eine Stichwortsuche bei Google Scholar nach den Begriffen „deepfake“ und „deep fake“ sowie eine Auswertung der entsprechenden Literaturverzeichnisse gefunden. Berücksichtigt wurden so auch Berichte von Nichtregierungsorganisationen, politischen Körperschaften, Unternehmen und Policy-Analyst*innen. Entsprechende Beiträge sowie Medienberichte zu Deepfakes wurden zudem über eine systematische Analyse von Google Alerts nach den Suchbegriffen „deepfake“, „deep fake“, „synthetic media“ sowie entsprechenden deutschen Begriffen von Juni 2020 bis Mai 2021 einbezogen.

bedeutende rechts-, sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Beiträge unter dem Begriff „Deepfake“ böswillige und andere Anwendungen (vgl. bspw. Chesney/Citron 2019; Diakopoulos/Johnson 2019; Kietzmann et al. 2020). Auch die meisten Medienberichte definieren Deepfakes breit. Selbst die Bundesregierung erkennt den potenziellen Nutzen von Deepfakes z.B. für Kunst oder Satire an (vgl. Bundesregierung 02.12.2019, S. 4). Zwei Faktoren liegen dem zugrunde: Erstens basieren solche Anwendungen auf denselben Technologien wie ihre schädliche Nutzung. Zweitens wird der Begriff „Deepfake“ oft bewusst verwendet, um politische oder kommerzielle Aufmerksamkeit zu erregen. So erwähnen mediale Beiträge über das kommerzielle Potenzial von Deepfakes den ‚neutraleren‘ Oberbegriff der synthetischen Medien häufig nicht einmal (vgl. etwa Dietmar 21.05.2019).

Der Begriff „Deepfake“ ist also tief verankert im öffentlichen und politischen Diskurs um eine Vielzahl von synthetischen, den Menschen imitierenden audio-visuellen Medien in unterschiedlichen Kontexten. Ein breites Begriffsverständnis erlaubt es somit, auch die Chancen der Technologie zu betrachten.

2. Problem-orientierte und deliberative Demokratietheorien

Bieten Deepfakes auch Chancen für die Demokratie? Um dies zu beantworten, muss zunächst das zugrundeliegende Verständnis von Demokratie geklärt werden. Dazu greife ich auf systemische Demokratietheorien zurück. Diese definieren Kriterien, die ein System erfüllen muss, um als demokratisch zu gelten, ohne einem Kriterium Priorität einzuräumen (vgl. Tenove 2020, S. 521). Insbesondere beziehe ich mich auf die normative, problem-orientierte Demokratietheorie nach Warren, der zufolge ein System demokratisch ist, wenn es drei Kernfunktionen erfüllt: Es muss „empowered inclusion“ ermöglichen, also die gestärkte Inklusion aller Bürger*innen, sowie die kollektive Agenda- und Willensbildung und kollektive Entscheidungsfindung (Warren 2017, S. 43). Warren definiert die normativen Grundlagen dieser Funktionen genauer: ‚Empowered inclusion‘ basiert auf der Idee, dass diejenigen, die (potenziell) von einer Entscheidung betroffen sind, an ihr beteiligt sein sollten. Zudem ermächtigen Demokratien ihre Bürger*innen dazu, „ihre Inklusion einzufordern und durchzusetzen“, z.B. durch Wahlen, Repräsentation oder die Bildung von Organisationen (ebd., S. 44, eigene Übersetzung). Demokratien müssen zudem den Transfer der Präferenzen, Interessen und Werte von Individuen und Gruppen in eine kollektive Agenda ermöglichen. Dies basiert auf moralischen und ethischen Überlegungen wie der Notwendigkeit gegenseitiger Anerkennung, Respekt und Fairness. Schließlich müssen Demokratien Kollektive befähigen, Ent-

scheidungen zu relevanten Themen zu treffen. Dies dient ihrer Leistungs- oder Output-Legitimität (vgl. ebd., S. 45). Warren identifiziert zudem mehrere „soziale Praktiken“, die der Realisierung dieser demokratischen Kernfunktionen dienen. Dazu zählen unter anderem Deliberation, Wahlen und Repräsentation (ebd.).

Die Praktik der Deliberation als Austausch von Argumenten und als Aushandlungsprozess ist für eine Untersuchung von Deepfakes besonders relevant, da der Diskurs ihr Schädigungspotenzial für epistemische Sicherheit und deliberative Qualität betont (siehe oben). Deliberation dient laut Warren insbesondere der Stärkung der kollektiven Agenda- und Willensbildung (ebd., S. 48). Diese Einschätzung teilen auch Theorien der deliberativen Demokratie, etwa bei Habermas (2005, S. 287). Mansbridge et al. (2012, 11f) spezifizieren zudem eine „epistemische“, wissensbezogene Funktion deliberativer Systeme: Sie erlauben es, „Präferenzen, Meinungen und Entscheidungen zu produzieren, die angemessen durch Fakten und Logik informiert sind und das Ergebnis einer substanziellen und sinnvollen Abwägung relevanter Gründe sind“ (eigene Übersetzung). Zudem erfüllt Deliberation eine „ethische Funktion“, indem sie den gegenseitigen Respekt und die Anerkennung unter den Bürger*innen fördert. Dies ist gleichzeitig ein intrinsisches Element der Deliberation und eine Voraussetzung für „effektive Kommunikation“ (ebd.).

Wie können Deepfakes zu den demokratischen Kernfunktionen und insbesondere zur kollektiven Agenda- und Willensbildung durch Deliberation beitragen – und welche Wertkonflikte bestehen? Diesen Fragen widmen sich die nachfolgenden Kapitel, die vier unterschiedliche Anwendungskontexte untersuchen: Satire, politische Kampagnen und Aktivismus, politische Kunst und Bildung.

3. Satire

Deepfakes werden zunehmend für politische Parodien und Satire genutzt. Dazu gehören Deepfake-Musikvideos von Politiker*innen, beispielsweise des ehemaligen österreichischen Kanzlers Sebastian Kurz im Kontext einer Affäre um die Staatsholding ‚Österreichische Beteiligungs AG‘ (ÖBAG) mit seinem Vertrauten, dem ÖBAG-Vorsitzenden Thomas Schmid (vgl. OE24 07.04.2021). Im Oktober 2020 starteten die Schöpfer der Serie South Park mit „Sassy Justice“ zudem die erste Serie, die ganz auf Deepfakes etwa von Donald Trump basiert (vgl. Hao 28.10.2020).

Deepfake-Satire kann die Mächtigen kritisieren und Fehlverhalten anprangern. Besonders bedeutsam ist sie als Instrument für marginalisierte Bevölkerungsgruppen (vgl. Collins-Dexter in WITNESS 2020c). Damit

fördert sie „empowered inclusion“ (vgl. Warren 2017, S. 48). Indem sie auf unterhaltsame Weise den Fokus auf gewisse politische Gegebenheiten richtet, kann Satire zudem die epistemische Qualität der Deliberation erhöhen und dazu beitragen, dass der öffentliche Diskurs auf „gesamtgesellschaftliche Problemlagen“ reagiert (Habermas 2005, S. 290). Deepfakes sind dabei ein audio-visuell potenziell besonders wirkungsvolles und zunehmend zugängliches Werkzeug, das Satiriker*innen nutzen können.

Gleichzeitig kann Deepfake-Satire die epistemische Qualität der Deliberation auch bedrohen, wenn sie ihr Publikum täuscht. Dies ist der Fall, wenn Satire aus ihrem ursprünglichen Kontext heraus transferiert wird und dann nicht mehr als solche erkennbar ist – eine Gefahr, die bei qualitativ hochwertigen Deepfakes besonders ausgeprägt ist, da die audiovisuelle Manipulation oder synthetische Erzeugung nicht mehr durch den Menschen erkannt werden kann. Beispielsweise wurden Ausschnitte einer satirische Fernsehshow mit Deepfakes des ehemaligen italienischen Premierminister Matteo Renzi, in denen dieser andere Politiker*innen beleidigte, auf sozialen Medien geteilt und dort häufig für echt gehalten (vgl. Menezes 2021, S. 4). Zudem gibt es bestimmte Bevölkerungsgruppen, die Satire etwa aufgrund mangelnder Sprachkenntnisse oder eingeschränkter kognitiver Fähigkeiten nicht erkennen können (vgl. Bieß/Pawelec 2020).

Häufig verschwimmen auch die Grenzen zwischen Satire, politischer Meinungsäußerung, und dem Versuch der Schädigung. Böswillige Deepfakes werden zunehmend als Satire bezeichnet, um einer Löschung etwa durch soziale Medien zu entgehen (vgl. Lytvynenko in WITNESS 2020c). Mitunter bleibt die Intention bestimmter Deepfakes auch unklar. So tauchten im März 2021 (vor einer Abstimmung über die Gründung einer Gewerkschaft) gefälschte Twitter-Profilen angeblicher Amazon-Mitarbeiter*innen mit Deepfake-Profilfotos auf. Sie twitterten „ziemlich lächerliche, übertriebene Verteidigungen von Amazons Arbeitspraktiken“ und sorgten für Verwirrung: Ursprünglich wurde vermutet, Amazon stecke selbst dahinter; dies wurde später jedoch entkräftet (vgl. Hao 31.03.2021). Politisch brisant ist auch der Fall angeblicher Deepfake-Videokonferenzen europäischer Abgeordneter mit dem fingierten Stabschef des russischen Oppositionellen Alexej Nawalny im Frühjahr 2021. Nach breiter medialer Berichterstattung über die Täuschung der Abgeordneten durch Deepfakes stellte sich heraus, dass sich ein russischer Komiker lediglich als Stabschef verkleidet hatte. Der Fall wurde dennoch insbesondere von baltischen Abgeordneten als Angriff Russlands gewertet – auch aufgrund der engen Verbindungen des Komikers zum Kreml (vgl. Rötzer 28.04.2021). Dieses Beispiel zeigt das Potenzial (angeblicher) Deepfake-Satire, politische Unsicherheit und Unruhe zu stiften.

Deepfake-Satire kann somit die Verantwortlichkeit mächtiger Personen und die Qualität kollektiver Agenda- und Willensbildung erhöhen. Gleichzeitig können satirische Deepfakes Bürger*innen täuschen und politischen Schaden anrichten – insbesondere dann, wenn Satire als Vorwand für beleidigende und irreführende Deepfakes genutzt wird. Solche Deepfakes untergraben zudem gegenseitigen Respekt und die Zivilität politischer Deliberation. Doch auch unbeabsichtigt können satirische Deepfakes täuschen und verwirren, wenn sie nicht klar gekennzeichnet sind.

4. Politische Kampagnen und Aktivismus

Deepfakes werden auch für politische Kampagnen und Aktivismus eingesetzt. Die Grenzen zur politischen Kunst sind fließend. Dieses Kapitel konzentriert sich daher auf den Einsatz durch zivilgesellschaftliche Organisationen, politische Bewegungen sowie Behörden, insbesondere zur Aufklärung und Mobilisierung, aber auch zur politischen Opposition.

So war Fußball-Star David Beckham 2019 in einer Aufklärungskampagne gegen Malaria dank Deepfake-Technologie in neun verschiedenen Sprachen zu sehen (vgl. Kietzmann et al. 2020, S. 143). Im Februar 2020 ließen eine mexikanische Nichtregierungsorganisation (NRO) und ein Medienkonzern einen Journalisten Gerechtigkeit für seine eigene Ermordung fordern – unter anderem per Video-Deepfake an den mexikanischen Präsidenten auf allen Fernsehkanälen (vgl. Tyukavkin 02.12.2020). Auch im Rahmen der US-Wahlen wurden Deepfakes für politische Kampagnen genutzt. Die Antikorruptions-Organisation RepresentUS warnte mit Deepfakes von Kim Jong-un und Vladimir Putin vor einer Bedrohung der US-Demokratie und rief Bürger*innen zu mehr Beteiligung auf (vgl. Haasch 29.09.2020). Im Oktober 2020 startete zudem eine Kampagne, die einen beim Parkland-Massaker ermordeten Jugendlichen per Deepfake ‚wiederbelebte‘, um strengere Waffengesetze zu fordern (vgl. Diaz 02.10.2020). Weitere Kampagnen mit Deepfakes Verstorbener liefen 2020, als eine kanadische NRO Deepfakes von Josef Stalin erstellte, um die Aufnahme des Worts ‚Holodomor‘ für Genozid durch Hunger in englischsprachige Wörterbücher zu fordern (vgl. HNAT 21.07.2020), sowie Ende 2020 in Australien, um Polizist*innen-Suizide zu verhindern (vgl. Cameron 16.12.2020) und im März 2021 mit dem 1989 verstorbenen Künstler Salvador Dalí für mehr Forschung zu neurodegenerativen Erkrankungen (vgl. Gülen 01.04.2021). Anfang 2021 warb zudem eine französische NRO mit Deepfakes gegen niederschweligen Rassismus (vgl. Spary 09.02.2021).

Deepfakes erlauben es politischen Organisationen, Kampagnen günstiger zu produzieren oder in verschiedenen Sprachen auszustrahlen. Denkbar

ist auch ihre Nutzung in repressiven Staaten, um oppositionelle Botschaften zu verbreiten (vgl. Thies 07.08.2020) oder Gesichtserkennungssoftware zu umgehen (vgl. Rajagopalan in WITNESS 2020a). Solche Deepfakes können ‚empowered inclusion‘ fördern, indem (marginalisierten) politischen Organisationen und Anliegen mehr Gehör verschafft wird und Mächtige zur Verantwortung gezogen werden. Aufklärungskampagnen in seltenen Sprachen sind zudem mehr Menschen zugänglich. Deepfakes, insbesondere mit berühmten oder verstorbenen Personen, ermöglichen auch neue Inhalte und damit neue Formen der Mobilisierung. Beides kann dazu beitragen, Inklusion und die epistemische Qualität der Deliberation zu erhöhen, indem mehr Meinungen im Diskurs vertreten sind und auf Missstände hingewiesen wird.

Gleichzeitig besteht erneut die Gefahr der Täuschung, insbesondere gegenüber bestimmten Personengruppen oder bei einem Kontexttransfer. Deepfake-Kampagnen werfen zudem schwierige politische, ethische und rechtliche Fragen auf, wenn Personen ohne deren Zustimmung abgebildet werden.⁴ Dies gilt umso mehr für Verstorbene. Zentral sind hier etwa Fragen nach deren Würde und postmortalem Persönlichkeitsrecht, der Bedeutung ihrer Zustimmung zu Lebzeiten oder der Zustimmung ihrer Angehörigen, und möglicher emotionaler Belastungen für diese. Diese Fragen müssen – ebenso wie die Gefahr der Täuschung – gegen die Potenziale solcher Deepfakes für die Demokratie abgewogen werden.

5. Politische Kunst

Auch in der Kunst erzeugen Deepfakes Aufmerksamkeit für gesellschaftliche Themen und Missstände und stoßen politische Debatten an – teils über Deepfakes selbst. So warnte BuzzFeed News mit einem Deepfake-Clip von Barack Obama schon 2018 vor den Gefahren der Technologie (vgl. Chesney/Citron 2019, S. 1770); ein Deepfake der Queen Ende 2020 hatte dieselbe Intention (vgl. BBC 23.12.2020). Auch das Kunstprojekt ‚Spectre‘ mit Deepfakes unter anderem von Mark Zuckerberg verweist auf die Gefahren von Deepfakes sowie auf Überwachung und Desinformation (vgl. Ajder et al. 2019, S. 12). Auf Überwachung, aber auch auf die Schließung der EU-Außengrenzen aufmerksam machte das Künstlerkollektiv ‚Peng!‘; als es 2018 erfolgreich einen Pass mit einem gefälschten Foto beantragte, das das Bild einer Künstlerin mit dem der damaligen EU-Außenbeauftragten Mogherini morphete (Thelen/Horchert 22.09.2018). Anonyme erstellten darüber

4 Dies gilt auch für Satire; hier ist eine Zustimmung der Abgebildeten – anders als bei politischen Kampagnen – aber ohnehin selten gegeben.

hinaus 2019 eine Webseite, auf der Besucher*innen Audio-Deepfakes eines pro-patriarchalischen Professors erstellen konnten. Die Seite wurde genutzt, um ihn feministische Texte ‚lesen zu lassen‘ und erst gelöscht, als er mit rechtlichen Schritten drohte (vgl. Kietzmann et al. 2020, S. 143). Ende 2020 startete zudem das Kunstprojekt ‚DeepReckonings‘, in dem mächtige Personen wie Mark Zuckerberg imaginär Rechenschaft über ihre Fehler und Sinneswandel ablegen (Lepp in WITNESS 2020b). Die wohl umfangreichste künstlerische Nutzung von Deepfakes bisher erfolgte 2020 im Dokumentarfilm ‚Welcome to Chechnya‘ über die Verfolgung von Homosexuellen in Tschetschenien. Deepfakes verschleiern hier zu deren Schutz die Identität der Protagonist*innen (France in WITNESS 2020d).⁵

Künstler*innen nutzen Deepfakes mit unterschiedlichen Intentionen: Daniel Howe (‚Spectre‘) kämpft nach eigenen Aussagen für „durchschnittliche Bürger*innen, die weniger mächtig sind, und für die Demokratie“ (in WITNESS 2020b, eigene Übersetzung). Der Regisseur von ‚Welcome to Chechnya‘ sieht in Deepfakes eine Möglichkeit, die „Menschlichkeit“ der Verfolgten wiederherzustellen und ihnen eine Stimme zu verleihen (France in WITNESS 2020d, eigene Übersetzung). Stephanie Lepp (‚DeepReckonings‘) möchte mit „prosozialen“ Deepfakes die Mächtigen zum Umdenken bewegen (in WITNESS 2020b, eigene Übersetzung).

Künstlerische Deepfakes können somit die Mächtigen kritisieren und den Einbezug marginalisierter Stimmen fördern – und damit ‚empowered inclusion‘. Auch fördern sie die epistemische Qualität der Deliberation, wenn sie Missstände aufdecken (oder dies ermöglichen) oder Lösungsvorschläge aufzeigen. Voraussetzung ist erneut Transparenz über die Tatsache der Fälschung. Der Fall des genannten Professors, ebenso wie die teils empörten Reaktionen auf den Deepfake der Queen Ende 2020, verweisen zudem wieder auf die Notwendigkeit, die Rechte der Abgebildeten gegen dieses demokratiefördernde Potenzial – sowie die künstlerische Freiheit – abzuwägen.

6. Bildung

Der Einsatz von Deepfakes für Bildung ist einer der „offensichtlichsten [...] prosozialen“ Nutzungen von Deepfakes (Chesney/Citron 2019, S. 1768, eige-

⁵ Anders als bei den anderen Kunstprojekten werden Deepfakes hier nicht für Fiktion eingesetzt. Die Grenzen zum politischen Aktivismus sind fließend. Der Dokumentarfilm wurde hier jedoch dem Anwendungskontext der Kunst zugeordnet, da er nicht von einer politischen Organisation erstellt wurde und keine eindeutige politische Agenda und Mobilisierungsabsicht verfolgt.

ne Übersetzung). Zur Abgrenzung von Kunst und Aktivismus konzentriert sich dieses Kapitel auf Deepfakes, die von Einrichtungen mit Bildungsauftrag wie Schulen oder Museen geschaffen werden, sowie Deepfakes mit historischem Bezug, aber ohne eindeutige politische Agenda.

Potenzial bergen Deepfakes für die Museumspädagogik. Deepfakes von Zeitzeug*innen oder Künstler*innen können Geschichte und Kunst intensiver erfahrbar machen. So können Besucher*innen in der Dalí Lives-Ausstellung in St. Petersburg, USA mit dem verstorbenen Künstler ‚interagieren‘ (vgl. Kwok/Koh 2020, S. 3). Andere Installationen etwa zur Interaktion ‚mit‘ Holocaust-Überlebenden könnten in Zukunft von der Technologie profitieren.

Auch jenseits von Museen machen Deepfakes historische Ereignisse erlebbarer. So erstellte die Zeitung ‚The Times‘ 2019 mit einer Werbeagentur einen Audio-Deepfake der Rede, die John F. Kennedy am Tag seiner Ermordung gehalten hätte (vgl. Bundesregierung 02.12.2019, S. 2). Ähnliche Beispiele sind ein Virtual-Reality-Erlebnis von Martin Luther Kings ‚I Have a Dream‘-Rede (vgl. Hao 28.08.2020), und ein Deepfake-Video von Richard Nixons Rede im Falle eines Scheiterns der Apollo-11 Mission (vgl. DelViscio 20.07.2020). In der formalen Bildung könnten Deepfakes zudem den Schulunterricht spannender und interaktiver gestalten (vgl. Chesney/Citron 2019, S. 1769) oder die Kosten und den Zeitaufwand für professionelle Online-Lehrveranstaltungen senken (Respeecher 02.02.2021).⁶

Deepfakes im Bildungsbereich können das historische Bewusstsein von Bürger*innen schärfen – und damit ihr Verständnis von und Interesse an Politik und Gesellschaft. Dies ist essenziell für Inklusion und Partizipation. Solche Deepfakes inspirieren zudem Debatten nicht nur über Geschichte und ihren Einfluss auf die heutige Politik, sondern auch über das Verhältnis von Technik und Gesellschaft (vgl. Citron in DelViscio 20.07.2020). Damit fördern sie die kollektive Agenda- und Willensbildung. Die Vermittlung geschichtlicher Ereignisse setzt jedoch ihre Interpretation voraus und ist damit politisch. Daher ist es bei immersiven Erfahrungen aufgrund ihrer großen Wirkung besonders entscheidend, zu verdeutlichen, dass es sich um Deepfakes handelt (vgl. Zittrain in DelViscio 20.07.2020) – ebenso wie im Kontext der Bildung von Kindern und Jugendlichen.

6 Bisher (Stand: Juni 2021) scheint die Technologie hier jedoch noch keine breite Anwendung zu finden.

7. Fazit und Ausblick

Die Befürchtungen in Bezug auf Deepfakes und die Zukunft der Demokratie sind groß. Gleichzeitig bergen Deepfakes großes Potenzial, marginalisierten Stimmen und Themen mehr Gehör zu verschaffen, Fehlverhalten mächtiger Personen zu thematisieren und politische Bildung zu fördern. Dieses Potenzial verdient größere Beachtung – zumal ein allgemeines Verbot von Deepfakes angesichts ihrer legitimen Nutzungen sowie der Implikationen für die Meinungsfreiheit ethisch nicht wünschenswert ist (vgl. Bieß/Pawelec 2020).

Wie kann also eine Gesellschaft vom Potenzial von Deepfakes profitieren und gleichzeitig ihre schädlichen Wirkungen eindämmen? Die Antwort darauf ist komplex und vielschichtig, denn Deepfakes werden von verschiedenen Akteur*innen in unterschiedlichen Kontexten eingesetzt. Daher bedarf es kontextspezifischer Regulierungsdiskussionen (vgl. Bieß/Pawelec 2020). Entscheidend ist jedoch, prosoziale (ebenso wie kommerzielle und unterhaltende) Deepfakes zu kennzeichnen, um Manipulation und Täuschung entgegenzuwirken (ebd.). Entsprechend wurden die Deepfakes in allen oben genannten politischen Kampagnen, Bildungs- und Kunstprojekten bis auf die des Kollektivs ‚Peng!‘ eindeutig gekennzeichnet; Künstlerin Stephanie Lepp bezeichnet dies als die „einfachste, ethische Linie“, die es zu ziehen gelte (in Di Placido 03.11.2020, eigene Übersetzung).

Eine Markierung ist keine unzulässige Einschränkung der künstlerischen oder Meinungsfreiheit. Im Gegenteil: Sie schützt die Meinungsfreiheit, „indem sie die Rahmenbedingungen für eine vertrauenswürdige Medienkommunikation schafft“ (Heesen in Science Media Centre 22.04.2021). Daher sollte die EU-Kommission etwa ihren KI-Regulierungsvorschlag vom April 2021 anpassen, der Ausnahmen von der Markierungspflicht für Deepfakes zum Schutz der Meinungs- und künstlerischen Freiheit vorsieht (vgl. European Commission 21.04.2021, S. 69). Nur wenn prosoziale (sowie kommerzielle und unterhaltende) Deepfakes eindeutig gekennzeichnet werden, können sie ihre positiven Wirkungen – auch für die Demokratie – entfalten, ohne das Vertrauen in die epistemische Qualität der Deliberation und damit den demokratischen Diskurs zu schwächen.

Literatur

- Ajder, H.; Patrini, G.; Cavalli, F.; Cullen, L. (2019): The State of Deepfakes. Landscape, Threats, and Impact. Deeptrace
- BBC (23.12.2020): Deepfake queen to deliver Channel 4 Christmas message. In: BBC; <https://www.bbc.com/news/technology-55424730> [aufgesucht am 07.06.2021]

- Bieß, C.; Pawelec, M. (2020): Schaden Deepfakes (wirklich) der Demokratie? Warum die Debatte um Deepfakes in der Politik oft zu kurz greift. *BedenkZeiten Blog*; Internationales Zentrum für Ethik in den Wissenschaften; <https://uni-tuebingen.de/de/199237> [aufgesucht am 13.04.2021]
- Bundesregierung (02.12.2019): Beschäftigung der Bundesregierung mit Deepfakes. Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Manuel Höferlin, Frank Sitta, Grigorios Aggelidis, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP -Drucksache 19/15210; <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/156/1915657.pdf> [aufgesucht am 28.05.2020]
- Cameron, N. (16.12.2020): Deepfake tech used to share powerful message for Victoria Police. In: CMO; <https://www.cmo.com.au/article/685229/deepfake-tech-used-share-powerful-message-victoria-police/> [aufgesucht am 07.06.2021]
- Chesney, R.; Citron, D. (2019): Deep Fakes: A Looming Challenge for Privacy, Democracy, and National Security. In: *California Law Review*, Nr. 107, S. 1753–1819
- DelVescio, J. (20.07.2020): A Nixon Deepfake, a ‘Moon Disaster’ Speech and an Information Ecosystem at Risk. A new video re-creates a history that never happened, showing the power of AI-generated media. In: *Scientific American*; <https://www.scientificamerican.com/article/a-nixon-deepfake-a-moon-disaster-speech-and-an-information-ecosystem-at-risk/> [aufgesucht am 25.08.2020]
- Di Placido, D. (03.11.2020): Is It Possible To Create A Benevolent Deepfake? In: *Forbes*; <https://www.forbes.com/sites/danidiplacido/2020/11/03/is-it-possible-to-create-a-benevolent-deepfake/> [aufgesucht am 05.12.2020]
- Diakopoulos, N.; Johnson, D. (2019): Anticipating and Addressing the Ethical Implications of Deepfakes in the Context of Elections. In: *SSRN Electronic Journal*, S. 1–26
- Diaz, A.-C. (02.10.2020): Parkland victim Joaquin Oliver comes back to life in heartbreaking plea to voters. In: *AdAge*; <https://adage.com/article/advertising/parkland-victim-joaquin-oliver-comes-back-life-heartbreaking-plea-voters/2285166> [aufgesucht am 05.12.2020]
- Dietmar, J. (21.05.2019): GANs And Deepfakes Could Revolutionize The Fashion Industry. In: *Forbes*; <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2019/05/21/gans-and-deepfakes-could-revolutionize-the-fashion-industry/#40d9f8dc3d17> [aufgesucht am 11.02.2021]
- European Commission (21.04.2021): Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts. COM(2021) 206 final; <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/75788> [aufgesucht am 12.05.2021]
- FBI (10.03.2021): Malicious Actors Almost Certainly Will Leverage Synthetic Content for Cyber and Foreign Influence Operations. Private Industry Notification. Federal Bureau of Investigation; <https://assets.documentcloud.org/documents/20509703/fbipin-3102021.pdf> [aufgesucht am 11.03.2021]
- Galston, W. A. (08.01.2020): Is seeing still believing? The deepfake challenge to truth in politics. *Brookings*; <https://www.brookings.edu/research/is-seeing-still-believing-the-deepfake-challenge-to-truth-in-politics/> [aufgesucht am 19.04.2021]
- Godulla, A.; Hoffmann, C. P.; Seibert, D. (2021): Dealing with deepfakes – an interdisciplinary examination of the state of research and implications for communication studies. In: *Studies in Communication and Media*, Nr. 10(1), S. 72–96

- Gülen, K. (01.04.2021): Deepfake Salvador Dalí macht auf neurodegenerative Erkrankungen aufmerksam. In: TechBriefly; <https://de.techbriefly.com/deepfake-salvador-dali-macht-auf-neurodegenerative-erkrankungen-aufmerksam-tech-29253/> [aufgesucht am 07.06.2021]
- Haasch, P. (29.09.2020): A creepy presidential debate ad shows a deepfake of Putin telling Americans they're ruining their own democracy. In: Insider; <https://www.insider.com/presidential-debate-ad-putin-kim-jong-un-video-deepfake-democracy-2020-9> [aufgesucht am 05.12.2020]
- Habermas, J. (2005): Die Einbeziehung des Anderen. Studien zur politischen Theorie. Frankfurt am Main
- Hao, K. (28.08.2020): Memers are making deepfakes, and things are getting weird. In: MIT Technology Review; <https://www.technologyreview.com/2020/08/28/1007746/ai-deepfakes-memes/> [aufgesucht am 05.12.2020]
- Hao, K. (28.10.2020): The creators of South Park have a new weekly deepfake satire show. In: MIT Technology Review; <https://www.technologyreview.com/2020/10/28/1011336/ai-deepfake-satire-from-south-park-creators/> [aufgesucht am 18.03.2021]
- Hao, K. (31.03.2021): Deepfake “Amazon workers” are sowing confusion on Twitter. That’s not the problem. In: MIT Technology Review; <https://www.technologyreview.com/2021/03/31/1021487/deepfake-amazon-workers-are-sowing-confusion-on-twitter-thats-not-the-problem/> [aufgesucht am 06.04.2021]
- Hao, K.; Heaven, W.D. (24.12.2020): The year deepfakes went mainstream. In: MIT Technology Review; <https://www.technologyreview.com/2020/12/24/1015380/best-ai-deepfakes-of-2020/> [aufgesucht am 19.04.2021]
- HNAT – Holodomor National Awareness Tour (21.07.2020): Turning Fake News on its Head. Stalin Lives Again to Reveal Deep Truth. Toronto. In: Cision Canada; <https://www.newswire.ca/news-releases/turning-fake-news-on-its-head-stalin-lives-again-to-reveal-deep-truth-850507473.html> [aufgesucht am 05.12.2020]
- Kietzmann, J.; Lee, L.W.; McCarthy, I.P.; Kietzmann, T.C. (2020): Deepfakes. Trick or treat? In: Business Horizons, Nr. 63(2), S. 135–146
- Kwok, A.O.J.; Koh, S.G.M. (2020): Deepfake: a social construction of technology perspective. In: Current Issues in Tourism, S. 1–5
- Mansbridge, J.; Bohman, J.; Chambers, S.; Christiano, T.; Fung, A.; Parkinson, J.; Thompson, D.F.; Warren, M.E. (2012): A systemic approach to deliberative democracy. In: Parkinson, J.; Mansbridge, J. (Hg.): Deliberative Systems. Cambridge, S. 1–26
- Meneses, J.P. (2021): Deepfakes and the 2020 US elections: what (did not) happen; <https://arxiv.org/pdf/2101.09092> [aufgesucht am 02.04.2021]
- OE24 (07.04.2021): Causa ÖBAG: Über dieses Video lacht das Netz. In: OE24; <https://www.oe24.at/oesterreich/chronik/causa-oebag-ueber-dieses-video-lacht-das-netz/472608766> [aufgesucht am 01.06.2021]
- Respecher (02.02.2021): Deepfake Voice Technology: The Good. The Bad. The Future. In: EconoTimes; <https://www.econotimes.com/Deepfake-Voice-Technology-The-Good-The-Bad-The-Future-1601278> [aufgesucht am 02.02.2021]

- Rötzer, F. (28.04.2021): Deep Fake: Russische Prankster führen Politiker und Prominente vor. In: Telepolis; <https://www.heise.de/tp/features/Deep-Fake-Russische-Prankster-fuehren-Politiker-und-Prominente-vor-6030802.html> [aufgesucht am 21.05.2021]
- Schreiner, M. (21.02.2021): Deepfakes: Wie alles begann – und wohin es führen könnte. In: Mixed; <https://mixed.de/geschichte-der-deepfakes-so-rasant-geht-es-mit-ki-fakes-voran/> [aufgesucht am 26.03.2021]
- Science Media Centre (22.04.2021): EU will Künstliche Intelligenz regulieren; <https://www.sciencemediacenter.de/alle-angebote/rapid-reaction/details/news/eu-will-kuenstliche-intelligenz-regulieren/> [aufgesucht am 19.05.2021]
- Spary, S. (09.02.2021): French Anti-Racism PSA Uses Deepfake Tech to Show Many Faces of Prejudice. In: Adweek; <https://www.adweek.com/creativity/french-anti-racism-psa-uses-deepfake-tech-to-show-many-faces-of-prejudice/> [aufgesucht am 07.06.2021]
- Tenove, C. (2020): Protecting Democracy from Disinformation: Normative Threats and Policy Responses. In: *The International Journal of Press/Politics*, Nr. 25(3), S. 517–537
- Thelen, R.; Horchert, J. (22.09.2018): Aktivisten schmuggeln Fotomontage in Reisepass. In: *Der Spiegel*; <https://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/biometrie-im-reisepass-peng-kollektiv-schmuggelt-fotomontage-in-ausweis-a-1229418.html> [aufgesucht am 07.06.2021]
- Thies, J. (07.08.2020): Interview mit Dr. Justus Thies, Mitglied des Visual Computing Lab an der TU München, Entwickler der Methode „Face2Face: Real-time Facial Reenactment“. Interviewende: Bieß, C.; Pawelec, M.
- Thomas, D. (2020): Deepfakes: A threat to democracy or just a bit of fun? In: BBC; <https://www.bbc.com/news/business-51204954> [aufgesucht am 18.03.2020]
- Tyukavkin, A. (02.12.2020): From deepfake to deep truth: how we helped a killed Mexican journalist address the president. Publicis Riga; https://www.linkedin.com/pulse/from-deep-fake-deep-truth-how-we-helped-killed-mexican-tyukavkin/?trk=public_profile_article_view [aufgesucht am 07.06.2021]
- Warren, M.E. (2017): A Problem-Based Approach to Democratic Theory. In: *American Political Science Review*, Nr. 111(1), S. 39–53
- WITNESS (2020a): Boundary lines? Deepfakes weaponized against journalists and activists. Samantha Cole (Vice) and Nina Schick in conversation with Assia Boundaoui (MIT Co-Creation Studio), Deepfakery Webtalk series, Nr. 4
- WITNESS (2020b): Faking the Powerful. Bill Posters and Daniel Howe (Spectre Project) and Stephanie Lepp (Deep Reckonings) in conversation with Sam Gregory (WITNESS), Deepfakery Webtalk series, Nr. 1
- WITNESS (2020c): Not funny anymore: Deepfakes, manipulated media, parody and mis/disinformation. Jane Lytvynenko (Buzzfeed News), Karen Hao (MIT Tech Review) and Brandi Collins-Dexter (Color of Change) in conversation with Corin Faife (WITNESS), Deepfakery Webtalk series, Nr. 2
- WITNESS (2020d): Using AI-generated Face Doubles in Documentary: Welcome to Chechnya. David France (Welcome to Chechnya) in conversation with Kat Cizek (MIT Co-Creation Studio), Deepfakery Webtalk series, Nr. 3

Susanne Benöhr-Laqueur und Tamara Wilde

Hasspostings sind weder ein Kavaliersdelikt noch ein Ausdruck der staatlich garantierten Meinungsfreiheit

1. Intro

Am 11. Juli 2021 verschossen im Endspiel der Europameisterschaft drei dunkelhäutige Fußballspieler der englischen Nationalmannschaft ihre Elfmeter. Ad hoc entzündete sich in den sozialen Netzwerken ein Flächenbrand an rassistischen Hasspostings (Holden, 2021). Der britische Sportminister kündigte daraufhin an, die Social-Media-Netzwerke in die Pflicht nehmen zu wollen, um solche Äußerungen nicht mehr zu verbreiten. Facebook erklärte, dass der Konzern schnell Kommentare gegen Englands Fußballer entferne und weitere rechtliche Schritte ergreifen werde (Sylbersztajn-Lewandowski 2021). Dieses Vorgehen ist löblich. Allerdings stellt sich die Frage, ob staatlicherseits die Bewertung und Sanktionierung der verfassungsrechtlich gewährleisteten Meinungsäußerungsfreiheit überhaupt auf private Unternehmen wie Facebook übertragen werden kann und falls „ja“, in welchem Ausmaß. Die daraus resultierenden hochkomplexen Rechtsfragen bezüglich des Umgangs mit Hasspostings sind nicht neu. Zu den Betroffenen zählten im letzten Jahrzehnt vornehmlich Frauen, politische Mandatsträger*innen und religiöse Minderheiten (Kiefhaber 2019; Struck et al. 2021, S. 211; Alin et al. 2021, S. 54). Gleichwohl war es nur eine Frage der Zeit, wann die „Hasswelle“ die Mitte der Gesellschaft erreichen würde. In Großbritannien wurde der Rubikon im Juli 2021 definitiv überschritten. In der Bundesrepublik Deutschland können der Mord an dem Kasseler Regierungspräsidenten Dr. Walter Lübcke (Apostel 2021) im Juni 2019 und in Österreich die Klage der Politikerin Eva Glawischnig-Piesczek (Janisch 2019) gegen Facebook im Jahre 2017 als Zäsur betrachtet werden. Vor diesem Hintergrund untersucht der Artikel die aktuelle Rechtsentwicklung in Deutschland und Österreich unter Einbeziehung des EU-Rechts sowie der (inter-)nationalen Rechtsprechung.

2. Rechts- und Gesetzeslage Deutschland

2.1. Verfassungsrechtliche Grenzen der Meinungsäußerungsfreiheit – Art. 5 Abs. 1, Abs. 2 GG

Gemäß einer offiziellen Lesart sind „Hasspostings (...) Beiträge im Internet, die in allen Phänomenbereichen im Rahmen von Debatten zu aktuellen Themen eine Emotionalität und zum Teil auch Schärfe aufweisen, die jenseits der freien Meinungsäußerung liegen beziehungsweise bei denen die Schwelle zur Strafbarkeit mitunter deutlich überschritten wird. Derartige Aussagen umfassen Drohungen, Nötigungen, Verunglimpfungen, extremistische Inhalte sowie unverhohlene Aufrufe zu Straf- und Gewalttaten“ (Bundesregierung/Deutschland 2019).

Indes berufen sich die Verfasser*innen solcher Postings regelmäßig auf die Meinungsäußerungsfreiheit. Das Grundrecht ist in Artikel 5 GG niedergelegt und stellt einen Grundpfeiler der demokratisch pluralistischen Gesellschaft dar, in der alle Bürger das Recht haben ihre Ansichten frei, unbeeinflusst und offen zu sagen sowie auszutauschen (Bundesverfassungsgericht/ Deutschland = BVerfGE 7, S. 198 ff (S. 208). Unter einer Meinung ist jede wertende Stellungnahme zu verstehen (Grabenwarter 2021, RN. 47). Diese müssen nicht der Wahrheit entsprechen (Grabenwarter 2021, RN. 51). Lediglich die bewusste Lüge oder andere Unwahrheiten, die für den Äußernden erkenntlich bereits im Zeitpunkt des Statements als unwahr einzuordnen sind, genießen nach der Judikatur des deutschen Bundesverfassungsgerichts (BVerfG) keinesfalls den Schutz der Meinungsfreiheit (Grabenwarter 2021, RN. 49). Im Übrigen dürfen Meinungen durchaus einen verletzenden Charakter aufweisen (Grabenwarter 2021, RN. 66). Angesichts dieses sehr weiten Schutzbereiches, ist eine Grenzziehung notwendig. Diese findet sich in Art. 5 Abs. 2 GG (Grabenwarter 2021, RN. 120). Demzufolge können die allgemeinen Gesetze die Meinungsäußerungsfreiheit beschränken (Grabenwarter 2021, RN. 120 und BGH, Pressemitteilung, 29.7.2021, III ZR 179/20 und III ZR 192/20). Unter die allgemeinen Gesetze fallen insbesondere die Normen des Strafgesetzbuches (Schiff 2018, S. 367). Verfasser*innen von Hasspostings können sich mithin nicht auf die Meinungsäußerungsfreiheit berufen, wenn ihre Verlautbarungen gegen die Normen des Strafgesetzbuches verstoßen (Wandtke/Ostendorff 2021, S. 32). In diesem Zusammenhang kommt den Straftatbeständen der Volksverhetzung (§ 130 StGB), der Beleidigung (§ 185 StGB), der Üblen Nachrede (§ 186 StGB) und der Verleumdung (§ 187 StGB) eine besondere Bedeutung zu (Ekel/Rottmeier 2021, S. 5). Folglich können die Geschädigten solcher Äußerungen sowohl eine Strafanzeige bei den Strafverfolgungsbehörden

erstatten als auch einen Schadensersatz- bzw. einen Unterlassungsanspruch vor einem Zivilgericht bewirken. Die Beschreitung des Rechtswegs setzt jedoch zweierlei voraus: Zum einen müssen die Verfasser*innen bekannt und zum anderen muss staatlicherseits rechtssicher festgestellt worden sein, dass die Äußerung in der Tat strafbewehrt und nicht mehr von der Meinungsäußerungsfreiheit gedeckt ist. Diesbezüglich erzeugt die Eigendynamik des Internets massive Probleme. Zum einen werden zahlreiche Hasspostings anonym verfasst, was eine Identifizierung wesentlich erschwert (Geidel 2021, S. 17). Zum anderen spielt der „Faktor Zeit“ eine Rolle: Es können durchaus Monate vergehen, bis ein Posting entfernt wird. Währenddessen ist der Hasspost nach wie vor im Internet auffindbar, ohne dass eine Löschung erfolgte und mehr noch, ggf. wurde er sogar tausendfach geteilt bzw. sinngleich umformuliert. Diese überaus unbefriedigende Situation lässt sich nicht lösen, indem man die Anonymität im Internet annulliert (Kersten 2017, S. 196). Die Meinungsäußerungsfreiheit ist ein „Jedermann-Grundrecht“, weshalb alle natürlichen und juristischen Personen geschützt sind (Epping 2019, S. 108). Dementsprechend gelten auch solche Personen, die im Internet nicht mit ihrem Klarnamen auftreten, als Träger des Grundrechts. Diejenigen, die ihre Meinung anonym äußern, haben in der Tat das Recht, völlig unerkannt zu bleiben (Kersten 2017, S. 196). Begründet wird diese Auffassung mit der Sorge vor dem ‚chilling effect‘ im Sinne von George Orwell, wo Repressionen die freie Meinungsäußerung nachhaltig unterbinden (Kersten 2017, S. 196). Angesichts dessen entschied sich der deutsche Gesetzgeber durch den Erlass des Netzwerkdurchsetzungsgesetzes im Jahre 2017 hinfort die Plattformbetreiber zu verpflichten, Hasspostings zu identifizieren, rechtlich zu bewerten und binnen 24 Stunden zu löschen (Grünwald/Nüßing 2021, S. 283).

2.2. Netzwerkdurchsetzungsgesetz

Das Gesetz zur Verbesserung der Rechtsdurchsetzung in sozialen Medien, kurz Netzwerkdurchsetzungsgesetz (NetzDG) oder auch umgangssprachlich „Facebook-Gesetz“, trat erstmals am 1. Oktober 2017 in Kraft (Grünwald/Nüßing 2021, S. 283). Bereits nach zwei Jahren wurde eine Novellierung für notwendig erachtet. Ziel des Gesetzes – das am 28. Juni 2021 zuletzt geändert wurde (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz 2021) – ist es nach wie vor, dass soziale Netzwerke wie beispielsweise Facebook, Twitter oder auch YouTube u.a. von digitalen Straftaten der sogenannten Hasskriminalität befreit werden sollen (Heidrich/Scheuch 2017, S. 305).

In § 1 Abs. 2 NetzDG ist geregelt, dass das NetzDG bei sozialen Netzwerken mit mindestens zwei Millionen Nutzern greift, da davon ausgegan-

gen wird, dass eine große Anzahl von Nutzern entsprechend viele rechtswidrige Posts sowie Kommentare veröffentlichen und verbreiten (Richter 2017). Vom NetzDG sind allerdings nur soziale Netzwerke betroffen, nicht etwa „journalistisch-redaktionell gestaltete Angebote“, wie es in § 1 Abs. 1 NetzDG heißt. Auch Online-Zeitungen fallen demnach nicht in den Anwendungsbereich des Gesetzes, auch wenn hier durchaus politische Artikel kontrovers diskutiert und daraus resultierend Kommentierungen mit rechtswidrigem Inhalt verfasst werden (Richter 2017). Gleichfalls sind Online-Spiele oder Verkaufsplattformen ausgeschlossen (Heidrich/Scheuch 2017, S. 308).

Gemäß § 2 NetzDG ist ein Anbieter eines sozialen Netzwerkes, das in einem Kalenderjahr mehr als 100 Meldungen und Beschwerden über rechtswidrige Inhalte erhält, dazu verpflichtet, über die Einwendungen einen Bericht zu verfassen sowie zu veröffentlichen (Transparencyreport 2021).

§ 3 NetzDG verpflichtet den Anbieter zu einer für den Nutzer leicht zugänglichen Beschwerdeübermittlung. Nach § 3 Abs. 2 Nr. 2 NetzDG müssen Beschwerden geprüft und *offensichtlich* rechtswidrige Inhalte innerhalb von 24 Stunden nach Eingang gesperrt oder entfernt werden. Alle *anderen* rechtswidrigen Posts sind gemäß § 3 Abs. 2 Nr. 3 NetzDG binnen 7 Tagen zu sperren oder zu löschen. Eine Überschreitung dieser 7 Tage ist möglich, wenn einerseits nach § 3 Abs. 2 Nr. 3a, 3b NetzDG die Entscheidung über die Rechtswidrigkeit von unwahren Tatsachenbehauptungen von anderen Umständen abhängt und der Nutzer demnach vorher eine Stellungnahme abgeben konnte oder andererseits die Entscheidung durch das soziale Netzwerk nicht möglich war und eine zuständige Behörde sich einer Entscheidungsfindung annehmen soll (Heidrich/Scheuch 2017, S. 314).

In § 4 des Netzwerkdurchsetzungsgesetzes ist geregelt, in welchen Fällen die sozialen Netzwerke jeweils ordnungswidrig handeln und Bußgelder zu entrichten haben. Demnach ist bereits das nicht vollständige Verfassen des Berichtes nach § 2 Abs. 2 NetzDG eine Ordnungswidrigkeit, ebenso wird eine mangelhafte Bearbeitung einer Beschwerde unter Strafe gestellt. In beiden Fällen droht ein Bußgeld bis zu 5 Millionen Euro. Das NetzDG verpflichtet folglich die Anbieter sozialer Netzwerke, rechtswidrige Inhalte, die in sogenannten Hasspostings geäußert werden, zu prüfen und zu entfernen. Erfolgt dies nicht, drohen Bußgelder in Millionenhöhe (Heidrich/Scheuch 2017, S. 305).

Darüber hinaus sollen bestimmte strafbare Inhalte nicht nur gelöscht, sondern auch ab Februar 2022 an das Bundeskriminalamt (BKA) gemeldet werden. Hierzu muss der Anbieter eines sozialen Netzwerkes ein wirksames Filterverfahren vorhalten. Meldepflichtig sollen gemäß § 3a Abs. 2 NetzDG strafbare Inhalte sein, die nach Einschätzung des Anbieters strafbar sind, und die anhaltend negative Auswirkungen auf die Ausübung der Mei-

nungsfreiheit in sozialen Medien haben können. Die Meldepflicht betrifft bestimmte Straftaten aus dem Katalog des NetzDG, wie etwa Volksverhetzung gemäß § 130 StGB aber auch die Bildung krimineller Vereinigungen gemäß §§ 129, 129 b StGB. Um diesen Novitäten gerecht zu werden, wird es nötig sein, bei den Staatsanwaltschaften und der Justiz zusätzliche Stellen zu schaffen (Rath 2020). Deren Errichtung ist allerdings Ländersache. Hessen (Zentralstelle zur Bekämpfung der Internetkriminalität) und Nordrhein-Westfalen (Zentral- und Ansprechstelle Cybercrime) gehen mit gutem Beispiel voran (Sahl/Bielzer 2020, S. 4). In Anbetracht der Tatsache, dass im zweiten Halbjahr 2020 auf Twitter circa 800.000, auf YouTube über 300.000 und auf Tiktok 250.000 Beschwerden eingereicht wurden besteht dringender Handlungsbedarf. Dass Facebook lediglich 4.200 Beschwerden meldete, gibt weiterhin zu kritischen Fragen Anlass (Bundesregierung 2021).

2.3. Kritik

Das NetzDG weist diverse negative Facetten auf. Gemäß § 3 Abs. 2 Nr. 2 NetzDG muss ein Betreiber eines sozialen Netzwerks offensichtlich rechtswidrige Inhalte innerhalb von 24 Stunden prüfen und löschen. Problematisch ist, dass der Betreiber eines sozialen Netzwerkes diese rechtliche Entscheidung zu treffen hat. Selbst ausgebildeten Juristen ist es teilweise nicht möglich, innerhalb von 24 Stunden ein Urteil zu fällen. Es ist folglich höchst umstritten, ob eine Löschung in der genannten Frist immer gerechtfertigt ist, wenn nur eine oberflächliche Begutachtung vorgenommen werden kann (Nolte 2017, S. 556). Folglich neigen im Zweifel die Betreiber sozialer Netzwerke dazu, ein sogenanntes „Overblocking“ durchzuführen, also strittige Inhalte zu löschen, um möglichen rechtlichen Konsequenzen entgegenzuwirken. Der Verfasser des Posts hat in der Regel keine Möglichkeit, sich zu äußern (Heidrich/Scheuch 2017, S. 314).

Fraglich ist auch, warum das NetzDG erst bei sozialen Netzwerken mit mehr als zwei Millionen Nutzern greift, wie es in § 1 Abs. 2 NetzDG nachzulesen ist. Es existieren soziale Netzwerke mit weitaus weniger als zwei Millionen Nutzern, in denen sich ebenfalls Hasskriminalität entwickeln kann (Richter 2017). Weiterhin umfasst das NetzDG nur soziale Netzwerke, nicht jedoch andere Internetsphären. Hierzu zählen etwa „Spieleplattformen“ aber auch der Messengerdienst „Telegram“ (Völlinger 2019). Ein weiteres Problem stellt die Zusammenstellung der einzelnen Straftatbestände nach dem StGB in § 1 Abs. 3 NetzDG dar. Während Straftaten wie Beleidigung (§ 185 StGB) oder Verleumdung (§ 187 StGB) häufig in sozialen Netzwerken zu finden sind, stellt sich die Frage, inwiefern eine Fälschung beweisheblicher Daten (§ 269 StGB) noch mit digitaler Hasskriminalität

in Verbindung zu bringen ist (Nolte 2017, S. 555). Außerdem ist fraglich, ob die im NetzDG aufgelisteten Straftatbestände die gesamte digitale Hasskriminalität abdecken. Des Weiteren dürfte es für soziale Netzwerke mit mehr als zwei Millionen Nutzern nahezu unmöglich sein, die Anzahl der eingehenden Beschwerden zeitnah zu bearbeiten. Die Nutzung von künstlicher Intelligenz könnte eine Lösung darstellen. Doch werden Algorithmen noch weniger als Menschen dazu in der Lage sein, über die Rechtmäßigkeit des Inhalts zu entscheiden (Heidrich/Scheuch 2017, S. 318). Neben diesen bisher genannten Problemen, erweist sich eines als besonders relevant: Vermeintlich rechtswidrige Inhalte könnten in der Kürze der Zeit gelöscht werden, ohne dass das Bundeskriminalamt informiert wird. Dies wäre in der Tat eine willkommene Einladung für jede böswillige Nutzer*in (Heidrich/Scheuch 2017, S. 318), da der schnelle Löschungsvorgang fatalerweise die Täter*in schützen würde.

3. Rechts- und Gesetzeslage Österreich

3.1. Verfassungsrechtliche Grenzen der Meinungsäußerungsfreiheit – Art. 13 StGG iVm Art. 9 B-VG iVm Art. 10 EMRK

Österreich beschreitet im Hinblick auf die Gewährung der Meinungsfreiheit einen anderen Weg als die Bundesrepublik Deutschland. Gleichwohl existiert auch hier gem. Art. 13 StGG iVm 9 B-VG iVm Art. 10 EMRK eine gesetzliche Schranke. Demzufolge hat auch in Österreich jedermann das Recht sich in Wort, Schrift, Druck und bildlicher Darstellung frei zu äußern – jedoch nur innerhalb der gesetzlichen Schranken und zu denen gehört das Strafrecht mit den einschlägigen Delikten wie etwa Volksverhetzung, Beleidigung, Verleumdung etc. als auch das erst am 1.4.2021 in vollem Umfang in Kraft getretene Kommunikationsplattformen-Gesetz (KoPl-G) (Kalbhenn 2020).

3.2. Kommunikationsplattformen-Gesetz

Analog zur deutschen Exekutive gelangte die österreichische Regierung zu der Erkenntnis, dass die Gesetzeslage nicht ausreiche, um den zunehmenden Hasstiraden im Internet Einhalt zu gebieten (Republik Österreich, Parlament 2020). Die Ähnlichkeiten zum deutschen Netzwerkdurchsetzungsgesetz sind augenfällig (Kalbhenn 2020). Jedoch hat Österreich – im Gegensatz zu Deutschland – zwei gravierende Änderungen eingefügt. Zum einen findet das Gesetz keine Anwendung, wenn die Anzahl der registrierten Plattformnutzer gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 1 KoPl-G im Durchschnitt weniger als 100.000 Nutzer beträgt. Zum Vergleich: Der Grenzwert des deutschen Netz-

DG beträgt 2 Millionen Nutzer. Zum anderen muss in Österreich gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 2 KoPl-G die jährliche Umsatzsumme zumindest 500.000 Euro betragen. In Deutschland wird lediglich von einer Gewinnerzielungsabsicht gesprochen. Einigkeit besteht darin, dass die Frist für eine Löschungspflicht entweder 24 Stunden oder aber sieben Tage beträgt. In Anbetracht der Tatsache, dass das Gesetz erst seit dem 1.4.2021 in Gänze in Kraft getreten ist, sind konkrete Ergebnisse noch nicht zu erwarten (Sulzbacher 2021). Hingegen dürften die Auswirkungen der Rechtsprechung im Fall von „Eva Glawischnig-Piesczek contra Facebook (Irland)“ (Al-Youssef 2020) in Österreichs Judikatur momentan eine weitaus wichtigere Rolle spielen, denn das Oberste Österreichische Gericht hat dezidierte Vorgaben getätigt, wie mit Hasspostings zu verfahren ist (OGH, Beschluss vom 15.9.2020, 6 Ob 195/19y).

3.3. Rechtsfall „Eva Glawischnig-Piesczek ./ Facebook (Irland)“

Frau Glawischnig-Piesczek war Abgeordnete im österreichischen Nationalrat, Klubobfrau der „Grünen“ im Parlament und Bundessprecherin dieser politischen Partei. Facebook Irland betreibt eine weltweite Social-Media-Plattform für Nutzer außerhalb der Vereinigten Staaten von Amerika und Kanadas. Ein Nutzer von Facebook postete am 3. April 2016 auf seiner Facebook-Profilseite eine „Thumbnail-Vorschau“ eines Presseartikels mit dem Titel „Grüne: Mindestsicherung für Flüchtlinge soll bleiben“. Neben dem Artikel fand sich ein Foto von Frau Glawischnig-Piesczek. Der Nutzer schrieb außerdem einen Kommentar zu dem Artikel. In diesem war zu lesen, dass die Politikerin eine „miese Volksverräterin“ (EuGH, Urteil vom 3.10.2019, C – 18/18, EU:C:2019:821, RN. 10 ff), ein „korrupter Trampel“ (EuGH, Urteil vom 3.10.2019, C – 18/18, EU:C:2019:821, RN. 10 ff) und Mitglied einer „Faschistenpartei“ (EuGH, Urteil vom 3.10.2019, C – 18/18, EU:C:2019:821, RN. 10 f) sei. Der Beitrag war allen Facebooknutzer*innen zugänglich. Mit Schreiben vom 7. Juli 2016 forderte Frau Glawischnig-Piesczek Facebook Irland u.a. auf, diesen Kommentar zu löschen. Als Facebook Irland den Kommentar nicht entfernte, reichte Frau Glawischnig-Piesczek Klage beim Handelsgericht Wien (Österreich) ein, das mit einstweiliger Verfügung vom 7. Dezember 2016 Facebook Irland auftrug, es ab sofort und bis zur Rechtskraft des über das Begehren ergehenden Urteils zu unterlassen, ein Lichtbild der Klägerin des Ausgangsverfahrens zu veröffentlichen und/oder zu verbreiten, wenn im Begleittext die wörtlichen und/oder sinn gleichen Behauptungen wie in dem betreffenden Kommentar verbreitet werden. Facebook Irland sperrte daraufhin in Österreich den Zugang zu

dem ursprünglich geposteten Beitrag (EuGH, Urteil vom 3.10.2019, C – 18/18, EU:C:2019:821, RN. 10 ff).

Das mit dem Rekurs befasste Oberlandesgericht Wien (Österreich) bestätigte die erstinstanzliche Verfügung in Bezug auf wortgleiche Behauptungen (EuGH, Urteil vom 3.10.2019, C – 18/18, EU:C:2019:821, RN. 10 ff). Dagegen entschied es, dass die Verbreitung von *sinngleichen* Äußerungen nur zu unterlassen sei, wenn diese Facebook Irland von der Klägerin des Ausgangsverfahrens oder von dritter Seite zur Kenntnis gebracht würden oder Facebook Irland sonst zur Kenntnis gelangen. Das Handelsgericht Wien und das Oberlandesgericht Wien vertraten u.a. die Auffassung, der veröffentlichte Kommentar enthalte Äußerungen, die exzessiv ehrkränkend seien und der Klägerin außerdem ein strafbares Verhalten unterstellten, ohne dass hierfür auch nur der Beweis angetreten worden wäre. Beide Parteien des Ausgangsverfahrens erhoben Revisionsrekurs an den Obersten Gerichtshof (Österreich). Der Oberste Gerichtshof, der darüber zu befinden hat, ob die Unterlassungsverfügung gegen einen Host-Provider, der ein soziales Netzwerk mit zahlreichen Nutzern betreibt, auch auf ihm nicht zur Kenntnis gelangte wort- und/oder *sinngleiche* Äußerungen ausgedehnt werden kann, führte aus, dass nach seiner eigenen Rechtsprechung eine solche Verpflichtung als angemessen zu betrachten wäre, wenn dem Host-Provider schon mindestens eine Verletzung der Rechte des Betroffenen durch den Beitrag eines Nutzers bekannt gegeben worden ist und sich damit die Gefahr weiterer Rechtsverletzungen konkretisiere (OGH Pressemitteilung 2020, 6 Ob 195/19y). Zudem war das Gericht der Auffassung, dass es sich um einen supranationalen Rechtsfall handele und folglich wurde der Europäische Gerichtshof angerufen (Geidel 2021, S. 17). Dieser entschied im Jahre 2019, dass nicht nur die Löschung des Textes sondern auch die Löschung *sinngleicher* Äußerungen weltweit als rechtmäßig angesehen werden könnte (EuGH, Urteil vom 3.10.2019, C – 18/18, EU:C:2019:821, RN. 10 ff). Dies bedeutet: Facebook hat die Verpflichtung, sobald Hinweise vorliegen, die Löschung sinngleicher Äußerungen global durchzuführen. Dafür sollten die entsprechenden Filter zur Anwendung gelangen (EuGH, Urteil vom 3.10.2019, C – 18/18, EU:C:2019:821, RN. 10 ff). Das Oberste Österreichische Gericht befand daraufhin, dass eine dezidierte Prüfung gar nicht mehr notwendig sei, vielmehr reiche der *laienhafte Blick*, um eine Äußerung als Beleidigung wahrzunehmen und die Löschung binnen 24 Stunden seitens des Plattformbetreibers zu veranlassen (OGH Pressemitteilung 2020, 6 Ob 195/19y).

3.4. Kritik

Bezüglich der Lösungsfristen von 24 Stunden bzw. 7 Tagen, des Außerachtlassens von „Spieleplattformen“ und der Gefahr von „Overblocking“ kann auf die vorab getätigten Ausführungen bezüglich des NetzDG verwiesen werden. Fraglich ist, ob bzw. wie sich die Begrenzung im Hinblick auf die Anzahl der User*innen sowie den Jahresumsatz auswirken wird. Es besteht die begründete Gefahr, dass sich „Low budget“-Plattformen konstituieren, die – sobald die gesetzlichen Grenzen erreicht sind – kurzerhand eine Verlagerung in einen Staat außerhalb der Europäischen Union durchführen oder sogleich mit einer Querverlinkung auf „Spieleplattformen“ operieren. Fraglich ist auch, welcher (juristisch vorgebildete oder laienhafte) Personenkreis in welchem Umfang die Prüfung der *sinngleichen* Äußerungen – wie vom OGH Österreich gefordert – durchführen soll.

4. Fazit

Hasspostings sind eine immanente Gefahr für demokratische Staaten. Erstens bergen sie das Risiko, dass bestimmte Bevölkerungsgruppen stigmatisiert und ausgegrenzt werden. Zweitens schwächen sie nachhaltig den demokratischen Rekurs, wenn sie Politiker*innen verunglimpfen. Fatalerweise betreffen sie drittens das hochsensible und in den letzten Jahrzehnten in allen westlichen Demokratien sorgsam verfassungsrechtlich austarierte Konstrukt der Meinungsäußerungsfreiheit. Was wiederum – viertens fünftens – zur Frage führt, welcher Personenkreis zukünftig weltweit entscheiden kann und darf, welche Äußerung zu löschen oder ob fünftens, diese Frage ohnehin binnen kürzester Zeit dem Algorithmus zu übertragen ist.

Das deutsche NetzDG und das österreichische KoPl-G stellen – bei aller Kritik – einen begrüßenswerten Anfang zur Regulierung dar. Weitere Maßnahmen müssen folgen, um *vor die Lage zu kommen*.

Literatur

- Alin, S.; Bukow, S.; Fuas, J.; John, S.; Jurrat, A. (2021): Beleidigt und bedroht. Arbeitsbedingungen und Gewalterfahrungen von Ratsmitgliedern in Deutschland. In: Heinrich-Böll-Stiftung, Schriften zur Demokratie, Band 59, Berlin, https://www.boell.de/sites/default/files/2021-01/Beleidigt_und_bewdroht.pdf?dimension1=division_demo (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- Al-Youssef, M. (17.11.2020): Österreich wird „Zensor der Welt“: Kritik an Urteil zu Hassposting gegen Glawischnig. In: DER STANDARD, <https://www.derstandard.at/story/2000121742059/oesterreich-wird-zensor-der-welt-kritik-an-urteil-zu-hassposting> (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)

- Apostel, C. (2021): Hate Speech – zur Relevanz und den Folgen eines Massenphänomens. In: kripoz.de – Kriminalpolizeiliche Zeitschrift, <https://kripoz.de/2019/09/17/hate-speech-zur-relevanz-und-den-folgen-eines-massenphaenomens/> (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- BGH Pressemitteilung (29.7.2021), III ZR 179/20 und III ZR 192/20, <https://www.bundesgerichtshof.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2021/20211149.html> (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (28.6.2021): Regeln gegen Hass im Netz – das Netzwerkdurchsetzungsgesetz, https://www.bmjv.de/DE/Themen/FokusThema/n/NetzDG/NetzDG_node.html (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- Bundesregierung Deutschland (2019): Drucksache 19/11394, Antwort auf die Kleine Anfrage der Petra Pau u.a. sowie der Fraktion DIE LINKE, 24.7.2019, <https://dserver.bundestag.de/btd/19/119/1911908.pdf> (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- Bundesregierung Deutschland (2021): Antwort auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Jürgen Martens, Stephan Thomae, Grigorios Aggelidis, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP – Drucksache 19/26398 –, Drucksache 19/26749, 17.02.2021, <https://dserver.bundestag.de/btd/19/267/1926749.pdf> (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- Ekel, P.; Rottmeier, C. (2021): „Liken als Haten“: Strafverfolgung von Hatespeech in Sozialen Netzwerken. In: NstZ – Neue Zeitschrift für Strafrecht, S. 1–11, beck-online (aufgesucht am 1.8.2021)
- Epping, V. (2019): Grundrechte, 8. Auflage, Heidelberg
- Geidel, D. A. (2021): Pflicht zur Löschung ehrverletzender Kommentare durch Hosting-Anbieter. In: ZUM – Zeitschrift für Urheber- und Medienrecht, S. 16–26, beck-online (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- Grabenwarter, C. (94. EL Januar 2021): Art. 5 GG, Kommentierung. In: Maunz, T.; Dürig, G. (Hg.) (1958): Grundgesetz- Kommentar, München, beck-online (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- Grünwald, A.; Nüßing, C. (2021): Vom NetzDG zum DSA: Wachablösung beim Kampf gegen Hate Speech? In: MMR – Zeitschrift für IT-Recht und Recht der Digitalisierung, S. 283–287, beck-online (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- Heidrich, J.; Scheuch, B. (2017): Das Netzwerkdurchsetzungsgesetz: Anatomie eines gefährlichen Gesetzes. In: Taeger, J. (Hg.) (2017). Recht 4.0 – Innovationen aus den rechtswissenschaftlichen Laboren. Edewecht, S. 305–319
- Holden, K. (13.7.2021): Nach dem Elferdrama zeigt England sein hässliches Gesicht. In: DER TAGESSPIEGEL, <https://www.tagesspiegel.de/sport/rassismus-gegen-spieler-nach-dem-elferdrama-zeigt-england-sein-haessliches-gesicht/27413534.html> (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- Janisch, W. (13.2.2019): Elf Likes für "miese Volksverräterin". In: SZ.de – Süddeutsche Zeitung.de, <https://www.sueddeutsche.de/digital/facebook-eugh-hate-speech-1.4328136> (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- Kalbhenn, J.C. (2020): Österreich: Gesetzentwurf zur Bekämpfung von Hass im Netz. In: MMR-Aktuell – Zeitschrift für IT-Recht und Recht der Digitalisierung, Mitteilung: 433227, beck-online (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)

- Kersten, J. (2017): Anonymität in der liberalen Demokratie. In: JuS – Juristische Schulung, S. 193–203, beck-online (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- Kiefhaber, K.B. (22.11.2019): Junge Frauen werden gezielt Opfer von Online-Hass. In: Reutlinger General-Anzeiger, https://www.gea.de/welt/politik_artikel,-junge-frauen-werden-gezielt-opfer-von-online-hass-_arid,6182271.html (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- Nolte, G. (2017): Hate-Speech, Fake-News, das „Netzwerkdurchsetzungsgesetz“ und Vielfaltsicherung durch Suchmaschinen. In: ZUM – Zeitschrift für Urheber- und Medienrecht, S. 525–564 (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- OGH Pressemitteilung (15.9.2020), 6 Ob 195/19y, <https://www.ogh.gv.at/entscheidungen/welt-weite-verpflichtung-von-facebook-die-veroeffentlichung-von-lichtbildern-driss-eva-glawisch-nig-piesczek-in-verbinding-mit-deren-ehre-beleidigenden-beschimpfungen-und-diffamierungen-und-oder-sinngl/> (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- Republik Österreich, Parlament (25.11.2020): Parlamentskorrespondenz Nr. 1289, Hass im Netz: Verfassungsausschuss billigt neue Auflagen für Kommunikationsplattformen, https://www.parlament.gv.at/PAKT/PR/JAHR_2020/PK1289/ (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- Rath, C. (6.5.2020): Eine Million Meldungen pro Jahr, taz.de, <https://taz.de/Bundestagsanhoerung-zum-NetzDG/!5681206/> (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- Richter, P. (2017): Das NetzDG – Wunderwaffe gegen „Hate-Speech“ und „Fake News“ oder ein neues Zensurmittel? ZD-Aktuell – Zeitschrift für Datenschutz, Mitteilung 05623, beck online (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- Sahl, J.C.; Bielzer, N. (2020): NetzDG 2.0 – Ein Update für weniger Hass im Netz. In: ZRP – Zeitschrift für Rechtspolitik, S. 2–6
- Schiff, A. (2018): Das NetzDG auf dem Prüfstand des Verfassungsrechts. In: MMR – Zeitschrift für IT-Recht und Recht der Digitalisierung, S. 366–371, beck-online (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- Struck, J.; Wagner, D.; Görgen, T. (2021): „Große Klappe – nichts dahinter?“ Eine Analyse staatsanwaltschaftlicher Verfahrensakten zu online getätigten rechtsextremistischen Straftatenaufrufen. In: Lüttig, F.; Lehmann, J. (Hg.) (2021): Rechtsextremismus und Rechtsterrorismus, Baden-Baden, S. 201–219
- Sulzbacher, M. (30.3.2021): Hass im Netz: Gesetze ab Donnerstag scharf. In: DER STANDARD, <https://www.derstandard.de/story/2000125452691/hass-im-netz-gesetze-ab-donnerstag-scharf> (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- Sylbersztajn-Lewandowski, D. (12.7.2021): Im Schatten der Wut. In: taz.de, <https://taz.de/Rassismus-nach-EM-Finale/!5781142/> (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- Transparencyreport „You Tube“/ „Google“ (Juni 2021): <https://storage.googleapis.com/transparencyreport/legal/netzdg/YT-NetzDG-TR-Bundesanzeiger-latest.pdf> (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- Wandtke, A.; Ostendorf, S. (2021): Grenzen der Meinungsfreiheit bei Hassreden aus straf- und persönlichkeitsrechtlicher Sicht. In: ZUM – Zeitschrift für Urheber- und Medienrecht, S. 26–35, beck-online (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)
- Völlinger, V. (31.10.2019): Der Staat bleibt schwach. Hasskriminalität im Netz. In: Zeit-Online, <https://www.zeit.de/digital/internet/2019-10/hasskriminalitaet-netz-kommentare-online-plattformen-bekaempfung-polizei> (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)

Rechtsprechung

EuGH – Gerichtshof der Europäischen Union, Urteil vom 3.10.2019, Eva Glawischnig-Piesczek gegen Facebook Ireland Limited, C – 18/18, EU:C:2019:821, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:62018CJ0018> (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)

OGH – Oberster Österreichischer Gerichtshof, Beschluss vom 15.9.2020, 6 Ob 195/19y, https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Justiz/JJT_20200915_OGH0002_0060OB00195_19Y0000_000/JJT_20200915_OGH0002_0060OB00195_19Y0000_000.pdf (zuletzt aufgesucht am 1.8.2021)

Echte Demokratisierungschance? Partizipation im digitalen Zeitalter

Plattformöffentlichkeit

Weit bevor die digitale Transformation sozioökonomischer Strukturen insgesamt in den sozialwissenschaftlichen Fokus gerückt ist, wurden die Folgen des Internets als neues Kommunikationsmedium intensiv diskutiert. Bereits ab Mitte der 1990er-Jahre erhofften sich viele Autor*innen einen radikalen Wandel gesellschaftlicher Öffentlichkeitsstrukturen, der in einem „Ende der herkömmlichen Massenmedien“ münden sollte (Rötzer 1996, S. 119), da mit dem Web ein „partizipatives Massenkommunikationssystem“ in Entstehung begriffen sei (Höflich 1996, S. 13). Daneben warnten allerdings auch schon einige Forschende vor vielfältigen Wegen „to control, privatize, and commercialize the Internet“ (Sassen 1997, S. 9). Auch der jüngere Digitalisierungsdiskurs seit dem Hype um das ‚Web 2.0‘ war und ist durch einen Wechsel euphorischer und kritischer Erwartungen geprägt (Schrape 2021).

Wie weitreichend die Rekonfigurationen im Medienbereich seit der sozialen Indienstnahme des Internets zweifelsohne sind, führt ein Blick zurück vor Augen: Noch 1996 verfügten nur 7 Prozent der Deutschen über einen Mobilfunkanschluss und in nur 4 Prozent der Haushalte gab es einen Internetzugang (Zerdyck et al. 1999). Mediale Many-to-many-Kommunikation war ohne Aufwand kaum möglich; wer seine Meinung jenseits des Nahbereichs kundtun wollte, konnte einen Leserbrief verschicken, bei Veranstaltungen seine Stimme erheben oder versuchen, Inhalte in Alternativblättern unterzubringen. Hätte die COVID-19-Pandemie die Welt in dieser Zeit in ihren Bann geschlagen, wären viele digitale Selbstverständlichkeiten, die heute Einschränkungen des öffentlichen Lebens erträglicher machen, schlicht nicht verfügbar gewesen.

Die „komplexen institutionalisierten Systeme um organisierte Kommunikationskanäle von spezifischem Leistungsvermögen“, die wir Medien nennen (Saxer 1980, S. 532), haben sich insofern fundamental gewandelt. Angesichts der damit verbundenen Diversifizierung der Mediennutzung, der Erosion der Grenzen zwischen den Sphären öffentlicher Kommunikation sowie der vermeintlichen Auflösung von Produzenten- und Konsumentenrollen haben mehrere Medienforschende empfohlen, auf umfassende Mehrebenenmodelle von Öffentlichkeit (paradigmatisch: Gerhards/Neidhardt 1991) zu verzichten und Öffentlichkeit situativ als dynamisches Netzwerk von Akteuren, kommunikativen Akten und Inhalten zu konzeptualisieren,

um die Vielfalt der Phänomene flexibel zu erfassen (Friemel/Neuberger 2021; Papacharissi 2015).

Eine solche offengehaltene Untersuchungsperspektive ist fraglos wichtig, um neuartige Kommunikationsdynamiken und veränderte Interaktionsprozesse identifizieren zu können. Dennoch ist es inzwischen empirisch evident, dass mit der Digitalisierung kein pauschaler Relevanzverlust journalistischer Angebote oder massenhaft rezipierter Inhalte schlechthin einhergeht und in der öffentlichen Kommunikation Selektionsschwellen erhalten bleiben, deren Überwindung weiterhin voraussetzungsreich ist (Mölders 2019; Curran/Hesmondhalgh 2019). Vor diesem Hintergrund erscheint es – so die hier vertretene These – im Sinne einer Heuristik nach wie vor instruktiv, öffentliche Kommunikation als einen Mehrebenenprozess zu beschreiben, der nun aber durch die Eigenheiten digitaler Plattformen erheblich mitgeprägt wird.

Der vorliegende Beitrag entfaltet diese These in drei Schritten: Zunächst nehme ich die Plattformisierung der Mediendiffusion in den Blick. Daran anknüpfend diskutiere ich die Diversifizierung individueller Medienrepertoires und die Pluralisierung der Öffentlichkeitsarenen im Web. Abschließend arbeite ich drei Ebenen öffentlicher Kommunikation heraus, die sich durch ein divergentes Zusammenspiel von sozialen und technischen Strukturierungen auszeichnen.

1. Plattformisierung

Wie auf anderen Feldern rückt seit einigen Jahren auch im Bereich der öffentlichen Kommunikation die sich intensivierende Plattformorientierung von Austauschprozessen in den Fokus des sozialwissenschaftlichen Diskurses. An sich sind intermediäre Plattformstrukturen in der Medienökonomie indes kein neuartiges Phänomen: Mit der Verbreitung der Telegrafie entstanden im 19. Jahrhundert Nachrichtenagenturen, die Meldungen sammeln, kuratieren und weitervermitteln; zur selben Zeit gründeten sich im Buchhandel erste Barsortimente als logistische Zwischenglieder; in nicht wenigen Belangen lassen sich auch Zeitungshäuser als vermittelnde Plattformen zwischen Journalist*innen, Agenturen, Werbetreibenden und Publikum beschreiben.

Erst mit der Etablierung des Internets und alltagstauglicher Endgeräte sehen sich Mediennutzende allerdings in der Lage, unabhängig von Ort und Zeit auf die jeweiligen Plattformkataloge zuzugreifen und die angebotenen Inhalte mit algorithmischen Hilfsmitteln selbsttätig zu selektieren – ebenso wie sich alle dortigen Nutzungsdynamiken auswerten lassen. Dadurch tritt zum einen die Plattform als „digital service that facilitates

interactions between two or more distinct but interdependent sets of users“ (OECD 2019, S. 21) in den Vordergrund. Zum anderen resultieren daraus einschneidende Verschiebungen in den medienökonomischen Konkurrenz- und Kooperationsmustern, die van Dijck und Kolleg*innen (2018, S. 51) für den Nachrichtenbereich treffend als eine Entflechtung und Neubündelung beschrieben haben: „This is effectively a history of the ‘unbundling’ and ‘rebundling’ of news content, audiences, and advertising. [...] the contemporary news ecosystem is constituted through a variety of platforms, of which social media are only one type.“

Mit Blick auf den Wandel der Strukturen öffentlicher Kommunikation ist hierbei nicht nur entscheidend, dass in diese Dynamiken der Neubündelung technikzentrierte Konzerne wie *Apple* und *Alphabet* involviert sind, die sich journalistischen Leitlinien kaum verpflichtet fühlen, sondern auch, dass mit dem Ineinandergreifen verschiedener Plattformstrukturen wie Suchmaschinen, Social-Media-Diensten, Werbenetzwerken und Medienportalen ein verändertes Verhältnis von Zentralisierung und Dezentralisierung verbunden ist. Zum einen bestimmen sich die übergreifenden Diffusionschancen von Inhalten heute nicht mehr alleine durch deren Reflexion in den Publikationen großer Medienhäuser, sondern in einem Wechselspiel aller genannter Plattformen. Zum anderen ist der gegenwärtige Strukturwandel nicht mehr nur durch klassische Dynamiken der Medienkonzentration geprägt, sondern auch durch eine historisch singuläre infrastrukturelle Dominanz weniger weltweit agierender IT-Konzerne.

Hinsichtlich der zunehmenden Plattformorientierung in der Nachrichtendiffusion und -rezeption lassen sich anhand der Ergebnisse des *Reuters Digital News Reports* (Newman et al. 2021) drei Trends herausstellen:

- In der Frage nach den in der letzten Woche genutzten Nachrichtenquellen lag das Internet in seiner Gesamtheit in Großbritannien, Spanien und Kanada 2021 mit über 70 Prozent an der Spitze (Tab. 1). In Deutschland und den USA lagen Internet und TV gleichauf. Seit 2013 hat die Relevanz von Social Media in allen hier betrachteten Ländern zugenommen (im Schnitt: 13,8 Prozent), während die Bedeutung von Printmedien abgenommen hat.
- Zugleich speisen sich die verbreiteten Anlaufstellen für Nachrichten und die am häufigsten geteilten Nachrichteninhalte im Social Web in diesen Ländern nach wie vor primär aus den Angeboten etablierter Medienmarken, so z.B. ARD Tagesschau, Spiegel oder BILD in der BRD. Daneben haben sich freilich eine Vielzahl Teilöffentlichkeiten um Instant-Messaging-Gruppen sowie ‚alternative‘ Medienangebote wie

Breitbart News herausgebildet, die sich oft an den Rändern des politischen Spektrums orientieren.

Tab. 1: Genutzte Nachrichtenquellen letzte Woche 2021 (2013) in Prozent

	Internet total	Social Media	TV	Print
Großbritannien	74 (74)	41 (20)	60 (79)	15 (59)
USA	66 (75)	42 (27)	66 (75)	16 (47)
Kanada	79 (75)	55 (48)	61 (71)	16 (36)
Deutschland	69 (66)	31 (18)	69 (82)	26 (63)
Spanien	78 (79)	55 (28)	64 (72)	26 (61)
Brasilien	83 (90)	63 (47)	61 (75)	12 (50)
Frankreich	67 (68)	38 (18)	68 (84)	14 (46)

Quelle: Newman et al. 2021 (Nachrichtennutzende, Mehrfachnennungen möglich)

- Insbesondere junge Mediennutzende greifen in der Nachrichtenrezeption zudem oft nicht mehr direkt auf eine Nachrichtenquelle zu, sondern über Aggregatoren wie *Google News* oder Social-Media-Plattformen. Über alle im *Digital News Report* berücksichtigten Märkte hinweg nannten 2021 ca. 34 Prozent der Befragten unter 35 Jahren Social Media als ihren primären Weg der Nachrichtenrezeption; 17 Prozent gaben dahingehend News-Aggregatoren oder Smartphone-Alerts an.

Auch wenn der professionelle Journalismus in der Produktion von Nachrichten bis dato weder durch Amateure noch durch die algorithmische Automatisierung öffentliche Kommunikation elementare Konkurrenz erfährt, sondern sich eher von komplementären Beziehungen sprechen lässt (Nuernbergk/Neuberger 2018), verlieren etablierte Medienunternehmen insofern mehr und mehr die Kontrolle über die Diffusion und Verwertung ihrer Angebote, da digitale Plattformen zu maßgeblichen Intermediären zwischen Inhalten, Publikum und Werbetreibenden werden. Auf diesen Plattformen richtet sich die Diffusion von Nachrichten verstärkt an den algorithmisch erfassbaren Präferenzen der Rezipierenden aus, was sich einerseits als eine gewisse Dezentralisierung in der Nachrichtengewichtung beschreiben lässt. Andererseits zeichnet sich jede Plattform durch einen organisationalen Nukleus aus, der durch in die technischen Architekturen inskribierte Regeln die dortigen Kommunikationsdynamiken mitstrukturiert.

Digitale Plattformen lassen sich insoweit nicht mehr in konventionelle Medientaxonomien einordnen: Social-Media-Plattformen bzw. ihre betreibenden Konzerne sind keine Medienunternehmen, die Inhalte für den Mas-

senmarkt produzieren. Sie sind aber auch keine neutralen Übertragungsdienstleister, denen es untersagt ist, kanalisierend in die übermittelten Inhalte einzugreifen. Die Leistungen, die Plattformen wie *Facebook*, *Instagram* und *Twitter* indirekt an ihre Nutzer*innen verkaufen, bestehen vice versa explizit in der automatisierten Sammlung, Selektion und Verknüpfung von andernorts produzierten oder nutzerseitig generierten Inhalten. Gillespie (2018, S. 210) beschreibt digitale Plattformen daher als eine neue hybride Medienform: „[...] they are neither distinctly conduit nor content, nor only network or media, but a hybrid that has not been anticipated by information law or public debates.“

Wie viele Medieninnovationen der Moderne dehnen digitale Plattformen die individuellen und kollektiven Informations- und Kommunikationsräume aus und könnten somit schnell in Überforderung münden. Zugleich bilden sich auf der Basis der jeweils neuen medientechnischen Architekturen allerdings regelmäßig orientierende Instanzen heraus, die Lösungen zur Reduktion dieser Komplexität bieten. Das Novum digitaler Plattformen besteht insofern nicht in ihren Strukturierungsleistungen an sich und auch nicht in der Selbstverständlichkeit, mit der sich Onliner auf diese einlassen, sondern in dem hohen Maß der technischen Automatisierung, das zu der Zentralstellung weniger plattformbetreibender Konzerne beigetragen hat.

Diese Form der algorithmischen Automatisierung wirkt ebenso auf dem Feld der Unterhaltungsmedien. Während noch in den 1990er-Jahren nicht nur spezifische Endgeräte, sondern auch die gewünschten Inhalte auf Trägermedien erworben werden mussten, reicht es heute aus, den Zugang zu einer Medienplattform zu abonnieren, um auf einen umfangreichen Katalog zuzugreifen. Am Beispiel von Musikinhalten lässt sich diese Entwicklung eindrücklich vor Augen führen: Während 2001 fast 97 Prozent der Umsätze in der globalen Musikindustrie mit Tonträgern gemacht wurden, betrug ihr Anteil 2019 noch 20 Prozent. Das Streaming auf Plattformen wie *Spotify* hingegen generierte 2019 über 55 Prozent der Umsätze (Dolata 2020).

Mit der Digitalisierung wird das Streaming von Inhalten im alltäglichen Medienkonsum mithin zur Regel, während der Erwerb von physischen Mediengütern nur noch in Ausnahmefällen erfolgt. Angesichts der Fülle an verfügbaren Inhalten werden indes auch auf Unterhaltungsplattformen algorithmisch gestützte Kuratierungsleistungen notwendig. Obgleich die Digitalisierung das Potenzial für eine fast unlimitierte Personalisierung des Medienkonsums eröffnet, führt diese automatisierte Organisation von Inhalten im Verbund mit der Konzentration des Streaming-Marktes in der Praxis zu einer weiteren Kanalisierung der Rezeptionsdynamiken.

Sowohl im Nachrichten- als auch im Unterhaltungsbereich unterliegt die Mediendiffusion und -rezeption mithin einer Plattformisierung, in deren Zuge eingespielte Konstellationen aufbrechen und neue Abhängigkeitsverhältnisse entstehen. Damit ist einerseits eine Flexibilisierung der Mediennutzung verbunden; andererseits werden ob der Fülle medialer Inhalte informationstechnische Kuratierungsleistungen unabdingbar. Jene „Macht der Hersteller“, die Popitz (1992, S. 31f.) für die Produzenten technischer Artefakte erkannte, lässt sich heute also auf die Anbieter zentraler digitaler Plattformen übertragen.

2. Diversifizierung und Pluralisierung

Mit der zunehmenden Durchdringung der Lebenswelt mit informationstechnischen Diensten wird die Ausdifferenzierung individueller Medienrepertoires auch im Alltag offenkundig: In beruflichen wie privaten Kontexten stehen vielfältige Kommunikationskanäle zur Verfügung, deren Verwendung abgesprochen werden muss; in Gesprächen lässt sich nicht mehr umstandslos davon ausgehen, dass alle Beteiligten ähnliche Inhalte rezipiert haben. Die „typische Zusammenstellung von Medienrepertoires“ ist seit jeher „sozial ungleich verteilt“ (Weiß/Hasebrink 1995, S. 195) – im Web allerdings erfährt die Mediennutzung nicht nur hinsichtlich der genutzten Kanäle, sondern auch innerhalb eines Plattformangebots eine Diversifizierung.

Insbesondere Social-Media-Plattformen bieten nicht nur ein sich stetig erweiterndes Spektrum an Kommunikationsmöglichkeiten, sondern prägen das digitale Leben zudem durch zahlreiche sachliche, soziale und zeitliche Strukturierungsleistungen, die sich an der explizierten Plattformidentität ausrichten (Schrape/Siri 2019). In einem engen Zusammenspiel zwischen plattformimmanenten Logiken sowie den angegebenen Interessen und Bezügen entstehen so bereits auf einer Plattform wie *Facebook* oder *TikTok* für sich genommen überaus heterogene Informations- und Kommunikationsportfolios. Durch die kontextspezifische Kombination unterschiedlicher Plattformen, Kommunikationskanäle und Medienangebote bilden sich ferner höchst individuelle Medienrepertoires heraus. Studien zu den Kommunikationsverläufen auf einer isolierten Plattform können insofern einzig Aussagen über dortige Austauschdynamiken treffen; ein Übertrag auf das allgemeine Informationsmanagement der Nutzenden ist kaum möglich.

Einen ersten Eindruck von der Diversifizierung der Medienrepertoires vermitteln die für die deutschsprachige Bevölkerung ab 14 Jahren repräsentative *ARD/ZDF-Langzeitstudie Massenkommunikation* sowie die seit 1997

erhobene ARD/ZDF-Onlinestudie. Ihre Ergebnisse weisen auf drei Tendenzen hin (Breunig et al. 2020; Beisch et al. 2020):

- Das tägliche Zeitbudget für die Nutzung von Medien hat sich seit 1970 von 3,5 auf 9,5 Stunden erhöht. Insbesondere für jüngere Altersgruppen lässt sich eine Verschiebung von der Nutzung klassischer Offline-Medien hin zum Online-Abruf von Medieninhalten feststellen. Insgesamt verbrachten 14- bis 29-Jährige 2020 (mit Parallelnutzung) 10,5 Stunden täglich mit Medien und Internet.
- Seit 2010 gewinnt der nicht-lineare Abruf von Medieninhalten gegenüber dem Konsum linearer Rundfunkprogramme an Relevanz. Anfang 2020 entfielen für die Gesamtbevölkerung in der Bewegtbildrezeption nur noch 72 Prozent auf das klassische Fernsehen und 22 Prozent auf Streaming-Dienste und Social-Media-Videos. In der Altersgruppe der 14- bis 29-Jährigen dominierte der zeitsouveräne Abruf mit 65 Prozent bereits deutlich.
- Mit Blick auf die tägliche Nutzung von Social-Media-Plattformen zeigt sich indes, dass es mit Ausnahme von *WhatsApp* kein ubiquitär genutztes Angebot gibt, sondern die populären Angebote eine kontext- und altersgruppenspezifische Verwendung erfahren (Tab. 2). Anders als dies angesichts journalistischer Berichterstattung angenommen werden könnte, spielt auch *Twitter* in der alltäglichen Nutzung in der BRD bislang keine prominente Rolle.

Tab. 2: Tägliche Nutzung von Social Media (BRD, 2020, in Prozent)

	Gesamt 2017	Gesamt 2019	Gesamt 2020	14–29 Jahre	30–49 Jahre	50–69 Jahre	ab 70 Jahre
WhatsApp	55	63	68	92	79	62	32
Facebook	21	21	14	24	19	10	1
Instagram	6	13	15	53	13	1	1
Snapchat	4	5	6	27	1	–	0
Twitter	1	2	2	4	3	2	1
TikTok	n.a.	1	2	7	1	0	–

Quelle: ARD/ZDF-Onlinestudie 2020

Diese Diversifizierung der Medienrepertoires ist allerdings nicht mit einer vollumfänglichen Fragmentierung des Publikums in der Rezeption von Nachrichten- und Unterhaltungsinhalten verbunden. Einer solchen Zergliederung wirken nicht nur die Strukturierungen großer Plattformen ent-

gegen, sondern ebenso die Präferenzen der Nutzenden selbst, die sich neben Empfehlungen aus der eigenen Peergroup zu einem Gutteil an Expert*innen und Influencer*innen ausrichten. Insbesondere im Nachrichtsbereich lässt sich darüber hinaus eine Orientierung an den Angeboten etablierter Medienmarken feststellen.

Einerseits haben wir uns heute insoweit weit entfernt von jener vielkritisieren einbahnigen Medienkonfiguration des 20. Jahrhunderts, in der wenige Medienanbieter für eine Mehrheit an Rezipierenden das Programm definieren konnten. Die Digitalisierung führt aber andererseits keineswegs zu einem Relevanzverlust von diskursleitenden Massenmedien oder massenhaft rezipierten Inhalten schlechthin. Nichtsdestoweniger geht die Diversifizierung der Medienrepertoires nicht nur mit erweiterten individuellen Austauschräumen einher, sondern auch mit weitreichenden Rekonfigurationen in den Strukturen gesellschaftlicher ‚Öffentlichkeit‘, wobei dieser Begriff seit jeher eine realiter nie erreichbare Einheitlichkeit suggeriert.

Tab. 3: *Online-Öffentlichkeitsarenen*

	Partizipations- hürden	Publikum	Selektionskri- terien	Interaktion	Reichweite
Massenmediale Arena	hoch	dispers, anonym	u.a. Nachrich- tenwert	kaum mög- lich	hoch
Werbe- und Organisationsa- rena	hoch	dispers, anonym	interessenge- leitet	kaum mög- lich	hoch
Influencer-Arena*	(hoch)	following public	Thema, Person	einge- schränkt	kontextab- hängig
Expertenarena	hoch	Fach-Com- munity	Thema, Begut- achtung	kontextab- hängig	kontextab- hängig
Massenmedial-induzierte Diskussionsarena	niedrig	nicht spezi- fiziert	persönliche Relevanz	möglich	kontextab- hängig
Allgemeine Diskussionsare- na	niedrig	nicht spezi- fiziert	persönliche Relevanz	möglich	niedrig
Persönliche Arena	niedrig	eigenes Netzwerk	persönliche Relevanz	möglich	niedrig

Quelle: Lörcher/Taddicken 2019; Schmidt 2013 (modifiziert, *ergänzt)

Dahingehend bleibt es auch in Zeiten der Medienkonvergenz kaum instruktiv, von einem Zerfall einer allgemeinen ‚Öffentlichkeit‘ auszugehen, die letztlich ohnehin nur als kommunikative Bezugsgröße gegeben sein kann. Weiterführender erscheint es, den laufenden Wandel als eine Pluralisierung medialer Kommunikationssphären zu verstehen: Neben als persönlich-pri-

vat empfundenen Konversationsräumen hat sich ein weites Spektrum an neuartigen Öffentlichkeitssphären herausgebildet, die auf divergenten Medienformen basieren. Eine in der empirischen Analyse unmittelbar anwendbare Taxonomie onlinezentrierter öffentlicher Kommunikationssphären haben Schmidt (2013) und Lörcher/Taddicken (2019) entwickelt. Orientiert an ihren Eingaben lassen sich in erster Annäherung sieben Öffentlichkeitsarenen unterscheiden, die sich in ihren Reichweiten und Interaktionsmöglichkeiten voneinander abheben (Tab. 3).

- Die *massenmediale Arena* umfasst journalistische und publizistische Angebote, die ein anonymes Millionenpublikum adressieren. Die Inklusion von Inhalten richtet sich an der antizipierten allgemeinen Relevanz und etablierten Auswahlkriterien aus. Die Zugangshürden sind angesichts organisationaler Gatekeeping-Positionen hoch.
- Der *Werbe- und Organisationsarena* lassen sich die Selbstbeschreibungen von Unternehmen und anderen Organisationen zuordnen, die mit ihren Auftritten und Werbeschaltungen ebenfalls ein disperses Publikum ansprechen. Die Inhalte richten sich an unternehmerischen Interessen aus. Interaktionsmöglichkeiten werden meist nur in kontrollierter Form eröffnet.
- In der *Influencer-Arena* werden die Kanäle von Video-, Bild- und Text-Blogger*innen verortet, die eine mehr oder minder große ‚following public‘ erreichen. Ihre Inhalte fokussieren oft auf die eigene Person oder auf einen benennbaren Themenbereich. Die Hürden für den Betrieb eines Kanals sind niedrig; dennoch bleibt es auch im Social Web voraussetzungsreich, regelmäßig hohe Sichtbarkeit zu erreichen.
- Die *Expertenarena* benennt thematisch fokussierte Kommunikationszusammenhänge, in denen sich die Genese von Inhalten intersubjektiv nachvollziehen lässt. Lörcher/Taddicken nennen als Beispiel hierfür Diskurse in Fachjournalen. In diese Kategorie fällt aber auch die Kommunikation in digitalen Projektkontexten (z.B. in Open-Source-Communities), die mit der Zeit ebenso durch hohe epistemische Partizipationshürden geprägt ist.
- Die *massenmedial-induzierte Diskussionsarena* wird von Kommunikationsverläufen auf Social-Media-Plattformen bestimmt, die durch massenmediale Angebote angestoßen werden. Die Zugangshürden sind niedrig; die Inhalte richten sich an individuellen Relevanzkriterien aus. Sofern die dortigen Meinungsbeiträge nicht von prominenten Personen getätigt werden, bleibt ihre Reichweite beschränkt.
- Auch die *allgemeine Diskussionsarena*, in der Standpunkte zu situativ als relevant empfundenen Themenstellungen eingebracht werden, zeichnet

sich durch ein hohes Maß an Interaktion und niedrige Zugangshürden aus. Die meisten Stellungnahmen erlangen keine weitergehende Sichtbarkeit. Punktuell kann es gelingen, Prozesse des Bottom-up-Agenda-Settings anzustoßen.

- Die *persönliche Arena* schließlich ist in ihrer Reichweite auf eigene soziale Netzwerke wie Bekanntenkreise auf Social-Media-Plattformen beschränkt und richtet sich an persönlichen Prioritäten aus. Sie deckt sich aber nicht mit als privat eingestuften Konversationsräumen, sondern lässt sich als semiöffentlich empfundene Kommunikationsphäre beschreiben.

Eine solcher keineswegs abgeschlossener taxonomischer Überblick führt vor Augen, dass sich ‚Öffentlichkeit‘ auch im Internet als ein Verknüpfungszusammenhang verschiedenartiger Arenen öffentlicher Kommunikation verstehen lässt. Die Basisdefinition, die Jürgen Habermas (1992, S. 436, 452) zu Protokoll gegeben hat, hat insoweit nicht an Gültigkeit verloren:

„Die Öffentlichkeit lässt sich am ehesten als ein Netzwerk für die Kommunikation von Inhalten und Stellungnahmen, also von Meinungen, beschreiben [...]. Sie stellt ein hochkomplexes Netzwerk dar, das sich räumlich in eine Vielzahl von überlappenden [...] Arenen verzweigt [...]; und das sich nach Kommunikationsdichte, Organisationskomplexität und Reichweite nach Ebenen differenziert [...].“

3. Ebenen der Aushandlung öffentlicher Sichtbarkeit

Durch die Digitalisierung erfahren die Konstitutionsmöglichkeiten für Teilöffentlichkeiten, das Spektrum der Öffentlichkeitsarenen sowie deren Interaktionen indes substanzielle Veränderung und Erweiterung. Auf der einen Seite sind mit diesem Wandel neue Spielräume für zivilgesellschaftliche Agenda-Setting-Dynamiken verknüpft, da die Pluralisierung der öffentlichen Kommunikation zumindest vorderhand lange kritisierten Ungleichgewichten entgegensteuert. Das betrifft sowohl die Frage, wer grundsätzlich als Autor*in oder Meinungsmacher*in auftreten kann, als auch die Frage, welchen Themen Nachrichtenwert zugesprochen wird.

Auf der anderen Seite geht mit der Pluralisierung der öffentlichen Kommunikation aber auch ein wachsender Selektionsdruck einher, der durch Strukturierungsleistungen auf digitalen Plattformen sowie durch klassische und neuartige publizistische Angebote adressiert wird. In dieser Hinsicht vermutete bereits Weischenberg (1995, S. 552), dass sich in Zeiten fast unbegrenzter „Verfügbarkeit von Informationen“ vielfältige „Probleme der Zugänglichkeit“ stellen, die sich vor allem durch die „Erschließung, Aufbereitung, Organisation und Präsentation zunächst undimensionierter Daten

und Fakten [...] durch kompetente Kommunikatoren“ auflösen lassen. Auch die jüngeren Diskussionen um Desinformationskampagnen weisen darauf hin, dass sich journalistische Synthetisierungsleistungen bis auf Weiteres nicht technisch überbrücken lassen. Ferner wird mit Blick auf zivilgesellschaftliche Agenda-Setting-Dynamiken deutlich, dass in der Herstellung öffentlicher Sichtbarkeit nach wie vor Selektionsschwellen bestehen, deren Überwindung eine intendierte Erarbeitung von Aufmerksamkeit voraussetzt (Mölders 2019).

In einer Gesellschaft, die durch ubiquitäre Konnektivität gekennzeichnet ist, bleiben in der öffentlichen Kommunikation mithin kumulative Muster der Komplexitätsreduktion unabdingbar. Die Betrachtungen zu den Öffentlichkeitsarenen im Netz zeigen dabei auf, dass die Auswahlmuster mit ihrer typischen Reichweite spezifischer werden: Während in niederschweligen Diskussionsarenen im Web nahezu alle Themen eingebracht werden können, die individuell relevant erscheinen, müssen für deren Integration in Arenen mit höherer Reichweite engere Auswahlkriterien erfüllt werden. Zweifelsohne lassen sich immer wieder Beispiele für Hashtag-Dynamiken finden, die ein Thema unvermittelt in den Bereich allgemeiner Aufmerksamkeit katapultieren. Gerade aber weil die Digitalisierung mit zuvor ungekannten Artikulationsmöglichkeiten einhergeht, erfahren Verfahren zur kognitiven Reduktion der damit einhergehenden Fülle an potenziell verarbeitbaren Inhalten hervorgehobene Relevanz.

Vor diesem Hintergrund erscheint es im Sinne einer orientierenden Heuristik weiterhin sachdienlich, die Aushandlung öffentlicher Sichtbarkeit ausgehend von der Basisdefinition von Habermas (1992) als Mehrebenenprozess zu konzeptualisieren. Jarren (2019) hat allerdings darauf hingewiesen, dass ein solches Mehrebenenmodell mit Blick auf die Eigenheiten digitaler Plattformen eine Spezifizierung erfahren sollte. In einem solchen Übersichtsmodell lassen sich drei basale Ebenen von Öffentlichkeit unterscheiden: Die Ebene der situativen öffentlichen Kommunikation, die Ebene der themenzentrierten öffentlichen Kommunikation sowie die Ebene der übergreifenden „Öffentlichkeit“ als allgemeine Bezugsgrundlage.

In der *situativen öffentlichen Kommunikation* treten heterogene Kommunikationspartner*innen auf der Basis der jeweils gegebenen soziotechnischen Infrastrukturen mehr oder minder ungeplant miteinander in Interaktion. Als klassische Beispiele hierfür werden Gespräche in Verkehrsmitteln oder in Kneipen und Bars genannt, die durch die infrastrukturellen Rahmungen geprägt werden. Im Web lassen sich diesbezüglich u.a. volatile Austauschdynamiken auf *Twitter*, *TikTok* oder *Instagram* aufführen, die sich durch soziale Offenheit auszeichnen und durch die Eigenheiten der genutzten Plattformen mitbestimmt werden. Im Unterschied zu Face-to-Face-Inter-

aktionen kann es durch die veränderten soziotechnischen Prämissen rascher zu Verknüpfungen kommen. Ohne weitergehende Koordinierungsleistungen bleibt eine Verstetigung jedoch unwahrscheinlich. Da die dort verhandelten Inhalte allerdings sichtbarer sind als in weniger technisierten Kontexten, kann in stabileren Kommunikationskontexten (z.B. in der medialen Berichterstattung) umstandsloser daran angeschlossen werden.

Demgegenüber zeichnen sich Ausprägungen der *themenzentrierten öffentlichen Kommunikation* durch einen höheren Grad an Organisiertheit und kommunikativer Asymmetrie aus. Als einschlägige Beispiele hierfür gelten öffentliche Veranstaltungen, die über eindeutige Rollenverteilungen verfügen und sich an einem Thema ausrichten. Darüber hinaus lassen sich (online wie offline) sämtliche Formen arrangierter Kommunikationskontexte auf dieser Ebene verorten, die sich durch einen koordinierenden Kern und eine klare thematische Fokussierung auszeichnen. Solche arrangierten Kommunikationskontexte (z.B. Protestbewegungen) schälen sich mit der Zeit aus situativen Dynamiken heraus und bilden dabei eigene Koordinationsstrukturen aus, die sie unabhängiger von den Eigenheiten spezifischer Plattformen machen.

Angesichts der Vielzahl an öffentlichen Kommunikationskontexten bleiben freilich auch in der digitalisierten Gesellschaft Synthetisierungsinstanzen relevant, die auf der Ebene einer *übergreifenden gesellschaftlichen „Öffentlichkeit“* regelmäßig eine komplexitätsreduzierte Fassung der gerade ablaufenden Dynamiken herstellen. Im 20. Jahrhundert wurde diese Aufgabe großen massenmedialen Anbietern (Rundfunkanbietern, Zeitungshäusern) zugeschrieben. Inzwischen nehmen etablierte Medienmarken diese Rolle unabhängig von konkreten Verbreitungskanälen ein. Solche reichweitenstarken Angebote schaffen kontinuierlich eine überblickbare Orientierungsgrundlage, indem sie entlang gesellschaftlich ausgehandelter Kriterien aus der Fülle an flottierenden Inhalten jene Themen selektieren, die übergreifend relevant erscheinen. Damit ist weder gesagt, dass eine einheitliche Öffentlichkeit vorläge, noch dass es nicht möglich wäre, sich von massenmedialen Beschreibungen abzusetzen. Dennoch kristallisieren sich stetig übergreifend bekannte kommunikative Objekte heraus, die in einer polykontextualen Gesellschaft selbst im Falle ihrer Ablehnung als Bezugspunkte dienen. Luhmann (1998, S. 190ff.) hat gleichwohl früh darauf hingewiesen, dass diese Funktion nicht an Medienorganisationen gekoppelt ist, sondern generaliter an intermediäre Instanzen, die regelmäßig ein großes Publikum erreichen und insofern in Zukunft auch auf automatisierten Auswahlleistungen fußen könnten.

„Öffentlichkeit“ lässt sich in der digitalisierten Gesellschaft folglich nach wie vor als ein weitverzweigtes Netzwerk ineinander verschränkter

Kommunikationsarenen beschreiben, das sich in mehrere Ebenen ausdifferenziert. Die Aushandlung öffentlicher Sichtbarkeit beruht dabei heute noch einmal eindeutiger auf einem Zusammenspiel von sozialen und technischen Strukturierungsleistungen, das nach Kommunikationsdichte und Reichweite variiert: Während die Dynamiken in der situativen Kommunikation substanziell durch die Eigenheiten der genutzten Plattformen mitbestimmt werden, bilden sich in themenzentrierten Kommunikationskontexten mit der Zeit distinkte Koordinationstrukturen heraus, die sie unabhängiger von spezifischen Infrastrukturen machen. Auf der Ebene der übergreifenden gesellschaftlichen ‚Öffentlichkeit‘ hingegen stehen sozial kristallisierte Selektionskriterien im Vordergrund, die à la longue – selbst wenn diese Auswahlleistungen künftig zunehmend durch algorithmische Systeme erbracht werden sollten – ein genuiner Gegenstand gesellschaftlicher Aushandlung bleiben.

Literatur

- Beisch, N.; Schäfer, C. (2020): ARD/ZDF-Onlinestudie 2020: Internetnutzung mit großer Dynamik. In: *Media Perspektiven* 9/2020, S. 462–481
- Breuning, C.; Handel, M.; Kessler, B. (2020): Massenkommunikation 2020: Mediennutzung im Langzeitvergleich. In: *Media Perspektiven* 7–8/2020, S. 410–432
- Curran, J.; Hesmondhalgh, D. (Hg.) (2019): *Media and Society*. London
- Dolata, U. (2020): *The Digital Transformation of the Music Industry*. SOI Discussion Paper 2020–04
- Friemel, T.; Neuberger, C. (2021): Öffentlichkeit als dynamisches Netzwerk. In: Eisenegger, M.; Prinzing, M.; Ettinger, P.; Blum, R. (Hg.): *Digitaler Strukturwandel der Öffentlichkeit*. Wiesbaden, S. 81–98
- Gerhards, J.; Neidhardt, F. (1991): Strukturen und Funktionen moderner Öffentlichkeit. In: Müller-Doohm, S.; Neumann-Braun, K. (Hg.): *Öffentlichkeit, Kultur, Massenkommunikation*. Oldenburg, S. 31–89
- Gillespie, T. (2018): Platforms are not Intermediaries. In: *Georgetown Law Tech. Review* 2(2), S. 198–216
- Habermas, J. (1992): *Faktizität und Geltung*. Frankfurt/M.
- Höflich, J. (1996): *Technisch vermittelte interpersonale Kommunikation*. Opladen
- Jarren, O. (2019): Medien- und Öffentlichkeitswandel durch Social Media als gesellschaftliche Herausforderung wie als Forschungsfeld. In: Eisenegger, M.; Udriș, L.; Ettinger, P. (Hg.): *Wandel der Öffentlichkeit und der Gesellschaft*. Wiesbaden, S. 349–376
- Lörcher, I.; Taddicken, M. (2019): Online-Öffentlichkeitsarenen. In: Neverla, I.; Taddicken, M.; Lörcher, I.; Hoppe, I. (Hg.): *Klimawandel im Kopf*. Wiesbaden, S. 175–191
- Luhmann, N. (1998): *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Frankfurt/M.

- Mölders, M. (2019): Die Korrektur der Gesellschaft. Bielefeld
- Newman, N.; Fletcher, R.; Schulz, A.; Robertson, C.; Nielsen, K. (2021): Reuters Institute Digital News Report 2021. Oxford
- Nuernbergk, C.; Neuberger, C. (2018): Einführung. In: Dies. (Hg.): Journalismus im Internet. Wiesbaden, S. 1–10
- OECD (2019): An Introduction to Online Platforms and Their Role in the Digital Transformation. Paris
- Papacharissi, Z. (2015): Affective Publics. Oxford
- Popitz, H. (1992): Phänomene der Macht. Tübingen
- Rötzer, F. (1996): Interaktion. Das Ende herkömmlicher Massenmedien. In: Maresch, R. (Hg.): Medien und Öffentlichkeit. München: Boer, 119–134
- Saxer, U. (1980): Grenzen der Publizistikwissenschaft. In: Publizistik 25, S. 525–543
- Sassen, S. (1997): Electronic Space and Power. In: Journal of Urban Technology 4(1), S. 1–17
- Schmidt, J.-H. (2013): Onlinebasierte Öffentlichkeiten. In: Fraas, C.; Meier, S.; Pentzold, C. (Hg.): Online-Diskurse. Köln, S. 35–56
- Schrape, J.-F. (2021): Digitale Transformation. Reihe: UTB Einsichten in die Soziologie. Bielefeld
- Schrape, J.-F.; Siri, J. (2019): Facebook und andere soziale Medien. In: Baur, N.; Blasius, J. (Hg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. 2. Aufl. Wiesbaden, S. 1053–1064
- Van Dijck, J.; Poell, T.; Waal, M. (2018): The Platform Society. Oxford
- Weischenberg, S. (1995): Journalistik. Band 2. Opladen
- Zerdick, A.; Picot, A.; Schrape, K.; Artope, A.; Goldhammer, K.; Silverstone, R.; Lange, U. (1999): Die Internet-Ökonomie. Heidelberg

Stefan Bösch

Reallabore: Demokratiepolitische Herausforderungen sozial-expansiver Wissensproduktion

1. Transdisziplinäre Forschung – Reallabore als Lösung?

Transdisziplinäre Forschung hat schon eine lange Tradition. Sie gehört im Prinzip zu den Grundmerkmalen von TA, die sich im Spannungsfeld der unterschiedlichen akademischen wie nicht-akademischen Expertisen bewegt. TA ist konstitutiv auf diese Vielfalt an Expertisen angewiesen. Zugleich ist dieser Typ der Forschung immer schon gefährdet. Die Gründe sind vielschichtig und lassen sich (so Parodi/Beecroft 2021, S. 375) in vier Defiziten bündeln, die den Impuls dafür gaben, die Institutionalisierung transdisziplinärer Forschung in Reallaboren voranzutreiben. Diese Defizite sind, knapp formuliert, die projektbedingte Kurzfristigkeit, die Projektplanung als Kooperationsbegrenzung, festgelegte Forschungsdesigns, die zu wenig Spielraum für Anpassungen während des Prozesses erlauben, und schließlich der Umstand, dass nicht nur Wissen über Transformationsprozesse produziert, sondern diese zugleich gestaltet werden. Diese Defizite sollen mit der Einrichtung von Reallaboren behoben werden.

Jedoch, so der Ausgangsbefund der folgenden Überlegungen, weist auch diese Lösung ihre Herausforderungen bzw. Tücken auf. Denn Reallabore sind komplizierte, wenn nicht gar komplexe sozio-epistemische Gebilde mit einer eigenen Form der Ordnungsbildung. Deshalb sollen im Folgenden zunächst zwei markante Problemstellungen herausgegriffen werden (2). Darauf aufbauend werden dann zwei Gefahren der Simulation beschrieben, die Simulation der Wissensproduktion (3) und die Gefahr der Simulation von Demokratie (4). Abschließend wird dann für ein Engagement von TA in der Reallaborforschung geworben, weil dieser Typus von Forschungsinfrastruktur auch für die TA eine Reihe von Chancen beinhaltet, aber ebenso Aufgaben bereithält (5).

2. Reallabore: zwei Problemstellungen

Die Einrichtung von Reallaboren stellt die bisher ambitionierteste Form der Expansion von Praktiken des Experimentierens in Gesellschaften dar. Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltverände-

rungen (WBGU) ermutigte die Gemeinden: „Kommunen sollten generell mehr Mut für ambitionierte Experimente mit Signalwirkung aufbringen“ (WBGU 2011, S. 316). Oder er wirbt gar für die Idee von „50 globalen urbanen Reallaboren auf 50 Jahre“ (WBGU 2016, S. 36), um transformativer Forschung einen stabilen Rahmen zu geben. In Reallaboren sollen Akteure von Wissenschaft und Zivilgesellschaft kooperieren, um experimentell neue Ansätze nachhaltigen Handelns hervorzubringen und Transformationsprozesse zu gestalten. Zugleich stellen sich, nimmt man die ersten Erfahrungen in Reallaboren zur Kenntnis, schwierige Fragen, in zwei Richtungen.

Die erste Fragerichtung betrifft die Wissensproduktion in Reallaboren. Der Anspruch ist, dass verschiedene, heterogene Wissensakteure miteinander kooperieren. Reallabore zeichnen sich dadurch aus, dass im Prinzip der akademisch fixierte Raum des Labors in die Gesellschaft hinein ausgedehnt wird. Von daher müssten die Experimente als zentrale Aktivitäten in solchen Real-Laboratorien konsequent einer ko-produktiven Agenda folgen (vgl. Wannier et al. 2018). Aber die Frage ist: welche Formen der (Nicht-)Kooperation können wir beobachten? Denn zu erwarten sind vielschichtige Praktiken des Boundary-work, da die jeweiligen Akteure nicht nur mit divergierenden Agenden, sondern auch mit selbst-bindenden Ansprüchen an die Wissensproduktion das Terrain des Labors betreten. Mitunter scheinen das eigene Selbstverständnis und Identität gerade auf dem Spiel zu stehen (vgl. Böschen et al. 2020).

Die zweite Fragerichtung betrifft die soziale Ordnung in Reallaboren. Aufschlussreich ist, dass Reallabore zwar als Einrichtung verstanden werden sollten. Denn ein physisches Labor kann man relativ umstandslos schließen, ein durch menschliche Interaktionen geprägtes Reallabor eher nicht. Dennoch werden Reallabore zumeist in Form von einzelnen Projekten aufgesetzt. Die Projektförmigkeit, die zumeist kurzfristig aufgesetzt ist, steht im Gegensatz zur Langfristigkeit von Einrichtungen. Jedoch scheint dies für die Erprobung dieser neuen Form von Kooperation weniger das Problem als vielmehr die Lösung darzustellen. Gerade wenn man die verschiedenen Formen der Einflussnahme in realweltlichen Situationen betrachtet, die durch Werte, Macht und Interessen sowie deren Kombinationen geprägt sind, dann ist diese Beobachtung sogar umso naheliegender (vgl. Bogner 2010; Engels et al. 2019).

Reallabore stellen mithin eine Forschungsinfrastruktur dar, welche mit großen Versprechen einhergeht, aber zugleich eine Reihe von wissens- und demokratiepolitischen Fragen aufwirft. Sicherlich ist es bemerkenswert, dass im Rahmen von Reallaboren ganz unterschiedliche gesellschaftliche Probleme konkret und differenziert zum Gegenstand gemacht werden können. Die Kooperation bei der Definition und Lösung gesellschaftlicher Probleme

erscheint gerade bei solchen Problemstellungen relevant zu sein, welche auf eine Transformation abzielen. So kann die Synchronisation zwischen wissenschaftlich-technologischer Entwicklung und sozialem Raum, in dem diese Entwicklung gestaltend wirksam werden soll, im Prinzip verbessert werden. Jedoch stellen Reallabore einen Eingriff in den zivilgesellschaftlichen Nahraum dar. Ein Eingriff, der vielfach, betrachtet man die aktuellen Erfahrungen mit Reallaboren, gerade auch demokratiepolitisch offene Fragen aufwirft. Deshalb stellen sich insbesondere zwei Fragen: Erstens, welche Formen der Wissensproduktion lassen sich in Reallaboren beobachten und wie verhalten sich diese zum Maßstab des transformativen Einflusses von zivilgesellschaftlichen Akteuren auf die Wissensproduktion? Zweitens, welche Formen demokratischer Verfasstheit von Wissensproduktion lassen sich in Reallaboren beobachten?

3. Wissensproduktion in Reallaboren als Simulation von Experimenten?

Nimmt man die Literatur zu Reallaboren, dann zeigt sich eine unglaubliche Fülle von Formen und Varianten. Die Vielfalt der Bezeichnungen stellt ein Faktum ganz eigener Art dar. Dessen ungeachtet lassen sich dennoch ganz grob drei Gruppen von Reallaboren voneinander abgrenzen.

Die erste Gruppe von Reallaboren lässt sich als *Produkt-Reallabore* kennzeichnen. Diese gruppieren sich um einzelne Produkte, Dienstleistungen oder anderweitig klar abgrenzbare Gegenstände (vgl. z.B. Hyysalo/Hakkarainen 2014). Solche Reallabore zeichnen sich durch eine hohe Verdichtung der konkreten Forschungssituation und Spezifikation von Fragestellungen aus, die im Rahmen des Reallabors behandelt werden sollen. Wohl nicht zufällig wurden gerade im Feld von digitalen Technologien eine Fülle von Reallaboren dieses Typs platziert. Da es hier unterschiedliche Interaktionsmuster zwischen Mensch und Technik gibt, lassen sich instruktive Untergruppen von solchen Reallaboren bilden (vgl. z.B. Alavi et al. 2020).

Die zweite Gruppe Reallabore konzentriert sich auf Aktivitäten aus dem Feld raumgebundener Entwicklungen und stellen gleichsam *Raum-Reallabore* dar. Hier stehen insbesondere Quartiere oder auch Städte im Blickpunkt (vgl. Reiner mann/Behr 2017). Dieser Typus, der als Urban Transition Labs, Urban Labs oder City Labs (vgl. Scholl/de Kraker 2021) auch mit ganz eigenständigen Bezeichnungen versehen wird, erhält eine exponierte Bedeutung, weil die damit verbundenen experimentellen Praktiken nicht nur räumlich klar zugeordnet sind, sondern zugleich über Planungsstäbe in Verwaltungen hierarchische Handlungskoordination erleichtert wird, sowie über spezifische Milieus zivilgesellschaftlicher Akteuren neue Optionen

eher ins Spiel gebracht werden können (vgl. z.B. Evans/Karvonen 2014; Voytenko et al. 2016).

Die dritte Gruppe behandelt Fragen der Nachhaltigkeitstransformation in unterschiedlichen Facetten. Auch wenn hierbei vielfach das Moment nah-räumlicher Koordination (etwa in Quartieren) bedeutsam ist, so sind diese Aktivitäten gerade nicht von einem spezifischen innovatorischen Willen geprägt, sondern sie versuchen vielmehr einen Raum für vielfältiges experimentelles Erproben zu öffnen (QuartierZukunft 2020). Zugleich hat sich in diesem Feld der Nachhaltigkeits- und Transformationsforschung ein reichhaltiger Reflexionsdiskurs etabliert. So zeichnen z.B. Schäpke et al. (2018) Reallabore durch fünf relevante Dimensionen aus, die sie als Beitrag zu Transformationsprozessen, den Einsatz experimenteller Methoden, die Orientierung an einem transdisziplinären Forschungsmodus, die Skalierbarkeit und Transferierbarkeit von Ergebnissen sowie Lernen und Reflexivität bestimmen. In anderen Arbeiten werden spezifische normative Wertungen noch stärker akzentuiert, wie etwa die „normative Orientierung an Nachhaltigkeit“ oder „zivilgesellschaftliche Orientierung“ (Beecroft/Parodi 2016, S. 7). Im Kern geht es um die Ko-Produktion modellfähigen Gestaltungswissens, das mittels transdisziplinärer Transformations- bzw. Nachhaltigkeitsforschung an einem festen Ort erarbeitet wird, um konkrete, bisher schlecht definierte bzw. schlecht definierbare gesellschaftliche Probleme zu lösen. Gleichwohl bleiben solche Grundmerkmale von Transformations-Reallaboren zu unspezifisch, um damit umstandslos deren Charakteristik hinreichend beschreiben und zugleich von anderen Aktivitäten abgrenzen zu können.

Reallabore erlauben zwar Wissensproduktion, sie sind aber ebenso Orte der Arbeit an Ordnungen. Engels et al. (2019) haben in ihrer aus den Science and Technology Studies (STS) motivierten Analyse ebenfalls das ko-produktive Moment herausgestellt und die aus ihrer Sicht für Reallabore charakteristische Dimensionen als Spannungsverhältnisse angelegt, nämlich als „controlled experiments versus messy co-creation: allowing society to ‚speak back‘“, „testing emergent technologies versus demonstrating viability: scrutinizing path-dependencies“ und schließlich „unique real-world setting versus scalable solutions: taking situatedness seriously“ (Engels et al. 2019, S. 8f.). In diesen Überlegungen erhält das Moment des Politischen eine viel größere Rolle als bei solchen Ansätzen der Reallabor-Forschung, welche auf ausgesuchte epistemische, ökologische, technische und soziale Praktiken in einer transformativen oder transdisziplinären Grundorientierung fokussieren.

Karin Knorr-Cetina hat (1988) in einem grundlegenden Aufsatz festgehalten, dass Labore Orte der Re-Konfiguration von natürlichen und sozialen

Ordnungen sind. In diesem Sinne lässt sich argumentieren, dass Reallabore – ebenso wie klassische Labore – eine beleuchtungswürdige Rekonfiguration von natürlichen, technischen und sozialen Ordnungen darstellen. Im Unterschied zu klassischen Laboren ist aber die Grenzziehungsarbeit mitunter schwieriger zu vollziehen. Jedoch wurden auch hier in der Zwischenzeit Strategien entwickelt, um diese Grenzziehungsarbeit möglichst geräuschlos vollziehen zu können.

Nimmt man die drei Gruppen von Reallaboren in den Blick, dann ist auffallend, wie unterschiedlich hier Fragen der Grenzziehung beantwortet werden. Im ersten Fall, der übrigens die weitaus größte Zahl an Reallaboren vorgebracht hat, werden allein schon durch den hoch spezifizierten Wirklichkeitsausschnitt, die Restriktionen durch die platzierten technischen Objekte und die sozial reduzierte Umgebung eine entsprechende Grenzziehungsarbeit vollzogen, in der die Definitionshoheit der Innovateur*innen bzw. der Wissenschaftler*innen mehr oder weniger erhalten wird. Bei raumgebundenen Reallaboren sind es ja in ganz vielen Fällen kommunale Planungsstäbe, die hier eine spezifische Ordnung garantieren. Allein in Transformationslaboren ist die Lage etwas anders. Hier können Experimentator*innen sich nicht in jedem Fall umstandslos aus der öffentlich-politischen ‚Atmosphäre‘ von Reallaboren ziehen. Das bedeutet insbesondere, dass von den Experimentator*innen ex ante schlechter Grenzen gezogen werden können, bzw. die Teilnehmenden die jeweiligen Wissensbeiträge auch im Lichte ihrer politischen Relevanz bewerten – und nicht allein unter Gesichtspunkten methodisch gesicherten Wissens.

Einerseits sind Reallabore für Wissenschaftler*innen, pointiert formuliert, Orte des Kontrollverlustes, des Verlustes von Kontrolle über die Muster der Rekonfiguration von Natur, Technik und Gesellschaft nach den von ihnen praktizierten wissenskulturellen Mustern. Andererseits lässt sich ein solcher Kontrollverlust deutlich seltener beobachten als man vermuten würde. Vielmehr reproduzieren die meisten Living Labs die soziale Ordnung der Forschung, wobei die Teilnehmenden eher Objekte als Subjekte der Forschung sind und die Problem- oder Fragestellung und die bevorzugten Lösungsansätze nicht zur Disposition stehen. Jedoch gibt es Ausnahmefälle, in denen zivilgesellschaftliche Akteur*innen das wissenschaftliche Design mitbestimmen. Dies geht wiederum mit erheblichen Problemen für die Rollendefinition der Forschenden einher (Bösch et al. 2020).

Reallabore sind Orte wissenschaftlich-technischer Wissensproduktion und solche des kreativen Erprobens und freien Erkundens von möglichen Perspektiven für sozial konfliktreich besetzte Themen. Bei solchen wird eher auf technische Lösungen gesetzt, weil sie weniger soziale Koordination erforderlichlich zu machen scheinen. Soziale Innovationen hingegen erfordern

nicht nur vielschichtige Koordinationsleistungen, sondern diffundieren oft langsamer (vgl. Howaldt/Schwarz 2010). Da gelten dann Reallabore als Schutzräume, die – ähnlich dem Nischen-Begriff in der Mehr-Ebenen-Perspektive in der Transitionsliteratur (Geels 2004) – Experimentieren mit neuen Konfigurationen erlauben und gleichzeitig sozio-technischen Wandel verfolgen. In der Praxis existiert ein breites Spektrum von Reallaboren, jedoch lässt sich sagen, dass freie und kreative Formen von Reallaboren eher eine Seltenheit darstellen – nicht zuletzt, weil Gelder für derartige Prozesse und Experimente zumeist von Forschungseinrichtungen (zusammen mit Vertretern der Wirtschaft) beantragt werden, was die Forschenden in eine Position der Macht rückt und sie als Gatekeeper wirken. Von Städten und Gemeinden organisierte und finanzierte Prozesse eröffnen hier vielfach mehr Spielräume.

Wann also ist von simulierten Experimenten in Reallaboren zu sprechen? Um diese Frage zu beantworten, sind zwei Überlegungen wichtig. Zum einen sind die hier gemeinten Experimente Real-Experimente. Das heißt, der soziale Kontext ist präsent und der Ausgleich von Interessen bei der Wissensproduktion ist möglich, wenn erforderlich. Auf diese Weise wird zugleich ein Maßstab konstituiert, an dem die forschende Tätigkeit im Reallabor bemessen wird. Eine Simulation stellen Experimente in Reallaboren dann dar, wenn die forschende Tätigkeit ausschließlich der Logik akademischer Laborexperimente folgt, aber die Mitwirkung zivilgesellschaftlicher Akteure die Durchführung von Realexperimenten erfordert. Zum anderen kann der Charakter der Simulation sich auf die Kollaboration beziehen. Nachdem es sehr unterschiedliche Formen von Reallaboren gibt, ist es nicht notwendigerweise allen Beteiligten von vornherein klar, in welchem Setting sie sich gerade befinden. Für die Mitwirkenden kommt es entscheidend darauf an, sich vorab über die konkreten Formen der gemeinsamen Arbeit zu verständigen. Welche Möglichkeiten der gemeinsamen Gestaltung gibt es – und welche nicht und besteht darüber ein expliziter Konsens? Simulation in der epistemischen Ko-Produktion entsteht hier über die Differenz zwischen der erwarteten und der praktizierten epistemischen Inklusion in der Wissensproduktion.

4. Wissensproduktion in Reallaboren als Simulation von Demokratie?

Die These von der „simulierten Demokratie“ hat Ingolfur Blühdorn (2013) mit Nachdruck vorgetragen. In dieser Analyse erscheint Demokratie als eine Form der Illusion über Entscheidungsfähigkeit, die es tatsächlich aber vor dem Hintergrund kapitalistischer Entwicklungen nicht mehr zu geben scheint. Schlimmer noch, sie sind eine Simulation von Entscheidungsfähig-

keit, bei der sich die Akteure in der Illusion wiegen, demokratische Freiheitsrechte auszuüben, ohne zu bemerken, dass dies tatsächlich nicht der Fall ist. Diese pessimistische Analyse wirft ein erhellendes Licht auf die Gefährdungen von Demokratie. Grundsätzlich würde ich aber die Gestaltbarkeit durch demokratische Prozesse nicht in Abrede stellen. Vielmehr geht es darum, diese an konkreten Orten wie Reallaboren gerade neu einzuüben. Allerdings dürfen die entsprechenden Gefährdungen nicht übersehen werden. In Reallaboren ist es der ‚epistokratische Zwang‘, welcher demokratische Problemlösung zu einer Simulation geraten lassen kann. Die Macht des Wissens kann demokratiegefährdende Züge annehmen (vgl. insb. Bogner 2021).

Zwar lässt sich mit Fug und Recht behaupten, dass in der Gegenwart eine nie gekannte Vielfalt von Partizipationsmöglichkeiten existiert. Jedoch fällt auf, dass diese vielfach gerade die politischen Qualitäten negieren. Bürger*innen werden als Nutzer*innen angesprochen (vgl. Hyysalo et al. 2016) oder auf die Rolle von Wissensgebern in einem laboratorisierten Handlungssetting begrenzt (Bogner 2010, S. 102). Partizipation lässt sich relativ mühelos durch diejenigen Akteure instrumentalisieren, welche die Partizipation angestoßen haben. Oftmals wird mit Chancen auf Teilhabe geworben, das mag auch im Einzelfall zutreffen. Jedoch sind vielmals die Möglichkeiten des Mitentscheidens, welche die Partizipation attraktiv erscheinen lassen, begrenzt. Partizipation verwandelt sich dann mehr oder weniger ungewollt in eine Praxis der Produktion von Nützlichkeiten und Legitimation. So mag es nicht verwundern, dass sich Anzeichen von Partizipationsmüdigkeit breitmachen und die Einladungen zur Partizipation nicht mehr umstandslos Erfolg haben (z.B. Rhodius et al. 2016). An dieser Stelle scheint deshalb ein grundlegendes Problem aufzutreten. Was bedeutet diese Partizipationsmüdigkeit? Meine These ist, dass es darum gehen muss, Partizipation als demokratischen Akt in Reallaboren neu zu konfigurieren. Das bedeutet insbesondere zwei Dinge.

(1) Es ist die besondere Qualität von politischen Diskursen ernst zu nehmen. Denn es lässt sich festhalten, dass „in öffentlichen Diskursen stets simultan differente politische Grundanliegen adressiert werden. Neben Fragen kompetenter *governance* auf Grundlage von (technischer) Expertise werden zugleich die fundamentalen demokratischen Belange kollektiver Willensbildung und moralischer Selbstverständigung verhandelt. Diesen Grundanliegen entsprechen drei unterscheidbare Semantiken öffentlichen Sprechens.“ (Bösch/Sigwart 2020, S. 20) Diese sind das politische Können (Fokus auf effiziente Entscheidung und Problemlösung), das politische Wollen (Artikulation von differenten Wertperspektiven und Interessen für die politische Willensbildung) und das politische Sollen (Artikulation von

moralischen Beschränkungen kollektiver Willensbildung und Problemlösung).

Es ist unschwer zu erkennen, dass Partizipationsverfahren gerade den Fokus auf das politische Können legen. Deshalb erscheint der Weg aus dem Lock-in hier darin zu bestehen, die anderen Dimensionen politischer Diskurse viel expliziter zum Gegenstand zu machen. Denn in vielen Partizipationsverfahren erhalten die besonderen auf Interessen und Werte abzielenden Fragen der Beteiligten nicht ausreichend Spielraum zur Entfaltung. Das stellt dann ein Problem dar, wenn im Kontext von Reallaboren sich lokal gebundene Innovationsprozesse vollziehen. Denn hierbei werden Fragen von Herkunft und Zukunft, Innovation und Exnovation sowie von Tradition und Identität aufgeworfen und führen zu entsprechenden Ziel- und Gestaltungskonflikten. Werden diese nicht bearbeitet, dann stockt der gemeinsame Prozess oder führt nicht zu den Ergebnissen, die möglich gewesen wären.

Vor diesem Hintergrund lässt sich von simulierter Demokratie im Kontext von Reallaboren dann sprechen, wenn die Besonderheiten politischer Diskurse situativ nicht ausreichend gewürdigt werden. Um kein Missverständnis zu provozieren: Es gibt Reallabore, bei denen eine Fokussierung auf das Können zielführend und angemessen ist. Das ist dann der Fall, wenn es sich um gut strukturierte Probleme handelt. Hierbei ist gerade der Fokus auf die noch ausstehenden Sachfragen funktional. Anders verhält es sich bei mehr oder weniger schlecht strukturierten Problemen. Das sind solche, bei denen Wissensgrundlagen noch nicht konsentiert sind, bei denen die normativen Maßstäbe der Bewertung divergent sind, oder bei denen schließlich beide Formen der Nicht-Strukturiertheit zutreffen (Hurlbert/Gupta 2015, S. 102). Wird jedoch bei solchen ungenügend strukturierten Problemen eine ausgesuchte Perspektive als mehr oder weniger einzig möglicher Weg des Vorgehens exponiert und zugleich mittels Partizipation zu untermauern versucht, dann entsteht ein Moment der Simulation. Denn die politische Qualität der Situation wird nicht gewürdigt. Dann mag man sich zwar in partizipativen Settings auf ‚Sachfragen‘ konzentrieren können, jedoch kann das als Nebenfolge gerade mit einer noch stärkeren Politisierung der Arbeiten im Reallabor einhergehen.

(2) Es ist die institutionenpolitische Aufgabe ernst zu nehmen. Um jedoch den drei Formen demokratischer Diskurse zu ermöglichen, sich in Reallaboren entfalten zu können, bedarf es einer entsprechenden Verfassung von Reallaboren. Mithin verbindet sich also mit der Etablierung von Reallaboren als Einrichtung eine institutionenpolitische Aufgabe. Reallabore bringen Wissens-Neuerungen hervor. Deshalb sind immer auch neue Entscheidungen bezüglich der nächsten Intervention erforderlich. Wie kann

also prozessbegleitend eine jeweils situationsangemessene Legitimität definiert werden? Dazu braucht es entsprechender Absprachen, aber ebenso Orte, an denen solche Absprachen getroffen werden können. Und grundlegend dazu bedarf es einer Verfassung, um die wichtigsten Regeln gemeinschaftlichen Experimentierens für das konkrete Reallabor festzuschreiben. Gerade weil bisher die Regelbezüge nur in den seltensten Fällen abgesprochen sind, können Machtasymmetrien weniger wirkungsvoll eingehegt werden. Deshalb bedarf es der institutionellen Maßnahmenphantasie, um maßgeschneidert für die jeweiligen Formen und Aufgaben von Reallaboren einen Baukasten von Regeln zur Verfügung zu stellen.

5. Ausblick

Nimmt man die beiden hier thematisierten Stränge von Reallaboren zusammen, dann lässt sich mit Fug und Recht zunächst einmal festhalten, dass Reallabore eine Forschungsinfrastruktur mit einem gewichtigen Einfluss auf die künftige Gestaltung sozio-epistemischer Ordnungen darstellen. Deshalb tragen die Initiator*innen solcher Reallabore auch eine erhebliche Verantwortung für die Etablierung und Gestaltung solcher Einrichtungen. Die Zahl der möglichen Fallstricke ist sehr hoch. Die Expansion von akademischen Laboren in die Gesellschaft ist zum einen sehr attraktiv aufgrund der damit verbundenen Chancen der Wissensproduktion. Zum anderen stehen sie aber zugleich durch das vielschichtige und komplizierte Geflecht von erforderlichen Grenzziehungen immer in Gefahr, zu Simulationen ihrer selbst zu werden.

Deshalb, so das Hauptargument des Artikels, kommt es auf die angemessene demokratiepolitische Gestaltung von Reallaboren als Einrichtungen an. Nur so kann die doppelte Gefahr der Simulation eingehegt werden. In diesem Zusammenhang kommt TA eine besondere Rolle zu. Sie ist selbst ein transdisziplinäres Forschungsfeld, und sie hat von Beginn an den demokratiepolitischen Implikationen ihrer Forschung Aufmerksamkeit widmen müssen. Deshalb hat sie in ihren Prozeduren einen Blick für beide Aspekte, den epistemischen ebenso wie den institutionellen. Von daher kann TA nicht nur von der konkreten Nutzung von Reallaboren als Forschungsinfrastrukturen profitieren (vgl. Parodi/Beecroft 2021), sondern auch bei der reflektierenden Begleitung dieser Orte der Wissensproduktion eine wichtige Rolle spielen. Mit ihren Instrumenten der Reflexion von Expertise und der Wissenskommunikation kann sie aktiv das Vermeiden von Simulationen mit unterstützen. Kurz gefasst besteht die doppelte Aufgabe von TA darin, erstens die epistemischen wie institutionenpolitischen Herausforderungen bei der Gestaltung von Reallaboren zu reflektieren und zweitens Vorschläge

zur Demokratisierung von Reallaboren zu entwerfen. Zugleich eröffnet sich damit für TA die Chance, die eigenen Grundlagen und Perspektiven fortlaufend einem Praxistest zu unterziehen und damit für die Wandlungsaufgaben in dieser Zeit besser gerüstet zu sein.

Literatur

- Alavi, H.S.; Lalanne, D.; Rogers, Y. (2020): The Five Strands of Living Lab: A Literature Study of the Evolution of Living Lab Concepts in HCI. In: *ACM Trans. Comput.-Hum. Interact.* 27(2), S. 1–26
- Becroft, R.; Parodi, O. (2016): Reallabore als Orte der Nachhaltigkeitsforschung und Transformation. In: *Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis* 25(3), S. 4–51
- Bergmann, M.; Schöpke, N.; Marg, O.; Stelzer, F.; Lang, D.; Bossert, M.; Gantert, A.; Häußler, E.; Marquardt, E.; Piontek, F.M.; Pothast, Th.; Rhodius, R.; Rudolph, M.; Ruddat, M.; Seebacher, A.; Sußmann, N. (2021): Transdisciplinary sustainability research in real-world labs – success factors and methods for change. In: *Sustainability Science*, DOI: <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00886-8>
- Blühdorn, I. (2013): *Simulative Demokratie. Neue Politik nach der postdemokratischen Wende.* Frankfurt am Main: Suhrkamp
- Bogner, A. (2010): Partizipation als Laborexperiment. Paradoxien der Laiendeliberation in Technikfragen. In: *Zeitschrift für Soziologie* 39, S. 87–105
- Bogner, A. (2021): *Die Epistemisierung des Politischen. Wie die Macht des Wissens die Demokratie gefährdet.* Ditzingen: Reclam
- Böschen, S.; Legris, M.; Pfersdorf, S.; Stahl, B.C. (2020): Identity Politics: Participatory Research and Its Challenges Related to Social and Epistemic Control. In: *Social Epistemology* 34(4), S. 382–394
- Böschen, S.; Sigwart, H.-J. (2020): Demokratisierung von Technikfolgenabschätzung? Zum Problem der Verhältnisbestimmung von Öffentlichkeit und wissenschaftlicher Expertise. In: *TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis* 29(3), S. 18–23
- Engels, F.; Wentland, A.; Pfothenhauer, S. (2019): Testing future societies? Developing a framework for test beds and living labs as instruments of innovation governance. In: *Research Policy* 48(9): 103826
- Evans, J.; Karvonen, A. (2014): Give me a laboratory and I will lower your carbon footprint! Urban laboratories and the governance of low-carbon futures. In: *International Journal of Urban and Regional Research* 38(2), S. 413–430
- Geels, F. W. (2004): From sectoral systems of innovation to socio-technical systems: Insights about dynamics and change from sociology and institutional theory. In: *Research Policy* 33, S. 897–920
- Groß, M.; Hoffmann-Riem, H.; Krohn, W. (2005): *Realexperimente. Ökologische Gestaltungsprozesse in der Wissensgesellschaft.* Bielefeld: transcript
- Howaldt, J.; Schwarz, M. (Hrsg.; 2010): *Soziale Innovationen. Auf dem Weg zu einem postindustriellen Innovationsparadigma.* Wiesbaden: VS

- Hurlbert, M.; Gupta, J. (2015): The split ladder of participation: A diagnostic, strategic, and evaluation tool to assess when participation is necessary. In: *Environmental Science and Policy* 50, S. 100–113
- Hyysalo, S.; Jensen, T.E.; Oudshoorn, N. (Hg.) (2016): *The New Production of Users. Changing. Innovation Collectives and Involvement Strategies*. London: Routledge
- Hyysalo, S.; Hakkarainen, L. (2014): What differences does a living lab make? In: *CoDesign* 10(3/4), S. 191–208
- Knorr-Cetina, K. (1988): Das naturwissenschaftliche Labor als Ort der „Verdichtung“ von Gesellschaft. In: *Zeitschrift für Soziologie* 17, S. 85–101
- Parodi, O.; Beecroft, R. (2021): Reallabore als Möglichkeitsraum und Rahmen für Technikfolgenabschätzung. In: Bösch, S.; Grunwald, A.; Krings, B.-J.; Rösch, Chr. (Hrsg.): *Technikfolgenabschätzung. Handbuch für Wissenschaft und Praxis*. Baden-Baden: Nomos, S. 373–386
- Quartier Zukunft (Hg.) (2020): *Dein Quartier und Du – Nachhaltigkeitsexperimente im Reallabor zu Nachbarschaften, Bienen, Naschbeeten, Kreativität und Konsum*. Karlsruhe: Scientific Publishing
- Reinermann, J.-L.; Behr, F. (Hg.) (2017): *Die Experimentalstadt: Kreativität und die kulturelle Dimension der Nachhaltigen Entwicklung*. Wiesbaden: Springer VS
- Rhodijs, R.; Pregernig, M.; Koch, B. (2016): Herausforderungen transdisziplinären Arbeitens im Reallabor „Wissensdialog Nordschwarzwald“^{www}. In: *Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis* 25(3), S. 19–25
- Schäpke, N.; Stelzer, F.; Caniglia, G.; Bergmann, M. (2018): Jointly Experimenting for Transformation? Shaping Real-World Laboratories by Comparing Them. In: *GAIA* 27(1), S. 85–96
- Scholl, Chr.; de Kraker, J. (2021): The Practice of Urban Experimentation in Dutch City Labs. In: *Urban Planning* 6(1), S. 161–170
- Voytenko, Y.; McCormick, K.; Evans, J.; Schliwa, G. (2016): Urban living labs for sustainability and low carbon cities in Europe: towards a research agenda. In: *Journal of Cleaner Production* 123, S. 45–54
- Wanner, M.; Hilger, A.; Westerkowski, J.; Rose, M.; Stelzer, F.; Schäpke, N. (2018): Towards a Cyclical Concept of Real-World Laboratories: A Transdisciplinary Research Practice for Sustainability Transitions. In: *DisP – The Planning Review* 54(2), S. 94–114
- WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2011): *Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation*. Berlin: WBGU
- WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2016): *Der Umzug der Menschheit: die transformative Kraft der Städte*. Berlin: WBGU

Demokratisierung der Technologieabwicklung: Das Standortauswahlverfahren für ein Endlager in Deutschland als Antidot zur Digitalisierung

Paradox erscheint die Ausweitung partizipativer Elemente *nach* dem Atomausstieg – im Standortauswahlverfahren für ein Endlager in Deutschland – nur auf den ersten Blick. Während die Einführung und Durchsetzung der kerntechnischen Energieerzeugung top-down und ordnungsrechtlich erfolgte, soll der weitere Umgang mit den Abfällen in einer Art „nachholenden Demokratisierung“ erfolgen. Zum einen kann als Grund der politisch formulierte Wille zum Neustart, der sich insbesondere im Standortauswahlgesetz (StandAG) von 2013 – umfänglich revidiert 2017¹ – ausdrückt, angeführt werden. Zum anderen scheint die Entwicklung das Phänomen der Sozialisierung von Lasten und Kosten zu belegen (Brunnengräber 2019). Wichtiger aber noch ist festzustellen, dass die alten (historischen) Konfliktlinien von Kernkraft-Befürwortern und Atomkraft-Gegnern in bedeutsamer Art und Weise fortbestehen und das neue Verfahren belasten.

Zwar gibt es als sichtbarstes Element der Digitalisierung im Standortauswahlgesetz die Verpflichtung (§ 6), eine Informationsplattform einzurichten, die Transparenz über die Abläufe gewährleisten und die Bedingungen für Beteiligung verbessern soll. Außerdem sind unter den Bedingungen der Covid-Pandemie Termine der Fachkonferenz Teilgebiete nach § 9 StandAG im formellen Standortauswahlverfahrens online durchgeführt worden. Es wird hier aber vertreten, dass zur Lösung der angedeuteten Konflikte die Digitalisierung gerade nicht der Schlüsselfaktor in der Demokratisierung der End-Abwicklung dieser Technologie sein kann. Neueste Überlegungen wie virtuelle Erörterungsräume, Twitter-Einwendungen, Hologramm-Anhörungen² (vgl. Rövekamp 2021) versprechen hier auf absehbare Zeit bestenfalls in Randbereichen einen hilfreichen Beitrag.

1 Vom 5. Mai 2017 (BGBl. I S. 1074), zuletzt geändert durch Gesetz vom 7. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2760).

2 Die Beteiligten können von sich digitale dreidimensionale Versionen erstellen und in dieser Form an virtuellen Beratungen teilnehmen. Über Virtual-Reality-Brille nehmen sich die Beteiligten gegenseitig so wahr als wären sie tatsächlich nah beieinander.

Zunächst werden in diesem Beitrag die Grundthemen Technologieabwicklung und Demokratisierung beleuchtet. Im Anschluss ist einerseits der Grad der Demokratisierung im Standortwahlgesetz zu zeigen und einzuordnen. Andererseits – und wichtiger – gilt es, zu verdeutlichen, dass es bei Partizipation und Demokratisierung mehr als bisher um Nähe, gegenseitige Begegnung, staatliche Performance, wahrgenommen und gehört werden von Bürgerinnen und Bürgern sowie die wechselseitige Anerkennung, Einflussmöglichkeiten und Änderungsbereitschaft ankommt (Rosanvallon 2010).

Das Thema des Beitrags beleuchtet vermeintlich feste Strukturen und Entscheidungen in einem mehr oder minder fluiden und situativ flirrenden Kontext kontingenter Entwicklung.

1. Demokratisierung der Technologieabwicklung

Die politisch entschiedene Abwicklung einer Technologie ist eher die seltene Ausnahme. Normalerweise hält die Politik sich heraus und überlässt die Entwicklung dem Markt. Es sei denn, es handelt sich um wichtige Leit-Technologien, für die jeweils unterschiedliche, variable Parameter in Anschlag gebracht werden.

Ironischerweise war ja die Einführung der Kernenergie als Energiequelle mit Ewigkeitspotential insofern ein demokratisches Projekt, dass es nicht die Entscheidung von Wirtschaftsführern war, in diesen Energieträger einzusteigen. Der Startschuss war das im Gesetzgebungsverfahren der parlamentarisch-repräsentativen Demokratie der Bundesrepublik Deutschland verabschiedete Atomgesetz von 1959. Im Anschluss mussten die Energieversorgungsunternehmen, die sich anders orientiert hatten, mit öffentlichen Fördergeldern aus dem Bundeshaushalt, der sich insb. aus Steuern speist, zum Einstieg verführt werden (Radkau/Hahn 2013, S. 129, 134ff.). Viele weitere wichtige Stationen und Weichenstellungen erfolgten in diesem Demokratie-Format. Das gilt gerade auch für die grundstürzenden, politisch widersprüchlichen Entscheidungen des Ausstiegs als Spätfolge des Unglücks in Tschernobyl unter Rot-Grün (2000), des Wiedereinstiegs (2010) und des Wiederausstiegs (2011) unter dem Eindruck des Unglücks von Fukushima unter Schwarz-Gelb.

Die Versorgung mit Energie aus Kohle hat sich historisch wildwüchsig seit grauer Vorzeit entwickelt, um mit der Industrialisierung dann in privater Regie zur wichtigsten Energiequelle zu werden. Der Ausstieg aus dem Energieträger Kohle erfolgte mit Blick und zur Erreichung der deutschen Klimaziele (Michaels/Däuper 2020). In der Schluss- und Übergangsphase ergeben sich Irritationen und Scharmützel. Wieso darf Kohle noch verfeuert

werden, wenn Kernenergie angeblich klimaneutral ist? Muss man in die Kernenergie nicht wieder einsteigen, wenn man das Klima und die Menschheit schützen will (z.B. Blome 2021; ablehnend z.B. Frieß et al. 2021)?

Für die Abwicklung von Technologien (Kohle, Atomkraft) wird in Gestalt von Entschädigungen und Kompensationen viel Geld ausgegeben (werden). Erneut musste letztlich die Bevölkerung mit ihren Steuerabgaben die Entschädigungszahlungen dafür übernehmen, dass die Atomkraftwerke vorzeitig vom Netz gegangen sind. Zwar haben die Energieversorgungsunternehmen in einen Fonds für die Kosten für die Realisierung eines Endlagers eingezahlt. Das Risiko steigender Kosten liegt dennoch beim Steuerzahler, der die Lasten tragen darf, der in Gestalt des Verbrauchers aber auch Nutznießer war (Ott/Riemann 2018).

Das Schicksal der Nutzung der Kernenergie war unmittelbar verknüpft mit einer zivilgesellschaftlichen Emanzipationsbewegung, die erst die Gesellschaft und dann auch die Politik verändert hat (Biess 2019, S. 372 ff.). Der Niedergang der Kernenergie kann auch als Korrelat gesellschaftlicher Demokratisierung gelesen werden. Möglicherweise bildet das Standortauswahlgesetz den Scheitelpunkt der Entwicklung (Smeddinck 2021).

2. Demokratische Elemente im Standortauswahlgesetz

Vor allem zwei Demokratisierungstendenzen fallen im Standortauswahlgesetz gegenüber dem klassischen Planfeststellungsverfahren als bisher übliche Rechtsform der Zulassung großer Infrastrukturprojekte ins Auge:

-Die Entscheidung über die Auswahl des Standortes für ein Endlager ist nicht weiter der Verwaltung, sondern – wie auch Zwischenentscheidungen – dem Deutschen Bundestag überantwortet. Eine Entscheidung des Parlamentes durch die das Volk repräsentierenden Vertreter*innen, gilt im deutschen Staatsrecht als die demokratischste alle Entscheidungsformen (Krings 2014).

-Zugleich ist die Öffentlichkeitsbeteiligung auf ungekannte Art und Weise – und ohne Beispiel im Infrastruktur- und Umweltrecht – ausgeweitet worden, um frühzeitig Bürger*innen in das Verfahren einzubeziehen. Das Spektrum möglicher Beteiligungsformen ist denkbar weit (Arnstein 1969). Der Gesetzgeber hat einen mittleren Weg gewählt. Bloß weil die Erwartungen weitergehen, kann das Verfahren nicht als undemokratisch bezeichnet werden, wenn Bürger*innen abschließend nicht mitentscheiden dürfen. Etwas Anderes gibt die geltende (Verfassungs-)Rechtslage nicht her. So ist auch die Kritik am Ende der Fachkonferenz Teilgebiete an einem Vorschlag zur weiteren Ausgestaltung der Öffentlichkeitsbeteiligung im Anschluss (BUND 2021) rechtlich nicht haltbar. Die Fachkonferenz Teilgebiete war

und ist nicht rechtlich autorisiert zu bestimmen, wie es weitergeht. Dagegen ist aber das zuständige Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE) als Träger der Öffentlichkeitsbeteiligung per „Legitimationskette“ über die gesetzliche Beauftragung (Klein/Schwarz 2021, Rz. 69) mit seiner Rolle befugt zu agieren und muss Empfehlungen der Fachkonferenz Teilgebiete nicht im Sinne eines imperativen Mandats ausführen.

Allerdings ist das Standortauswahlgesetz im Anschluss an die Arbeiten der Endlager-Kommission (Smeddinck/Willmann 2014), die insbesondere mit Expert*innen und Vertreter*innen der Zivilgesellschaft besetzt war, umfassend fortentwickelt worden (Smeddinck 2017). Das Standortauswahlgesetz insgesamt ist als Reaktion auf die gesellschaftlichen Auseinandersetzungen über die friedliche Nutzung der Kernenergie („bürgerkriegsähnliche Zustände“) und den missglückten Versuch, ein Endlager in Gorleben politisch bzw. hoheitlich durchzusetzen, einzuordnen.

Die Einschränkung des Rechtsschutzes – Verkürzung des Instanzenzuges auf die Eingangsinstanz Bundesverwaltungsgericht bei gleichzeitiger Ausweitung der Klageberechtigten – reduziert traditionelle Formen bürgerrechtlicher Kontrolle, folgt aber Einsichten einer Lernkurve der Umweltpolitik, die stärker auf eine frühzeitige Einbeziehung einer größeren bzw. großen Zahl Betroffener und Interessierter und die Bemühungen um eine einvernehmliche Beilegung von Konflikten im Vorfeld gerichtlicher Entscheidungen setzt (vgl. Hoffmann-Riem 2006, S. 7 f.).

Bürger*innen sind als Mitgestalter*innen des Verfahrens der Öffentlichkeitsbeteiligung einzubeziehen. Insbesondere über die vorgesehenen Beteiligungsformen soll die Beteiligung in einem dialogorientierten Prozess erfolgen. Ausdrücklich gesetzlich geregelt sind als Beteiligungsformate: Fachkonferenz Teilgebiete, Regionalkonferenzen, Rat der Regionen (eingehend: Smeddinck 2019a). Das Nationale Begleitgremium ist pluralistisch zusammengesetzt und hat die Aufgabe, vermittelnd und unabhängig das Standortauswahlverfahren, insb. die Öffentlichkeitsbeteiligung, zu begleiten (Smeddinck 2019b). Es agiert als kritischer Repräsentant der Gesamtbevölkerung im Verfahren. Diese regulatorische Innovation ist selbst ein Beitrag zu einer forcierten Demokratisierung.

3. Zur Online-Beteiligung

3.1. Online Beteiligung generell

Bei aller Euphorie über die Digitalisierung und die Selbstverständlichkeit von Online-Begegnungen durch die Pandemie erscheinen Zweifel angebracht, ob Online-Beteiligungsmöglichkeiten die Bedingungen für Beteiligung wirklich verbessern. Mit dem Gesetz zur Sicherstellung ordnungsge-

mäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz – PlanSiG)³ wurde zeitnah auf die rechtssichernde Einbeziehung der Öffentlichkeit abgezielt. So sollte die ungehinderte und rechtssichere Fortführung von Planungs- und Genehmigungsverfahren auch unter Pandemie-Bedingungen gewährleistet werden. Das Gesetz gilt manchen als „Ideengrube für die bürgerfreundliche und ressourcenschonende Öffentlichkeitsbeteiligung im digitalen Zeitalter“ (Wormit 2020, S. 1030f.). Tatsächlich scheint sich die bloße Teilnehmerzahl durch Online-Angebote zu erhöhen (Chwalisz 2021). Für Vorhabenträger und Verwaltung ist das verlockend, da es eine „Müdigkeit“ gibt, „sich weiter mit dem undankbaren Volk auseinandersetzen zu müssen“ (Schäfer/Zürn 2021, S. 207).

Demgegenüber wird die Bedeutung analoger Begegnungen in vielstimmiger Weise betont:

- „Online-Begegnungen erzeugen eine Verbundenheit ohne Nähe und betonen das Virtuelle gegenüber dem Realen“ (Ellard 2018, S. 165).
- „Räumliche Nähe zueinander und die Möglichkeit von face-to-face-Kontakten nehmen in Kooperationen und Austauschbeziehungen einen hohen Stellenwert ein, um eine gemeinsame Wissens- und Vertrauensbasis aufzubauen und neues Wissen besser verstehen und einordnen zu können“ (Meusberger 2017 zitiert nach Mbah/Brohmann 2021, S. 404).
- „Einer der Vorteile räumlicher Nähe ist, dass Informationen und Gerüchte frühzeitig innerhalb der Organisationen bekannt werden und dass Vertrauen zwischen Individuen, Gruppen und auch Organisationen durch Erfahrung in Form von persönlichen und wiederkehrenden Interaktionsformen aufgebaut werden kann“ (Bathelt/Gückler 2003, S. 162).
- „Nähe bedeutet auch Zugänglichkeit, Aufgeschlossenheit, Empfänglichkeit für andere. Sie setzt die Begegnung auf Augenhöhe, eine Leichtigkeit der Konsultation, eine gewisse Unmittelbarkeit in der Beziehung, das Fehlen von Förmlichkeit voraus. In der Politik gilt eine Instanz als bürgernah, wenn sie sich nicht auf die Befugnisse versteift, von ihrem Podest steigt, Widerspruch und Kritik akzeptiert, zur Äußerung von Meinungen ermuntert; wenn sie, kurz gesagt, weiß, dass sie nicht auf die institutionellen Abläufe pochen kann und einen flexibleren und direkteren Umgang mit den Bürgern einführen muss“ (Rosanvallon 2010, S. 250).

3 Vom 20. Mai 2020 (BGBl. I S. 1041), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 353).

- „(...) und wie mobilisiert man andere ohne das Gefühl der Gemeinschaft, das entsteht, wenn Personen dicht an dicht stehen und ihre Forderungen im Chor brüllen? (...) `Viele Organisatoren setzen in der Pandemie nicht mehr so stark darauf, möglichst viele Leute auf die Straße zu bringen´ erklärt der Protestforscher Simon Teune vom Institut für transformative Nachhaltigkeitsforschung. Stattdessen etablieren sich andere Formen, Livestreams oder Hashtag-Kampagnen in sozialen Medien zum Beispiel“ (Grabe/Körbel 2021, S. 56).
- „Digitaler Protest ist weniger greifbar und dadurch in öffentlichen Debatten weniger sichtbar“ (vgl. Grabe/Körbel 2021, S. 57).
- „Aber das Demonstrieren, sagt Niedeggen, vermisst sie natürlich trotzdem. ‚Das ist einfach das kraftvollste Moment: Wenn du in einer Menschenmenge stehst und um dich herum nur Leute sind, die alle für dasselbe Ziel kämpfen wie Du‘“ (vgl. Grabe/Körbel 2021, S. 57).
- „Es gibt ein außerordentliches Bedürfnis nach physischer Präsenz, nach den menschlichen Beziehungen im Arbeitsumfeld, nach Klatsch und Tratsch“ (Franco Ferrarotti zit. nach Bollmann 2021, S. 21).
- „Im Restaurant wie im Straßencafé oder im Freiluftkonzert geht es ‚um die Erfahrung des gemeinsamen Lebens‘ wie der Soziologe Bude sagt, ‚um die Vergewisserung, dass wir in einer gemeinsamen Welt leben und dass wir noch da sind: Dafür seien solche ‚Orte der Halbanonymität‘ zwischen Privatheit und Öffentlichkeit unverzichtbar“ (Franco Ferrarotti zit. nach Bollmann 2021, S. 21).

Es gibt allerdings auch Hinweise, dass sich Emotionen online übertragen:

- „Die wesentlichen Effekte bleiben. Auch online lenken Clowns ab von Schmerzen, Sorgen, Eintönigkeit. Mit den Clowns kann man auch online richtig spielen und lachen“ (Fey 2021, S. 6).

3.2. Online-Beteiligung im Standortauswahlverfahren

a) Verfassungsrechtliche Implikationen

Der Gesetzgeber hat das Standortauswahlgesetz verabschiedet, ohne von der Corona-Pandemie etwas zu ahnen. Dennoch findet sich ein Einfallstor für die Online-Beteiligung in § 5 Absatz 2 Satz 3. Danach soll sich das BASE des Internets und anderer geeigneter Medien bedienen. Bezogen ist dieser Hinweis auf die Aufgabe, nach diesem Gesetz dafür zu sorgen, dass die Öffentlichkeit frühzeitig und während der Dauer des Standortauswahlverfahrens umfassend und systematisch über die Ziele des Vorhabens, die

Mittel und den Stand seiner Verwirklichung sowie seine voraussichtlichen Auswirkungen unterrichtet und über die vorgesehenen Beteiligungsformen beteiligt wird. Dies soll in einem dialogorientierten Prozess erfolgen.

Im Planungssicherstellungsgesetz, mit dem der Gesetzgeber die Anwendbarkeit einer ganzen Reihe von Gesetzen und die Durchführung zahlreicher Planungsverfahren online während der Pandemie sicherstellen wollte, ist das Standortauswahlgesetz gerade nicht aufgeführt. Dessen Regelungsgehalt sollte also nicht auf das Standortauswahlverfahren für ein Endlager übertragen werden.

Ob ein eher kurzes Moratorium – ein wie auch immer gearteter Aufschub –, das während der Pandemie für das Standortauswahlverfahren gefordert wurde, tatsächlich in Grundrechte eingreifen würde, erscheint zweifelhaft. Ein Recht auf Beteiligung der Öffentlichkeit wird aus dem Grundrechtsschutz durch Verfahren und einigen weiteren Kriterien abgeleitet. Typischerweise erfolgt die Umsetzung in gesetzlich vorgeschriebenen Formaten der Öffentlichkeitsbeteiligung (Emanuel 2020, S. 372 m.w.N.). Aus der Eigenart der Thematik „Endlagersuche“ in Deutschland wird ein umfassender Informationsbedarf der Gesamtbevölkerung abgeleitet, wenn auch mit Rücksicht auf unterschiedliche Betroffenheiten. Die Verpflichtung auf eine transparente und nachvollziehbare Informierung wird auf den Gleichheitssatz und das Recht auf ein ordentliches Verfahren gegründet. Die Pflicht zur Durchführung eines ordentlichen Verfahrens wird erweitert auf die Teilhabe und die demokratisch-repräsentative Mitwirkung im Suchverfahren. Beteiligungskompetenzen müssten im Anschluss fair ausgewählt und gerecht verteilt werden. Die Bürgerinnen und Bürger müssen rechtzeitig vor der Entscheidung über die geplanten Maßnahmen ohne Vorfestlegungen beteiligt werden (Emanuel 2020, S. 370f.).

In kursorischer Reaktion: Der Zwischenbericht der Bundesgesellschaft für Endlagerung zu den Teilgebieten hat nach Anwendung von Kriterien auf Geodaten eine Eignung in diesem Prüfungsschritt von über 50 Prozent des Bundesgebietes erbracht. Weder ist auch nur ansatzweise irgendeine Planung vorbereitet, noch wird man von echter persönlicher Betroffenheit von zig Millionen Menschen sprechen können. Insofern erscheint eine grundrechtliche Betroffenheit, die irgendwie rechtlich verarbeitet werden könnte und müsste, gegenwärtig noch unwahrscheinlich. Wenn es denn so wäre, dass Grundrechte ernsthaft tangiert wären, so müsste das zuständige Bundesamt ganz andere Anstrengungen unternehmen, um eine nennenswerte Zahl von Betroffenen auch wirklich in die Öffentlichkeitsbeteiligung hinein zu holen. Die Beteiligungstermine aus Gründen der Transparenz unbedingt durchführen zu müssen, dem Argument lässt sich auch entgegenhalten, dass

Transparenz kaum zu erreichen ist, wenn die Menschen mit ihren Gedanken (Pandemie) ganz woanders sind.

Zudem wurde auch kritisiert, dass für den bisherigen Grad der fachlichen Durchdringung im Verfahren in Gestalt des Zwischenberichtes die Fachkonferenz Teilgebiete im Grunde zu früh käme. Gerade deshalb wurde im Sommer 2021 die Fortführung der Fachkonferenz Teilgebiete über die gesetzliche Verpflichtung hinaus gefordert, um überhaupt erst auf Grundlage konkreterer Vorarbeiten fachlich sinnvoll diskutieren zu können. Tatsächlich wurde der dritte Termin der Teilgebiete-Konferenz mit Rücksicht auf die Begleitumstände verschoben.

b) Zur Praxis der Durchführung

Noch vor Durchführung der Fachkonferenz Teilgebiete wurde von einem Vertreter der Bürgerinitiative Lüchow-Dannenberg auf Essentials der Öffentlichkeitsbeteiligung hingewiesen:

„Dabei ist aus der langen Geschichte des Konfliktes hinreichend bekannt, dass es stets der direkten Rede und Gegenrede, der physischen Anwesenheit, der Pausengespräche, Sitzungsunterbrechungen und der Nachfrage bedarf, wenn überhaupt beabsichtigt ist, miteinander zu sprechen. Alles unabdingbare Elemente eines demokratischen Diskurses, zu denen im Einzelfall auch der Zwischenruf und oder gar der Saalprotest gehören kann. Kommunikation ist ohne Zweifel weitaus mehr, als die Aneinanderreihung geschriebener oder gesprochener Worte. Gestik, Mimik oder auch nur die Stimmung im Saal können einen wesentlichen Einfluss auf den Verlauf einer Debatte nehmen und sollten dies auch, wenn denn gewünscht ist, die öffentliche Meinung abzubilden und alle mitzunehmen. Im Laufe der Evolution haben wir Menschen eben gelernt, kleinste Signale zu lesen und in Bruchteilen von Sekunden in unsere Deutung einzubeziehen. Dass digitale Kommunikation einen derartigen analogen Austausch nicht zu ersetzen vermag, zeigt schon die Beobachtung wie leicht Konflikte beispielsweise in emails entgleiten können und durch neue Beiträge nur stetig weiter eskalieren“ (Donat 2020).

Die Durchführung der Fachkonferenz Teilgebiete selbst wird von politikwissenschaftlicher Seite begleitet. Zu den Quantitäten der Beteiligung fällt z.B. auf: Anlässlich der Fachkonferenz Teilgebiete im Standortauswahlverfahren für ein Endlager beteiligten sich etwa nur die Hälfte der online Anwesenden (399 von ca. 800) an der Abstimmung über die Geschäftsordnung (Themann/Schwarz et al. 2021, S. 7). Technisch – und damit qualitativ – litt der erste Termin unter den Restriktionen des Online-Formats (Themann/Di Nucci/Brunnengräber 2021). Bei einem weiteren Termin konnte das Pro-

gramm eines halben Tages wegen Server-Problemen nicht durchgeführt und musste sukzessive nachgeholt werden. Bei allen bisherigen Terminen kam es darüber hinaus auf Grund der Online-Durchführung zu technischen Friktionen, die einerseits als Anlaufschwierigkeiten, aber andererseits auch als reale Restriktionen des Austausches eingeordnet werden müssen (vgl. Themann/Schwarz et al. 2021). Konkret wurde in der technischen Vorbereitung der Fachkonferenz Teilgebiete eine einseitige Machtausübung bemerkt:

„So sorgte die Gestaltung des Konferenztools dafür, dass einige Teilnehmer*innen nicht wussten, wo Beiträge platziert werden sollten, um wahrgenommen zu werden. Die Struktur des Konferenztools bewirkte, dass ein gezieltes Agieren und die Führung von Dialogen für viele Teilnehmer*innen erschwert wurden oder nicht möglich waren. Dies führte zur Ermüdung vieler Teilnehmer*innen während der Konferenz. Teilweise griff die Moderation (IKU) stark in Diskussionen ein. Dabei wurden Inhalte nach eigenem Ermessen aufgegriffen und teilweise abgeändert, ohne Teilnehmer*innen eine Chance zur Reaktion bzw. Richtigstellung zu geben. Im Plenum wurden von der technischen Unterstützung der Moderation lediglich unkritische Fragen auf der Bühne wiederholt, während auf der Pinnwand vielfältige Kritiken zu Problempunkten der Konferenz zu finden waren“ (vgl. Themann/Schwarz/Di Nucci/Brunnengraber 2021, S. 13).

Auch wenn die geschilderten Schwächen nicht ausschließlich der Online-Durchführung angelastet werden können, so ist doch davon auszugehen, dass die technischen Irritationen die Durchführung und damit die Begegnung belastet haben. Und es gelang unter den Online-Bedingungen auch nicht, ein stärkeres, vertrauensvolleres Gemeinschaftsgefühl zu entwickeln:

„Das BASE bleibt damit bei ihrer nun schon Jahre andauernden Politik, alle Anregungen, Vorschläge und Forderungen aus der Öffentlichkeit mit freundlicher Unverbindlichkeit ‚auszusitzen‘; mit Gegengutachten zu widerlegen und in jedem Fall sicherzustellen, dass es keine (rechtlichen) Verbindlichkeiten gibt“ (BUND 2021).

Die überkommene Lagerperspektive wird so fortgeschrieben. Es kommt zu populistisch anmutenden Wortmeldungen, die von der Idee einer unmittelbaren Demokratie geprägt sind (vgl. Rosanvallon 2020, S. 42). Da könnte sich rächen, dass eine intensivere Auseinandersetzung mit den Erfahrungen der Vergangenheit im Standortauswahlverfahren staatlicherseits nicht gewünscht wird und die Möglichkeiten „sanfter Regulierung“ (Smeddinck 2019c), wirklicher Nähe und Begegnung nicht hinreichend genutzt werden.

4. Die Prinzipien der Öffentlichkeitsbeteiligung im Standortauswahlgesetz – ein Fazit

Die Online-Beteiligung erscheint mit dem ersten Grundsatz der Öffentlichkeitsbeteiligung nur schwer vereinbar. Ziel der Öffentlichkeitsbeteiligung ist, eine Lösung zu finden, die in einem breiten gesellschaftlichen Konsens getragen wird und damit auch von den Betroffenen toleriert werden kann. Die Regelung ist eine Reaktion auf den Verlust des „permissiven Konsenses“ (Steffen Mau), wonach die Bürger (...) weitgehend einverstanden [sind] und [nicht] genauer nach[fragen], solange es halbwegs läuft. Wenn es dann nicht mehr läuft, dreht es sich schnell um“ (Mau/Rennefanz 2021).

Der Konsens über die friedliche Nutzung der Kernenergie und den Umgang mit Atommüll ist in der Bundesrepublik jedenfalls verloren gegangen, so es ihn je gegeben hat (Biess 2019, S. 374). Der Weg zurück zu einem Konsens ist lang (Grunwald 2016). Wenn es weiter darum geht, Vertrauen in die Verfahrensdurchführung zu ermöglichen, wie es dem Nationalen Begleitgremium als Stellvertreter einer kritischen Öffentlichkeit aufgegeben ist, dann ist den Online-Befürworter*innen entgegenzuhalten: Vertrauen kann vor allem aus der wiederholten persönlichen (analogen) Begegnung entstehen (Frevert 2013, S. 15; vgl. auch Donat 2020, S. 7). Deshalb muss das Standortauswahlverfahren seinem Sinn und Zweck nach als Antidot der Digitalisierung betrachtet werden.

Literatur

- Arnstein, S. R. (1969): A Ladder Of Citizen Participation. In: Journal of the American Institute of Planners, 35(4), S. 216–224
- Bathelt, H.; Gückler, J. (2003): Wirtschaftsgeographie – Ökonomische Beziehungen in räumlicher Perspektive, Stuttgart
- Biess, F. (2019): Republik der Angst. Reinbek bei Hamburg
- Blome, N. (2021): Redet endlich über Atomstrom! In: Der Spiegel v. 10.5.2021; <https://www.spiegel.de/politik/deutschland/atomkraft-nutzen-zur-rettung-des-klimas-kolumne-a-16ceb5e9-cc8a-405c-8585-f20c4cb91e93> <12.5.2021>
- Bollmann, R. (2021): Es geht wieder los! In: Frankfurter Allgemeine Sonntags-Zeitung v. 16.5.2021, S. 21
- Brunnengräber, A. (2019): Ewigkeitslasten. Baden-Baden
- BUND (2021): Nach „Diskussionspapier“ von BASE – Absage dritte Fachgebietskonferenz. Offener Brief v. 26.7.2021
- Chwalisz, C. (2021): The Pandemic Has Pushed Citizen Panels Online. In: Nature 589(7841), S. 171
- Donat, M. (2020): Soziale Nähe in Zeiten der Cholera. In: Anti Atom Aktuell (289) 2020, S. 6–7

- Ellard, C. (2018): *Psychogeografie*. München
- Emanuel, F. (2020): Partizipation? Auch während „Corona“! In: *Zeitschrift für neues Energierecht* 5(20), S. 369–375
- Fey, U. (2021): Mit Nudelsieb statt Fahrradhelm. In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung* v. 14.5.2021, S. 6
- Frevert, U. (2013): *Vertrauensfragen*. München
- Frieß, F.; Arnold, N.; Liebert, W.; Müllner, N.; Tweer, I.; Gufler, K. (2021): *Sicherheitstechnische Analyse und Risikobewertung von Konzepten zu Partitionierungs- und Transmutationsanlagen für hochradioaktive Abfälle*. Berlin
- Grabe, S.; Körbel, A. (2021): Stiller Protest. In: *Der Spiegel* 19/2021, S. 56–57
- Grunwald, A. (2016): Der lange Weg zum Konsens. In: *politische ökologie* 146 *Bodenschutzpolitik, S. 124–127
- Hoffmann-Riem, W. (2006): Die Klugheit der Entscheidung ruht in ihrer Herstellung. In: Scherzberg, A.; Betsch, T.; Blanke, H.; Walgenbach, P.; Waschkuhn, A.; Wegner, G. (Hg.): *Kluges Entscheiden*, Tübingen, S. 4–23
- Klein, H. H.; Schwarz, K.-A. (2021): Kommentierung zu Artikel 38. In: Dürig, G.; Herzog, R.; Scholz, R. (Hg.): *Grundgesetz-Kommentar*. München
- Krings, G. (2014): Das Gesetz im demokratischen Verfassungsstaat. In: Kluth, W.; Krings, G. (Hg.), *Gesetzgebung*. Heidelberg, § 2
- Mau, S.; Rennefanz, S. (2021): Ein Laboratorium der Demokratie – Interview mit Steffen Mau, Bundeszentrale für politische Bildung, Deutschland-Archiv, 16.4.2021, <https://www.bpb.de/geschichte/zeitgeschichte/deutschlandarchiv/331487/und-nach-corona-ein-laboratorium-fuer-demokratie> <2.8.2021>
- Mbah, M.; Brohmann, B. (2021): Das Lernen in Organisationen. In: Brohmann, B.; Brunnengräber, A.; Hocke, P.; Isidoro Losada, A.M. (Hg.): *Robuste Langzeit-Governance bei der Endlagersuche*. Hamburg, S. 387–412
- Meusberger, P. (2017): Spatial Mobility of Knowledge: Communicating Different Categories of Knowledge. In: Jöns, H.; Meusberger, P.; Heffernan, M. (Hg.): *Mobilities of Knowledge*. Heidelberg, S. 23–50
- Michaels, S.; Däuper, O. (2020): Das Kohleausstiegsgesetz im Überblick. In: *Zeitschrift für das gesamte Recht der Energiewirtschaft* 8–9 (9), S. 291–299
- Ott, K.; Riemann, M. (2018): „Volenti non fiat iniuria“ – Freiwilligkeit und Bereitwilligkeit bei der Übernahme von Standortverantwortung, in: Ott, K.; Smeddinck, U. (Hg.): *Umwelt, Gerechtigkeit, Freiwilligkeit*. Berlin, S. 41–57
- Radkau, J.; Hahn, L. (2013): *Aufstieg und Fall der deutschen Atomwirtschaft*. München
- Rövekamp, M. (2021): Werden wir bald als Hologramm miteinander sprechen? Der Tagesspiegel v. 20.5.2021; <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/virtuelle-konferenzen-werden-wir-bald-als-hologramme-miteinander-sprechen/27191974.html> <22.7.2021>
- Rosanvallon, P. (2010): *Demokratische Legitimität*. Hamburg
- Rosanvallon, P. (2020): *Das Jahrhundert des Populismus*. Hamburg
- Rüb, F. W. (2012): Rapide Politikwechsel in der Demokratie. In: Kersten, J.; Schuppert, G.F. (Hg.): *Politikwechsel als Governanceproblem*. Baden-Baden, S. 15–44

- Schäfer, A.; Zürn, M. (2021): Die demokratische Regression. Berlin
- Smeddinck, U. (2017): Die Fortentwicklung des StandAG. In: *Europäisches Umwelt- und Planungsrecht* 3(15), S. 195–205
- Smeddinck, U. (2019a): Die Öffentlichkeitsbeteiligung im Standortauswahlverfahren – experimentell, resilient und partizipationsfähig? In: Kluth, W.; Smeddinck, U. (Hg.): *Bürgerpartizipation*. Halle an der Saale, S. 149–178
- Smeddinck, U. (2019b): Feigenblatt oder Wachhund mit Konfliktradar? – Das Nationale Begleitgremium nach § 8 Standortauswahlgesetz, in: Schlacke, S.; Beaucamp, G.; Schubert, M. (Hg.): *Infrastrukturrecht*. Berlin, S. 501–519
- Smeddinck, U. (2019c): Sanfte Regulierung – Ressourcen der Konfliktlösung im Standortauswahlverfahren für ein Endlager. In: *Deutsches Verwaltungsblatt* 12(134), S. 744–751
- Smeddinck, U. (2021): Infrastruktur und Öffentlichkeitsbeteiligung: Effizienz oder Nähe? – Legalplanung, Standortauswahlgesetz, Online-Beteiligung. In: *Zeitschrift für Rechtspolitik* 7(51), S. 209–211
- Smeddinck, U.; Willmann, S. (2014): Die Kommissionsempfehlung nach § 4 Abs. 5 Standortauswahlgesetz – Politikberatung oder Selbstentmündigung des Parlamentes? In: *Europäisches Umwelt- und Planungsrecht* 2(12), S. 102–111
- Themann, D.; Di Nucci, R.; Brunnengräber, A. (2021): Alles falsch gemacht? Machtasymmetrien in der Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Standortsuche. In: *FJSBplus* 1; http://forschungsjournal.de/sites/default/files/fjsbplus/fjsb-plus_2021-1_brunnengraeber_nucci_themann.pdf <2.8.2021>
- Themann, D.; Schwarz, L.; Di Nucci, R.; Brunnengräber, A. (2021): Power over, power with und power to bei der Standortsuche für ein Endlager. In: *FJSBplus* 3; http://forschungsjournal.de/sites/default/files/fjsbplus/fjsb-plus_2021-3_themann_schwarz_nucci_brunnengraeber.pdf <2.8.2021>
- Wormit, M. (2020): Die Digitalisierung der Öffentlichkeitsbeteiligung unter dem neuen Plancherstellungsgesetz. In: *Die Öffentliche Verwaltung* 22(73), S. 1026–1031

Kerstin Cuhls, Dana Wasserbacher, Matthias Weber

Evidenz, Vorausschau und demokratische Beteiligung für Horizon Europe – Erfahrungen mit neuen Prozessmodellen

1 Einführung und Hintergrund

„Strategic Foresight“ soll in der Europäischen Kommission verankert und in der Vorbereitung von Politikmaßnahmen in unterschiedlichen Bereichen eingesetzt werden (European Commission 2021). In der Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik wird Foresight bereits seit langem praktiziert, allerdings häufig ad hoc oder in Einzelprojekten oder Expert*innengruppen.¹ In den letzten Jahren lässt sich beobachten, dass Foresight-Prozesse in der Europäischen Kommission zunehmend geöffnet werden, sowohl innerhalb der Kommission selbst (d.h. zwischen den Generaldirektionen) als auch nach außen (d.h. durch Einbeziehung von externen Berater*innen und Stakeholdern).

In unserem Beitrag stellen wir einige Beispiele dieser neuen Generation von Foresight-Prozessen modellhaft vor und zeigen auf, dass sich ein „roter Faden“ durch diese Entwicklung zieht, die zu einer Öffnung moderner Foresight-Prozesse für unterschiedliche Akteursgruppen geführt hat. Die Foresight-Beispiele wurden alle im Vorfeld des neuen Rahmenprogramms „Horizon Europe“ für Forschung und Innovationen durchgeführt und hatten neue Ansätze im Repertoire, jeweils mit dem Ziel analytisches, normatives und vorausschauendes Wissen in die Entscheidungsvorbereitungen einzubringen und gleichzeitig die Prozesse so weit zu öffnen, dass sie erweiterte Teilhabemöglichkeiten in Entscheidungsprozessen anbieten.

Diese Öffnung erfolgt langsam, vorsichtig und manchmal auch etwas holprig, weil sie experimentell fortentwickelt wird. Partizipation, im Sinne eines Einbezugs neuer Akteure, eröffnet hier zwar neue Möglichkeiten, hat aber auch klare Grenzen. Sie bewegt sich in dem breiten Feld zwischen einer „Kolonisierung der Zukunft durch Expert*innen“ und den „Echokammern offener Beteiligungsformate“.

1 Wichtige Expert*innengruppen in diesem Zusammenhang waren beispielsweise EFFLA (European Forum on Forward-Looking Activities, 2011–2014) oder SFRI (Strategic Foresight for R&I Policy in Horizon 2020, 2015–2017).

Im Folgenden stellen wir eine Systematik dieser neuen Formate und Prozesse vor und versuchen, beispielhafte Projekte mit ihren Prozessmodellen in diese Systematik einzuordnen. In einem Ausblick diskutieren wir, welche Annahmen wir für die Zukunft treffen.

2 Prozessmodelle für „Teilhabe“: Beispiele auf europäischer Ebene

Prozessmodelle für Foresight meint das Vorgehen in Foresight-Prozessen. Wir definieren Foresight (Vorausschau) als die „strukturierte Auseinandersetzung mit komplexen Zukünften“ (Cuhls 2021, 2012). Foresight ist ein systematischer Ansatz, der sich aller Methoden der Zukunftsforschung bedient (Cuhls 2008, 2012; Martin 1995a, b, Coates 1985) und über den Blick in die – in der Regel mittel- bis langfristige – Zukunft hinausgeht. Damit wird deutlich, dass Foresight keine Vorhersage ist und Unterschiede zum Forecasting aufweist. Foresight ist prospektiv, kann und will jedoch keine deterministischen Voraussagen treffen, sondern trägt sowohl normative als auch explorative Züge in sich. Daher wurde im Deutschen gezielt der Begriff "Vorausschau" für das englische "Foresight"² im Sinne von "einen offenen Blick in die Zukunft werfen" gewählt. Die Pioniere der amerikanischen Vorausschau sprachen anfangs sogar von einem Vorauswissen ("foreknowledge").

In Foresight-Ansätzen geht es um die Interaktion der relevanten Akteure in einem zukunftsgerichteten Prozess. Im Zentrum steht die aktive Vorbereitung auf die in der Regel langfristige Zukunft und die Gestaltung dieser Zukunft im Hier und Jetzt, bzw. in der kurz- bis mittelfristigen Zukunft. Foresight versucht dabei, den systemischen Kontext einzubeziehen. Deshalb ist der Blick in die Zukunft immer breit und umfassend, einschließlich multipler Perspektiven (Linstone 1999). Gleichzeitig ist die Vorausschau offen für unterschiedliche Pfade in die Zukunft und das Denken in Alternativen, z.B. mittels Szenarien. Für Entscheidungen heute bzw. in der Gegenwart müssen Zukünfte ausgewählt werden, auf die man sich vorbereiten kann bzw. die möglich gemacht werden können. Zu diesen Optionen kann auch ein „Business-as-Usual“-Szenario zählen. Es ist dabei wichtig, zu verdeutlichen, welche Zukunft gerade untersucht wird, die

- mögliche Zukunft (Was liegt vor uns? Welche Möglichkeiten gibt es?)
- wahrscheinliche Zukunft (Welche dieser möglichen Zukünfte sind die wahrscheinlichsten?)

2 Zur Entstehung des Foresight-Begriffs siehe Martin (2010).

- wünschbare oder wünschenswerte Zukunft (Was wollen wir? Wohin wollen wir?) oder sogar
- ideale Zukunft (Wie sieht die Vision aus?).

Entsprechend gibt es unterschiedliche methodische Ansätze, die an dieser Stelle nicht alle referiert werden sollen.³ Wir möchten uns auf die Frage konzentrieren, welche Konzepte bzw. Prozessmodelle geeignet sind, unterschiedliche Akteure zu beteiligen. Entsprechende Kategorien sind daher auf der Akteursseite beim Umfang der Beteiligung zu finden (siehe Abb. 1):

- Sind die Prozesse Expert*innen-basiert? Damit ist gemeint, dass nur sachkundige Personen (die im jeweiligen Feld arbeiten, sich dort einen Namen gemacht haben, in dem Bereich publizieren oder dokumentieren können, dass sie „sich auskennen“) am Prozess beteiligt werden. Dies ist insbesondere in den älteren klassischen Delphi-Studien der Fall.
- Sind die Prozesse partizipativ? Dies bedeutet, sie beziehen weitere Personenkreise in den Prozess ein, z.B. Expert*innen anderer Disziplinen oder Personen, die sich aufgrund ihrer täglichen Praxis mit dem Thema auseinandersetzen. Partizipativ kann sogar bedeuten, dass Laien als Gegenpol zu den Expert*innen einbezogen werden. In allen Fällen ist jedoch der Pool an beteiligten Personen klar umgrenzt und für den Prozess explizit ausgewählt.
- Die dritte Variante wird von offenen Prozessen gebildet, an denen jeder und jede teilnehmen kann, wenn sie oder er sich berufen fühlt. Diese Prozesse speisen sich häufig über soziale Medien, und die Veranstalter*innen haben nur bedingt einen Überblick über die teilnehmenden Personen und ihre Hintergründe oder Motive der Beteiligung. Bei diesen Prozessen melden sich potenzielle Teilnehmende selbst an oder nehmen einfach direkt teil. Die meisten dieser Prozesse finden online auf entsprechenden Plattformen statt.

Eine weitere Frage unserer Systematik ist die nach dem Grad der Autonomie der Prozesse (siehe Abb. 1):

- Sind es interne Prozesse? Damit ist in den von uns untersuchten Beispielen gemeint, dass die Prozesse innerhalb der Europäischen Kommission stattfinden. Beim Corporate Foresight wären es die Prozesse innerhalb des Unternehmens oder einer Forschungseinrichtung.

3 Überblicke finden sich bei u.a. bei Cuhls 2008, Popper 2008.

- Sind die Prozesse in gewöhnliche Abläufe oder Prozedere eingebettet? Sind sie in den Rahmen normaler Entscheidungszyklen oder gewöhnlich stattfindender Aktivitäten eingebunden?
- Sind es unabhängige Prozesse? Unabhängige Prozesse werden von externen Berater*innen, Forschungsinstituten oder anderen Organisationen außerhalb der eigenen, in diesem Fall außerhalb der Europäischen Kommission, durchgeführt.

Für den empirischen Teil haben wir uns bekannte jüngere Beispiele europäischer Foresight-Projekte aus den letzten fünf Jahren genauer angesehen. Alle Projekte wurden im Vorfeld des Europäischen Rahmenprogrammes „Horizon Europe“ durchgeführt, sei es, um dieses direkt vorzubereiten (wie öffentliche Konsultationen, die Arbeiten der Lamy Group, Projekte wie BOHEMIA und CIMULACT oder Expert*innengruppen) oder die zeitlich in diesem Zusammenhang zu sehen sind und deren Ergebnisse daher indirekt für die Vorbereitung gedacht waren (z.B. Futurium-Projekte, Mission Boards, die Arbeit von EPSC, ESPAS oder diverser High-Level Groups). Abbildung 1 ordnet eine Auswahl europäischer Beispielprozesse in diese Systematik ein.

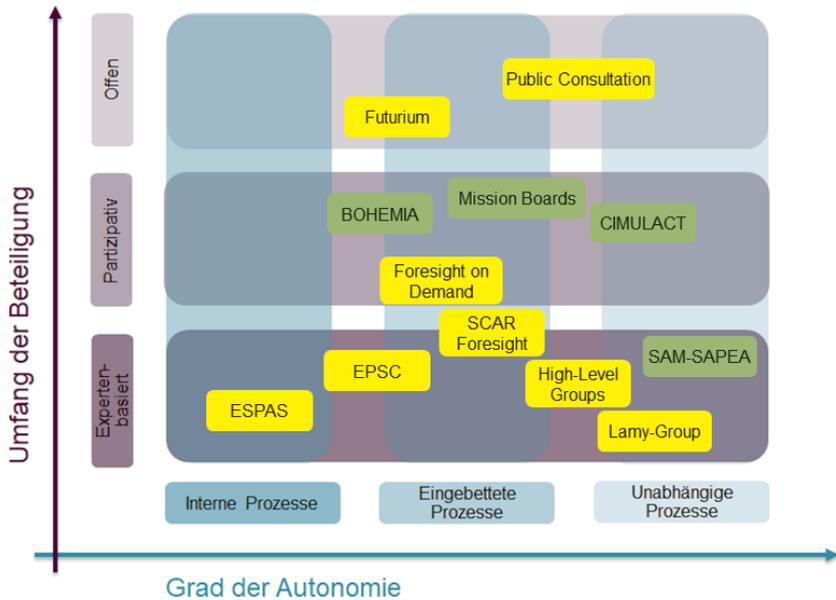


Abbildung 1: Prozessmodelle auf europäischer Ebene (Beispiele)⁴

In den nächsten Abschnitten werden einige der besonders auffälligen und aussagekräftigen Prozesse herausgegriffen (in Abb. 1 grün markiert) und ihre Umsetzungsmodalitäten und Besonderheiten vor dem Hintergrund des oben erläuterten analytischen Rahmens skizziert.

2.1 SAM/SAPEA – ein Beratungsmechanismus

Im Jahr 2012 wurde Anne Glover von José Manuel Barroso, dem damaligen Kommissionspräsidenten, zur ersten Chief Scientific Advisor (wissenschaft-

4 Vgl. Futurium (<https://ec.europa.eu/futurium/en.html>), BOHEMIA (Beyond the Horizon – Foresight in Support of the European Union’s Future Policy in Research and Innovation, 2016–2018), Foresight on Demand (Rahmenvertrag der EU-Kommission, 2019–2023), CIMULACT (Citizen and Multi-Actor Consultation on Horizon 2020, 2015–2018), ESPAS (European Strategy and Policy Analysis System), EPSC (European Political Strategy Centre), SCAR (Standing Committee on Agricultural Research), SAM-SAPEA (Scientific Advice Mechanism), Lamy Group (High Level Group on maximising impact of EU Research and Innovation Programmes, 2016–2017).

liche Chefberaterin) der EU-Kommission berufen. Mit der neuen EU-Kommission unter Jean-Claude Juncker wurde die Position bereits 2014 wieder abgeschafft und 2015 durch eine Gruppe von sieben Chief Scientific Advisors (CSA) ersetzt, die der gesamten Runde der Kommissare Beratungskompetenz zu Verfügung stellt. Die Gruppe der sieben CSA bildet gemeinsam mit dem SAPEA Projekt (Scientific Advice for Policy by European Academies) den Scientific Advice Mechanism (SAM) der EU-Kommission. SAM dient dabei speziell der Beratung der EU-Kommissare und wird nur auf deren Anfrage hin tätig. Zwar mag SAM nicht im engeren Sinne der Definition von Foresight entsprechen, dennoch haben wir ihn als Beispiel für einen wissenschaftlichen Beratungsprozess in unsere Auswahl einbezogen, der zumindest strategisch-vorausschauende Aspekte aufweist.

Die *Funktionsweise* von SAM wird dadurch angestoßen, dass einer oder mehrere Kommissare eine Anfrage an die Gruppe stellt, eine Stellungnahme zu einem wichtigen Zukunftsthema abzugeben. Die genaue Abgrenzung und Klärung dieser Anfrage wird dabei anhand eines Scoping Papers definiert, das zwischen der Berater*innengruppe und den Kabinetten der anfragstellenden Kommissare abgestimmt wird. Unterschieden wird dabei zwischen Explanatory Notes und Scientific Opinions, wobei letztere auch zukünftige Handlungsoptionen und Empfehlungen enthalten (European Commission 2019).

Die wissenschaftliche Evidenz als Grundlage für die Stellungnahme der Berater*innengruppe wird in der Folge durch SAPEA erarbeitet. SAPEA ist ein Konsortium der Dachorganisationen europäischer Akademien.⁵ Sie erarbeiten im Auftrag der Berater*innengruppe einen sogenannten Evidence Review Report, in dem der aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisstand zum jeweiligen Thema zusammengefasst wird. Sobald der Bericht von SAPEA vorliegt, dessen Erstellung i.d.R. eng von der für SAM zuständigen Kommissionsdienststelle und den primär für das Thema verantwortlichen (in der Regel zwei) Berater*innen begleitet wird, beginnt die Gruppe der Chefberater*innen mit der Erstellung des an die Kommissare gerichteten Dokuments.

Bevor die abschließende Scientific Opinion oder Explanatory Note an die EU-Kommissare übermittelt wird, durchläuft sie eine Reihe von Expert*innen-Hearings und ein Stakeholder-Meeting, in dem diese Stellungnahme diskutiert und kritisiert werden kann. Bis zum jetzigen Zeitpunkt

5 Dies sind (Academia Europea, European Federation of Academies of Sciences and Humanities (allea), European Academies' Science Advisory Council (easac), European Council of Academies of Applied Sciences, Technologies and Engineering (EuroCASE) und Federation of European Academies of Medicine (FEAM).

(Oktober 2021) hat SAM zu 15 Themen eine wissenschaftliche Stellungnahme abgegeben; zwei weitere sind in Vorbereitung.

Wie die Analyse des Arbeitsprozesses von SAM zeigt, liegt der Schwerpunkt der *Beteiligung* bei wissenschaftlichen Expert*innen. Andere Stakeholder sind lediglich gegen Ende des Prozesses bei einer Veranstaltung eingebunden.

Besondere Erwähnung verdient die Beobachtung, dass die wissenschaftliche Evidenz über SAPEA ausschließlich von Vereinigungen der Akademien bereitgestellt wird. In Einzelfällen können diese allerdings auch auf die Expertise Dritter zurückgreifen. Mit anderen Worten, die Art der wissenschaftlichen Evidenz, die der Beratung durch SAM zugrunde gelegt wird, greift auf angewandte oder gar industrielle Forschungseinrichtungen, aber auch auf (technische) Universitäten lediglich in einer sekundären Rolle, obwohl in manchen für die Europäische Politik zentralen Themenbereichen deren Expertise von hoher Relevanz sein dürfte; man denke nur an von SAM bearbeitete Themen wie Cybersecurity, Carbon Capture oder die biologische Abbaubarkeit von Plastik, bei denen die zentralen Wissensträger*innen eher nicht in den Akademien beheimatet sein dürften.

Im Sinne eines verbesserten Zugriffs der Kommissare auf wissenschaftlich fundierte Expertise ist SAM ein wichtiger Schritt vorwärts. Der hohe Grad an Autonomie der Gruppe der Chefberater*innen bei der Formulierung ihrer Empfehlungen ist dabei hervorzuheben. Es ist auch nachvollziehbar, dass SAM/SAPEA primär als expert*innenbasierter Prozess konzipiert ist, auch wenn die Sonderrolle, die dabei den Akademien zugewiesen wird, ein breites Spektrum anderer wissenschaftlicher Wissensquellen zunächst ausschließt und dementsprechend angreifbar ist. In der Praxis wird diese Ausschließlichkeit aber häufig durchbrochen, und es werden Wissenschaftler*innen aus anderer Organisationen beigezogen.

Zusammenfassend lässt sich der Prozess als klassischer Expert*innenprozess mit hoher Autonomie beschreiben, der lediglich an einzelnen Stellen Zusatzmeinungen von Stakeholdern einholt. Einer der Vorteile dieses Prozesses ist die direkte Anbindung an das Gremium der EU-Kommissare, die dadurch ungefilterten Zugang zu wissenschaftlicher Expertise auf Spitzenniveau erhalten.

2.2 Mission Boards und Missions

Mission Boards sind besondere Expert*innengruppen, die für die Europäische Kommission über eine bestimmte Zeit autonom tätig sind. Sie definierten und spezifizierten im Sinne von Mazzucato (2018) jene fünf Missi-

onsfelder, die die EU-Kommission im Zusammenwirken mit den Mitgliedsstaaten zuvor ausgewählt hatte. Diese fünf Missionsfelder beziehen sich auf:

- Anpassung an den Klimawandel, einschließlich gesellschaftlicher Wandel
- Krebs
- Gesunde Ozeane, Meere, Küsten- und Binnengewässer
- Klimaneutrale und intelligente Städte
- Bodengesundheit und Lebensmittel

Für die Ausformulierung der Missionen, die Hinterlegung mit leitenden Prinzipien und das Skizzieren ihrer Umsetzung in Form eines konkreten Konzepts ist es notwendig, Vorausschau zu betreiben und die unterschiedlichen Blickwinkel der beteiligten Wissenschaftler*innen und anderen Expert*innen einzubeziehen und zu koordinieren. Ein Mission Board besteht aus bis zu 15 Expert*innen aus den Bereichen Innovation, Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft, Kommunikation und Medien.

Die Missionen und damit auch die Mission Boards sind neue Elemente im Instrumentenportfolio der Europäischen Kommission, so dass die *Funktionsweise* und die zugehörigen Standardprozesse erst entwickelt werden mussten. Ziel war zum einen verschiedene Stakeholder-Gruppen in die Definition der Forschungsthemen der Zukunft federführend miteinzubeziehen und zum anderen die Einbettung der Themen in verschiedene Generaldirektionen zu gewährleisten.

Alle fünf Mission Boards der ersten Runde haben daher eine Begleitung durch Foresight-Prozesse erhalten. Administrativ wurden die entsprechenden Begleitprojekte innerhalb des Foresight-on-Demand Rahmenvertrags abgewickelt. Auch die eingesetzten Foresight-Methoden variierten in den Mission Boards, und zwar von Stakeholder-Workshops und Roadmap-ähnlichen Verfahren im Mission Board zu „Krebs“ bis zu einer Delphi-Studie für das Mission Board zu „Gesunde Ozeane, Meere, Küsten- und Binnengewässer“ (European Commission 2020a).

Alle Mission Boards nutzten zusätzlich eine offene Konsultation (Online-Befragung) und präsentierten der EU-Kommission ihre konkreten Vorschläge für Missionen im Rahmen der European R&I Days im Juni 2020.

Die *Beteiligung* erfolgte als Stakeholder-Einbindung, selbstverständlich limitiert durch zeitliche Verfügbarkeit der Personen und Laufzeit der Arbeiten. Konkrete und direkte Einbindung der Mission Board-Mitglieder war über ihre Meetings möglich; hinzu kamen bei unterschiedlichen Gelegenheiten die Mitglieder der sogenannten Mission Assemblies, einer erweiterten Stakeholder-Gruppe zur Unterstützung der jeweiligen Mission Boards.

In allen Mission Boards spielten Workshops zur Entwicklung eines von allen Mitgliedern getragenen Grundkonzepts für die Umsetzung der Missionen eine wichtige Rolle. Aufgrund des Covid-19 Lockdowns ab März 2020 konnten diese zumeist nur online umgesetzt werden. Beispielsweise fand der ursprünglich während eines Board-Meetings geplante Workshop zu Cancer an drei aufeinander folgenden Tagen online statt. Das erlaubte das Auseinanderziehen der methodischen Bausteine und das Arbeiten auf einem digitalen Whiteboard und über ein Videokonferenz-Tool. In anderen Fällen gab es „Co-Creation“ Elemente mit Bürger*innen und Stakeholdern (Online Diskussionen, Umfragen auf sozialen Medien, Bürger*innen-Events, Konferenzen mit Fokus auf den Missionen).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Mission Boards aufgrund der Breite der vertretenen Stakeholder und der hohen Autonomie, die sie in Bezug auf die Definition und Abgrenzung der Missionen und das vorgeschlagenen Umsetzungskonzept besaßen, ihre Legitimation aus der Breite ihrer Expertise bezogen. Die Gruppen waren zwar nur in begrenztem Umfang partizipativ, bezogen aber über Konsultationen weitere Akteure ein.

2.3 BOHEMIA- Vorbereitung eines Rahmenprogramms

Beyond the Horizon: Foresight in Support of the Preparation of the European Union's Future Policy in Research and Innovation (BOHEMIA) war ein umfassendes Foresight-Projekt für die Europäische Kommission⁶, das mehrere Methoden kombinierte: Megatrend-Analyse, Horizon Scanning, Interviews, Kontextszenarien, Delphi-Methode, zielgerichtete Szenarien sowie eine Online-Konsultation. Mit diesem Foresight-Ansatz sollte die Themenfindung für das neunte Rahmenprogramm für Forschung und Innovation der Europäischen Union, also Horizon Europe, in einer frühen Vorbereitungsphase ab 2016 unterstützt werden.

Die *Funktionsweise* von BOHEMIA lässt sich anhand mehrerer Phasen skizzieren. Die erste Phase war der Erfassung von Megatrends gewidmet, die zu Szenarien zusammengefasst wurden. Hier konnte erstmals in Zusammenarbeit mit dem neu etablierten „Foresight Correspondent Network“, bestehend aus Repräsentant*innen aller Abteilungen der EU-Kommission, jeweils ein „Beharrlichkeitsszenario“ („Perseverance scenario“, ähnlich „Business as usual“ Szenario) sowie ein Veränderungsszenario („Change scenario“, ein eher wünschbares Szenario) erarbeitet werden (Ricci u.a. 2017).

6 https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/foresight/bohemia_en.

Eine argumentative Delphi-Studie (DAD – Dynamic Argumentative Delphi Survey) markierte die zweite Phase des Projektes BOHEMIA (Gheorghiu u.a. 2017 und Weber u.a. 2018) und begann mit Interviews von Personen, die einen breiten Überblick über mögliche Zukünfte haben. Hinzu kam eine halbautomatisierte Abfrage zu technisch-wissenschaftlichen Zukunftsthemen in Publikationsdatenbanken. Aus diesen und den Ergebnissen eines umfassenden Horizon Scanning (d.h. einer Suche nach neuen Themen, hier insbesondere über Publikationen) wurden Thesen generiert und in einem moderierten, sogenannten „Scoping Workshop“ mit Teilnehmenden des Foresight Correspondent Network sowie externen Expert*innen diskutiert und ausgewählt. Die Thesen wurden von den zuständigen Beamt*innen der Europäischen Kommission und dem Projektteam mehrfach überarbeitet und dann einer online Delphi Bewertung unterzogen.

In einer dritten Phase des Projektes wurden die Ergebnisse der Delphi-Befragung ausgewertet und die wichtigsten Thesen zu sogenannten „Mini-Szenarien“ oder „zielgerichteten Szenarien“ („Targeted scenarios“) zusammengefasst. Diese 17 zielgerichteten Szenarien skizzierten für die Zukunft besonders interessante Forschungs- und Innovationsrichtungen, die häufig vom Bedarf her formuliert waren, z.B. „Bekämpfung übertragbarer Krankheiten“, „Emotional Intelligence Online“, „Menschlicher Organersatz“, oder „Low Carbon Economy“ (Weber u.a. 2018). Mit anderen Worten, im Gegensatz zum in der Vergangenheit üblichen Zugang, bei der Entwicklung von zentralen Thematiken für die Rahmenprogramme von Technologiefeldern auszugehen, wurden dieses Mal explizit auch Felder formuliert, die von gesellschaftlichen Bedarfslagen ausgingen. Diese können auch als mögliche Proto-Missionen verstanden werden. Die zielgerichteten Szenarien wurden einer weiteren Delphi-ähnlichen Konsultation unterzogen. Der Endbericht führe die verschiedenen Teilergebnisse zu Empfehlungen für die weitere politische Umsetzung zusammen (Weber u.a. 2018).

Dieser umfassende Prozess zeichnete sich durch die *Beteiligung* sehr unterschiedliche Akteursgruppen aus. Zunächst war dies die Europäische Kommission als Auftraggeberin selbst, samt den Vertreter*innen der verschiedenen Generaldirektionen im internen Foresight Correspondents Netzwerk. Dies hatte den großen Vorteil, dass nicht nur alle Abteilungen der EU-Kommission laufend über die Aktivitäten informiert wurden, sondern auch das Wissen aus den unterschiedlichen Abteilungen einbezogen werden konnte. Das Projekt selbst diente sowohl bei der Generierung der Meta-Szenarien als auch bei der Formulierung der Delphi-Thesen als Treffpunkt für den inhaltlichen Austausch. Dieser war zwar über Workshop-Formate vorstrukturiert, markierte aber einen Wechsel im Einbezug der Auftraggeber-

rin selbst in den Prozess. Ein weiterer Einbezug der Auftraggeberin fand in internen Prozessen für Themenentscheidungen (z.B. welche Thesen in der Delphi-Befragung beurteilt werden sollten oder welche zielorientierten Szenarien auszuarbeiten sind) statt.

Die weitere Öffnung des Prozesses nach außen erfolgte über die Interviews zur Vorbereitung der Delphi-Studie. Hierfür wurden Personen aus der Foresight-Szene mit ihren externen Expert*innenmeinungen einbezogen und durch detaillierte Interviews (inhaltliche Nachfragen) bei Fachexpert*innen ergänzt. Die Delphi-Befragung selbst sorgte für die breite Beteiligung externer Expert*innen und Stakeholder, um die Befunde zu bewerten und zu ergänzen.

Zusammenfassend kann BOHEMIA als ein eingebetteter Prozess bewertet werden, der an mehreren Stellen – auch breite – Partizipation zuließ und dadurch eine starke Legitimationsbasis hatte.

2.4 CIMULACT – Beteiligung von Bürger*innen

CIMULACT (www.cimulact.eu) war ein Europäisches Projekt (Horizon 2020) zur Ermittlung der Ideen der europäischen Bürger*innen für das nächste Forschungsrahmenprogramm. Im Hinblick auf seine *Funktionsweise* war CIMULACT ein breit angelegter Prozess, der Bürger*innen in jedem Land der EU in einem standardisierten Workshop-Format in Diskussionen über die Zukunft einbezogen hat. CIMULACT hat nicht nur Wissenschaftler*innen, sondern auch Personen aus Unternehmen, NGOs oder andere interessierte Bürger*innen zu den Workshops eingeladen. Insofern war die *Beteiligung* am Prozess sehr offen und breit. Das Vorgehen während des Workshops war standardisiert. Es gab eine Gesamtmoderation und Kleingruppenarbeit, die sich mit der Frage nach dem gesellschaftlichen Bedarf befassten. Die dahinter liegende Frage lautete: Welche Forschung, Technologien und Innovationen braucht die Gesellschaft der Zukunft in der EU?

Der Prozess selbst war hoch aggregiert und wurde von einem großen Konsortium begleitet, das nicht nur die Workshops durchführte, sondern auch die Ergebnisse dokumentierte. Diese wurden auch mit anderen Foresight-Prozessen verglichen (Rosa et al. 2017) und in einen Kontext gesetzt. Sie waren aber am Ende so hoch aggregiert, dass sie wenig direkte Verwendung finden konnten, auch wenn sehr viele alte und neue Anforderungen an die Zukunft formuliert und viele kleine Ideen dokumentiert wurden.

Die Ergebnisse des Prozesses, u.a. Empfehlungen für bedarfsorientierte Forschungs- und Innovationsfelder für das zukünftige Rahmenprogramm wurden an die Europäische Kommission weitergegeben. Wie weit sie dort Beachtung fanden, kann nicht beurteilt werden. Es scheint zusammenfas-

send jedoch nur eine geringe Nutzung gegeben zu haben. Obwohl dieser Prozess sehr partizipativ war und eine hohe Legitimität aufwies, bestand die Schwierigkeit dieses sehr unabhängigen Prozessmodells darin, dessen Ergebnisse in die Europäische Kommission hineinzutragen.

3 Vor- und Nachteile der neuen Prozessmodelle

Die neuen Prozessmodelle im Foresight öffnen den kommissionsinternen Diskussionsprozess über mögliche und wünschenswerte Zukünfte nach außen. Dies gelingt nur sukzessive, zielbezogen und je nach Bedarf der Fragestellung. In den einzelnen Projekten muss die Öffnung methodisch genau geplant werden, damit die Schritte nachverfolgt und die Ergebnisse von einer Prozessphase an die nächste übergeben werden können.

Die zielgerichtete Öffnung von Foresight-Prozessen für unterschiedliche Stakeholder-Gruppen weist einige Vorteile auf:

1. Die gemeinsame Erarbeitung von Zukunftsvisionen, Missionen oder Zielen bringt Beachtung und gemeinsames Tragen dieser Ziele. Die an den Foresight-Prozessen Beteiligten tragen die Ideen weiter in andere Prozesse hinein und wirken damit als Multiplikatoren.
2. Bei Projekten, die direkt beauftragt wurden („Tender“), sind diese zielgerichtet ausgeschrieben und arbeiten direkt den zuständigen Abteilungen der Europäischen Kommission zu. Dort besteht daher ein intrinsisches Interesse an einer weiteren Nutzung der Ergebnisse, was eine potenziell hohe Wirkung verspricht.
3. Die Einbindung der Auftraggeberin selbst, d.h. der Europäischen Kommission und ihres Foresight Correspondents Network, erhöht die Wahrscheinlichkeit einer Nutzung von Ergebnissen in jedweder Form. Außerdem tragen die internen Netzwerke zu einer automatischen Verbreitung der Ergebnisse oder auch Zwischenergebnisse bei.
4. Die enge Einbettung in organisationsinterne Prozesse, wie es beim Foresight Correspondents Network in BOHEMIA der Fall war, erhöht neben der Wirksamkeit insbesondere den internen Wissensaustausch und den Kompetenzaufbau (d.h. „Futures Literacy“).
5. Die Öffnung von Foresight-Prozessen hin zu externen Expert*innen gewährleistet nicht nur das Einholen zusätzlicher Expertise, sondern auch die frühzeitige und breite Verbreitung von Ergebnissen – z.B. aus dem Foresight – die sonst nicht publik werden.
6. Die Verbreiterung des Spektrums an Stakeholdern, die eingebunden werden, ist speziell für stärker gesellschaftlich orientierte Thematiken

wie jene der Missionen von großer Bedeutung, um Erfahrungen und Perspektiven von der Bedarfsseite einzubeziehen.

7. Trotzdem arbeiten die Boards oder Expert*innengruppen autonom und erhöhen dadurch die Legitimation der Prozesse und ihrer Ergebnisse.

Je offener und autonomer die Prozessmodelle eingesetzt werden, desto schwieriger ist es, die Ergebnisse innerhalb der Europäischen Kommission zu verankern. Je direkter die Beteiligung des Auftraggebers, desto höher ist folglich die Wahrscheinlichkeit, dass die Ergebnisse akzeptiert und als „eigene“ übernommen werden. Damit erhöht sich auch die Wahrscheinlichkeit, dass sie wahrgenommen und genutzt werden – teilweise sogar schon vor der offiziellen Veröffentlichung, wie dies bei BOHEMIA der Fall war. Allerdings wird zugleich von Foresight-Prozessen eine gewisse Distanz von den Auftraggebenden erwartet, um zu gewährleisten, dass neue und überraschende Erkenntnisse generiert werden.

Umgekehrt kämpfen Prozesse, die wenig autonom und stark an wenige Beteiligte geknüpft sind oder sehr spezifisch auf die Auftraggebenden zugeschnitten wurden, damit, ihre Ergebnisse breiter sichtbar und nutzbar zu machen. Es mangelt häufig nicht nur an Aufmerksamkeit, sondern auch an Akzeptanz, weil es aus Sicht anderer Abteilungen bzw. anderer Bereiche nicht die „eigenen“ Ergebnisse sind. Hier fehlt häufig auch die externe Legitimität durch die Einschätzung anderer Gruppen außerhalb der Europäischen Kommission. Von Bürger*innen können derartige Fälle so wahrgenommen werden, als wäre „die Kommission“ nur in ihren Interessen verfangen. Dies kann mit einer teilweisen Partizipation durch Expert*innen oder auch Bürger*innen vermieden werden.

Prozessmodelle unter Partizipation sind aber keine Selbstläufer, sie erfordern viel Arbeit, genaue Konzeptionen und haben auch Nachteile. Unter diesen sind die folgenden:

1. Durch den Einbezug vieler Personen werden originäre Ideen häufig verwässert. Der oder die Einzelne hat weniger Einfluss und findet weniger Beachtung. Dies hindert viele an der Teilnahme.
2. Prozesse, die offen sind, produzieren Ergebnisse auf einem weniger konkreten Niveau oder sind den Entscheidungsträger*innen selbst manchmal sogar unbekannt (wie CIMULACT), weil sie außerhalb der Europäischen Kommission durchgeführt werden. Diese Projekte werden oft ignoriert und ihre Ergebnisse nicht aufgenommen, weil sie unbekannt sind oder keine Lobby bzw. keine Promotoren hinter ihnen stehen.
3. Ein weiteres Problem besteht für in Rahmenprogrammen geförderte Projekte: Sie enthalten zwar vielfach Foresight-Elemente und partizipa-

tive Prozesse, sind aber wissenschaftlich angelegt und werden daher meist auch nur in der Wissenschaft beachtet. Nur selten finden ihre Erkenntnisse den Weg zu Entscheidungsträger*innen, auch wenn sie ursprünglich für diese gedacht waren.

4 Fazit und Ausblick

Bis zur vollständigen Einbettung von Foresight-Prozessen und ihrer Akzeptanz auch in der Entscheidungsvorbereitung bzw. ihrer Wahrnehmung innerhalb der oft ausufernden und von einem Informationsüberfluss geprägten Entscheidungsfindung in der Europäischen Kommission ist es noch ein weiter Weg. Noch stehen die klassischen Expert*innengruppen oder die internen Prozesse im Vordergrund.

Vor dem Hintergrund der neuen programmatischen und instrumentellen Ausrichtung des Horizon Europe Rahmenprogrammes könnten folgende Kriterien, bzw. Leitfragen zur Bewertung des Einsatzes von Foresight-Prozessmodellen herangezogen werden:

- Vermögen die unterschiedlichen Prozessmodelle die Missionsorientierung als neue Form der Interventionslogik zu unterstützen? Und sind die partizipativen Prozessmodelle breit genug angelegt, um die für diesen neuen Politikzugang erforderliche Ausrichtung auf gesellschaftliche Herausforderungen zu gewährleisten?
- Dienen die Prozesse dazu, den Blick zu öffnen und zu weiten (z.B. für die Identifikation möglicher Zukünfte und die Identifikation neuer Signale mittels Horizon Scanning) oder sollen sie helfen „wünschbare“ Zukünfte zu definieren?
- Wann ist im Policy-Prozess eine Öffnung nach außen (Partizipation) sinnvoll – und wann nicht? Wann ist sie zu früh oder zu spät?
- Was ist eine geeignete Balance zwischen hoher Autonomie und Legitimation durch externe Beteiligte einerseits und interner Wirksamkeit durch enge Einbettung eines Foresight-Prozesses in die EU-Kommission andererseits?

Wir beobachten auch auf Ebene der EU-Kommission eine Öffnung der Foresight-Prozesse für sehr unterschiedliche Stakeholder-Gruppen. Dies findet in großem Maßstab nur in stark formalisierter Form über Befragungen bzw. Konsultationen statt, in kleinerem Maßstab aber auch über partizipativ angelegte Workshops oder Internetseiten. Diese Öffnung wird bereits seit langem gefordert (Cuhls 2001), es ist aber noch ein langer Weg bis zur vollen Integration der sehr unterschiedlichen Teilnehmer*innengruppen auf allen Ebenen von Foresight-Prozessen.

Literatur

- Coates, J.F. (1985): Foresight in Federal Government Policymaking. In: *Futures Research Quarterly*, 1985, S. 29–53
- Cuhls, K. (2021): Methoden der prospektiven Technologiebetrachtung/Technikvorausschau. In: Bösch, S.; Grunwald, A., Krings, B.; Rösch, Chr. (Hg.): *Technikfolgenabschätzung. Handbuch für Wissenschaft und Praxis*. Baden-Baden: Nomos/edition sigma
- Cuhls, K. (2012): Zukunftsforschung und Vorausschau, in: Koschnick, Wolfgang J. (Hg.): *FOCUS-Jahrbuch 2012. Prognosen, Trend- und Zukunftsforschung*. München: Focus Magazin Verlag GmbH, S. 319–339
- Cuhls, K. (2008): *Methoden der Technikvorausschau – eine internationale Übersicht*. Stuttgart: IRB Verlag
- Cuhls, K. (2000): Opening up Foresight Processes. In: *Économies et Sociétés, Série Dynamique technologique et organisation* 5(2000), S. 21–40
- European Commission (2021): *2021 Strategic Foresight Report. The EU's capacity and freedom to act*. Communication from the Commission to the European Parliament and the Council. Brüssel. COM (2021) 750 final
- European Commission (2020a): *Regenerating our Ocean and Waters by 2030*. KI-02–20–445-EN-N. Brüssel
- European Commission (2020b): *Resilience and Transformation. Report of the 5th SCAR Foresight Exercise Expert Group. Natural resources and food systems: Transitions towards a “safe and just” operating space; Report of the 5th SCAR Foresight Exercise Expert Group*. Brüssel. KI-02–19–871-EN-C
- European Commission (2019): *Scientific Advice Mechanism. From questions to answers. How the European Commission's Scientific Advice Mechanism produces scientific advice to support policy making*. Brüssel: European Commission
- European Commission (2017): *Strategic Foresight in EU R&I Policy. Wider Use – More Impact. Report of the Expert Group ‘Strategic Foresight for R&I Policy in Horizon 2020’*. Brüssel 2017.
- Gheorghiu, R., Dragomir, B., Andreescu, L., Cuhls, K., Rosa, A., Curaj, A., Weber, M. (2017): *New Horizons: Data from a Delphi Survey in Support of European Union Future Policies in Research and Innovation; Report KI-06–17–345-EN-N*. Brüssel
- Linstone, H.A. (1999): *Decision Making for Technology Executives. Using Multiple Perspectives to Improve Performance*. Boston/London: Artech House
- Martin, B.R. (1995a): *Foresight in Science and Technology*. In: *Technology Analysis & Strategic Management*, 7, Nr. 2. S. 139–168 (1995a)
- Martin, B.R. (1995b): *Technology Foresight 6: A Review of Recent Overseas Programmes*. London: HMSO
- Martin, B.R. (2010): *The origins of the concept of ‘foresight’ in science and technology: An insider's perspective*. In: *Technological Forecasting and Social Change* 77(2010)9, S. 1438–1447
- Mazzucato, M. (2018): *Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities*. In: *Industrial and Corporate Change* 27(2018)27, S 803–815

- Popper, R. (2008): Foresight Methodology. In: Gheorghiu, L., Cassingena Harper, J.; Keenan, M.; Miles, I.; Popper, R. (Hg.): *The Handbook of Technology Foresight. Concepts and Practice*. Cheltenham/Northampton: Edward Elgar Publishing, S. 44–88
- Ricci, A.; Sessa, C.; Weber, M.; Schaper-Rinkel, P.; Giesecke, S. (2017): *New Horizons: Future scenarios for research & innovation policies*, BOHEMIA Project Report. Brüssel: Europäische Kommission
- Rosa, A.B.; Gudowsky, N.; Warnke, P. (2017): *Deliverable 5.2 – Report on comparison of research topics from CIMULACT with those from expert oriented foresight studies*, Karlsruhe
- Weber, M.; Andreescu, L.; Cuhls, K.; Dragomir, B.; Gheorghiu, R.; Giesecke, S.; Ricci, A.; Rosa, A.; Schaper-Rinkel, P.; Sessa, C. (2018): *Transitions at the Horizon: Perspectives for the European Union’s future research- and innovation-related policies. Final Report of Project BOHEMIA*. Brüssel: Europäische Kommission

Digitalisierung und die Transformation des Politischen

Gerda Falkner

Digitale Demokratie oder Digitale Diktatur? Warum disziplinäre Perspektiven verknüpft werden sollten

1. Einleitung¹

Die sogenannte digitale Revolution betrifft alle wesentlichen Bausteine und Akteure demokratischen Regierens, vor allem: die Wirtschaft in heute schon fast allen Unterbereichen (Thema der Ökonomie), die Individuen (klassisch Gegenstand der Psychologie) und ihre Rolle als Wähler*innen; die öffentliche Verwaltung und die politischen Systeme (Spezialbereiche der Politikwissenschaft). Es sind also die Angelpunkte in einem System aus „checks and balances“ berührt – nicht zuletzt auch die Medien, welche sich als kontrollierende und den Diskurs mitgestaltende „vierte Macht im Staate“ seit dem Auftauchen der sogenannten „sozialen Medien“ online in einer gänzlichen veränderten Lage wiederfinden. Dementsprechend hat sich in der Medienwissenschaft wie auch in den zuvor genannten Disziplinen einschlägige Expertise herausgebildet und stetig vertieft. Genauer gesagt sind wir mit einem rasanten Wachstum an einschlägigen Publikationen konfrontiert, die in immer mehr Detailgenauigkeit mögliche Veränderungen diskutieren, dabei aber meist nur am Rande erwähnen, dass dies für die Demokratie wohl beträchtliche Implikationen birgt.

Mein grundlegendes Argument ist, dass (wie von der Technikfolgenabschätzung gefordert, aber in anderen Disziplinen wie etwa der Politikwissenschaft nicht unbedingt üblich) erst die Zusammenschau der Ergebnisse aus den Einzeldisziplinen ausreichend Licht auf relevante Veränderungspotentiale werfen kann. Demokratisches Regieren, wie wir es bislang kennen, wird grundlegend erschüttert werden von der Vielzahl an Neuerungen,

1 Verschriftlichung des Keynote-Vortrags auf der internationalen Konferenz NTA9-TA21 des Netzwerks Technikfolgenabschätzung (NTA): „Digital, direkt, demokratisch? Technikfolgenabschätzung und die Zukunft der Demokratie“, 11. Mai 2021. Herzlichen Dank an die Organisator*innen und Teilnehmer*innen der Tagung, auch für ihre Diskussionsbeiträge, sowie an Michael Decker (Karlsruher Institut für Technologie), Michael Nentwich (Institut für Technikfolgenabschätzung, Österreichische Akademie der Wissenschaften) und Anke Obendiek (Centre for European Integration Research, Universität Wien) für schriftliche Kommentare.

die Vorbedingungen sowie Teilaspekte betreffen. Darüber hinaus steht aber auch zu erwarten, dass Interaktionen von spezifischen Einflüssen relevant sein werden. Im schlechtesten Fall könnte, wie hier diskutiert werden wird, ein „Abwärtstrend“ entstehen, wo Bürger*innen ohne im engeren Sinne freien Willen auf Basis eines politischen Diskurses ohne Qualitätsjournalismus und ohne demokratie- und grundwerteorientierte Moderation in Wahlen (sofern es solche dann noch gibt) abstimmen, die ihrerseits sowohl real als auch befürchteter oder behaupteter Maßen potentiell gehackt werden könnten und daher tendenziell weniger Vertrauen genießen.

Aber selbstverständlich stellt Wandel durch Technologie keinen Automatismus dar, sondern ergibt sich immer aus dem Zusammenwirken mit politischen, gesellschaftlichen und ökonomischen Faktoren. Daher wäre neben dem oben angesprochenen dystopischen Szenario auch ein utopisches denkbar: Dank Digitalisierung könnte Europa in den kommenden Jahren auch

- Pandemieeffekte und andere Gesundheitsgefahren dank üppiger Rechen- und Organisationskapazitäten sowie Künstlicher Intelligenz (KI) erfolgreich bekämpfen,
- großen Wohlstand und zugleich viel mehr Freizeit für die Individuen herstellen,
- dadurch laufende geistige Weiterbildung und intensive politische Diskurse, die Parteien, Medien und Wähler*innen verbinden, politische Rationalität sowie den Interessensausgleich fördern,
- extensive und intensive Beteiligung der interessierten Bürger*innen an politischen Entscheidungen in einem wohlüberlegten Mix aus direkter und repräsentativer Demokratie sicherstellen und
- die öffentlichen Verwaltungen online effizient und transparent gestalten sowie dabei auch noch Cybersicherheit gewährleisten.

Diese Optimierung der Demokratie wäre möglich. Sie scheint allerdings sehr voraussetzungsvoll und würde, wie im Rest des Beitrags argumentiert werden wird, einer intensiven politischen Steuerung bedürfen, der sogar ein politischer Paradigmenwechsel vorangehen müsste. Die Eigendynamik der bisher ablaufenden Prozesse scheint nämlich – in einem wahrscheinlich selbstverstärkenden Effekt – eher in demokratiepolitisch gefährliche Richtung zu gehen. In diesem Sinne versteht sich dieser kurze Diskussionsbeitrag nicht nur als Aufforderung zum disziplinenübergreifenden Nachdenken, sondern auch zum politischen Handeln.

Entsprechend dem im akademischen Bereich heute üblichen Publikationsdruck umfassen viele Einzeldisziplinen schon für sich betrachtet mehr Beiträge zum digitalen Wandel, als individuell in qualitativer Vorgangsweise

bearbeitbar wären. Für diesen Beitrag war daher eine starke Selektion der diskutierten Literatur erforderlich. Sie wurde dahingehend vorgenommen, dass die im Sinne demokratischen Regierens besonders heiklen Aspekte aufgegriffen und disziplinenübergreifend miteinander in Verbindung gesetzt werden, um unser Problembewusstsein zu schärfen und die Diskussion anzuregen.² Demokratie meint hier übrigens einen über das regelmäßige Abhalten von Wahlen hinausgehenden, voraussetzungsvollen Prozess der Willensbildungs- und Entscheidungsfindung „of the people, by the people, and for the people“ (Abraham Lincoln, vgl. Schmidt 2019, S. 1–5).

2. Wachsende Ungleichheit

Demokratie hat auch sozioökonomische Funktionsvoraussetzungen (siehe die bis auf Martin Lipset 1960 zurückreichende Diskussion, dargestellt in Schmidt 2019, Kapitel 24), die in der heutigen Form von Kapitalismus gefährdet werden. Vor allem steigt die Ungleichheit rapide an, nicht nur zwischen den Individuen und deren Einkommen, sondern auch zwischen den Unternehmen. Der bahnbrechend von Shoshana Zuboff (2018) analysierte „Überwachungskapitalismus“ resultierte aus dem technischen Prozess der Digitalisierung vor allem deshalb, weil das Internet eine Erfindung in kapitalistischem Kontext war und eine politisch weitgehend nicht gestaltete Verbreitung fand. Staatlichen Maßnahmen (z.B. auch zum Daten- und Urnehmerschutz oder zur Durchsetzung von Verboten, die auch offline gelten) stand lang die Idealvorstellung von einem „freien“ Internet mit möglichst unverbindlicher Selbstverwaltung durch die Teilnehmenden („multi-stakeholder governance“) entgegen. So konnte aber unter Nutzung selbstverstärkender „Netzwerkeffekte“ (große Akteure ziehen überproportional neue Kunden an) ein ganz neuer und heute schwer beherrschbarer Machtkomplex rund um Online-Mega-Plattformen entstehen (Google, Amazon, Facebook etc.).

Dies brachte eine neue Form und Phase des kapitalistischen Wirtschaftssystems hervor, die den Industriekapitalismus des 19. und 20. Jahrhunderts ablöste. Individuelle menschliche Erfahrung wird jetzt als Rohstoff für kommerzielle Prozesse verwendet. In einem ersten Schritt werden dabei aus dem Online-Nutzungsverhalten und aus sogenannten „smarten“ Geräten oder Überwachungskameras vielfältige Daten gewonnen, zu Nutzerprofilen für die individualisierte Werbung zusammengeführt und in Auktionen an

2 Für die Diskussion der förderlichen Ansatzpunkte war hier kein Raum, siehe aber obige Liste als Wegweiser, in welche Richtung technische Potentiale fruchtbar gemacht werden können.

Meistbietende für Werbeplatzierungen verkauft. In der Folge basiert auf all diesen Daten, mit denen in den USA und teils weltweit auch intensiver Handel getrieben wird, die Möglichkeit der effektiven Nutzung und Weiterentwicklung von KI. Dies verleiht den heutigen Digitalgiganten kaum einholbare Startvorteile für die bevorstehende nächste Phase der ökonomischen Entwicklung, in der dem „Absaugen“ von Daten (bottom-up) dann noch weitaus verstärkte Beeinflussung der Nutzer*innen (top-down) folgen wird, wie Zuboff 2018 in ihrem Grundlagenwerk „Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus“ detailliert und überzeugend ausführte.

In Hinblick auf die Demokratie sind sowohl die extreme Ungleichheit als auch die Beeinflussung der Bürger*innen heikel, darin besteht politikwissenschaftlicher Konsens. Einerseits gibt ökonomische Übermacht stets auch besondere politische Einflusschancen. Allianzen zwischen Digitalkonzernen und Spitzenpolitiker*innen bzw. einzelnen Parteien beginnen sich schon abzuzeichnen, etwa in den USA. Andererseits baut die Demokratie auf Gleichheit und Freiheit der Wähler*innen auf. Dazu haben auch andere Disziplinen etwas zu sagen, wie in der Folge gezeigt werden wird.

3. Entmenschlichung?

Psychologische Studien stellten im letzten Jahrzehnt vielfach die Frage, ob die neuen Online-Medien tatsächlich im engeren Sinne „soziale“ Netzwerke geblieben sind oder ob sie nicht eher die Illusion von Nähe ohne Mühe geben, aber uns de facto Intimität, eingehende Konversation sowie tiefe Konzentration verlernen lassen (Turkle 2011, 2015). Dazu kommt, dass Technologie die Menschen auch süchtig machen kann – „instant gratification bias“ fördert das Streben nach schnellen „likes“ im „life in the hive“ (Zuboff 2019, Kapitel 16; Alter 2018). Weiters werden Abhängigkeiten gefördert, wenn etwa Fähigkeiten zu lange nicht genutzt und daher verlernt werden, wie wir es etwa im Fall von Kopfrechnen oder dem Interpretieren von Landkarten schon kennen (Gardner and Davis 2013). Dies kann durchaus auch demokratiepolitisch bedeutsam werden, wenn es um bestimmte intellektuelle, kommunikative oder soziale Fähigkeiten geht. Beispiele wären etwa Verlust der Fähigkeit zum Lesen von längeren und komplexen Texten; Entüben von konstruktiven Diskussionspraktiken oder von emotionaler Selbstregulation, bevor man Anderen möglicherweise antagonistisch begegnet – und sei es auch „nur“ schriftlich.

Inzwischen leben wir in einer „Aufmerksamkeitsökonomie“, wo kommerzielle Interessen die Menschen so lang wie möglich online halten wollen, um Produkte verkaufen und Daten sammeln zu können. Aber: Werden wir unter generalisierter, dauernder Beeinflussung eventuell auch zuneh-

mend konditioniert und programmierbar, langsam Robotern immer ähnlicher? Experimente haben gezeigt, dass Menschen nachweislich sehr formbar sind (zum Folgenden, mit entsprechenden Literaturhinweisen, siehe Frischmann and Selinger 2018). So wirkt das „Panoptikon“, Jeremy Bentham's Gefängnisbauarchitektur, wo von einer Stelle aus alle Insassen gesehen werden könnten, selbst dann, wenn konkret gerade gar nicht überwacht wird. Michel Foucaults Konzept der „Disziplinargesellschaft“ griff diese Situation auf und argumentierte in „Überwachen und Strafen“ 1975, dass Anpassung auch vorab erfolgt und dass Intransparenz von Überwachung deren Effekte verschärfen kann. Anzunehmen ist auf dieser Grundlage, dass es infolge zunehmenden Bewusstseins über die Überwachungspotentiale im Internet längerfristig umso weniger Freidenkertum und Eigeninitiative geben könnte. Die Wirkung der Überwachung wäre dann mehr als die aufsummierten Effekte der einzelnen Überwachungstools. Aber jedenfalls gilt nachgewiesenermaßen, dass personalisierte Werbung (Microtargeting), unbewusste Verhaltenssteuerung (Nudging) und de facto Zwang zum „click-to-consent“ Wirkungen zeigen und die Menschen steuern.

Dies dürfte sich künftig verstärken infolge

- einer Konvergenz von Big Data, KI und Nudging-Methoden,
- möglichen Rückkoppelungseffekten zwischen diesen,
- zunehmender Angst der Menschen u.a. vor Arbeitslosigkeit, Belästigung im Internet bei abweichenden Meinungen, Nachverfolgbarkeit von früheren Handlungen, die Datenspuren hinterlassen – Stichwort „cancel culture“, wo Menschen beispielsweise wegen alten Blogposts gravierende Nachteile erleiden, die vielleicht wenig reflektiert aber (mindestens) damals nicht strafbar waren.

Dazu gesellt sich das Phänomen der Informationsüberflutung, welches sehr heikle Effekte auf die menschliche Psyche hat (Andrejevic 2013). Konkret entsteht dadurch Druck in den Bereichen Denken, Fühlen und Wissen. Unter Stress verändert sich die Wahrnehmung und greifen Menschen eher auf eigene Erwartungen und Vorurteile zurück. Auch werden im Vergleich zu Gründen und Argumenten dann als solche postulierte „Fakten“ als tendenziell vertrauenswürdiger eingestuft, deren notwendige Interpretation geringgeschätzt und Expertise abgewertet, was wiederum neue Formen der Fremdbeeinflussung erleichtert (siehe unten 3. zu Desinformation im Internet).

Insgesamt steht also durchaus zu befürchten, dass die menschliche Autonomie einen langsamen „Tod der 1000 Nudges“ sterben könnte (Baldwin 2014). Verhaltensbeeinflussungsinstrumente können letztlich die

Bedingungen der Möglichkeit untergraben, individuell und kollektiv selbstbestimmt Entscheidungen zu treffen. In den Worten von Shoshana Zuboff ist es jetzt erstmals machbar, dass ohne soziale Aushandlungsprozesse automatisierte Prozesse „exakt das Verhalten erzwingen, das ihren kommerziellen Zielsetzungen entspricht“ (Zuboff 2018, 256).

Es bedarf daher dringend einer breiten öffentlichen Debatte zu Big-Data-gestützten Beeinflussungsinstrumenten, wie auch das besonders in der Technikfolgenabschätzungs-Community bekannte ABIDA-Gutachten in Deutschland forderte (Grafenstein et al. 2018). Die Europäische Datenschutzbehörde empfahl in ihrer Stellungnahme zu den geplanten EU-Verordnungen über Digitale Dienste und Märkte sogar ein schrittweises Verbot von Microtargeting³, im Verordnungsentwurf der Europäischen Kommission zu Regelungen für elektronische Dienstleistungen und Märkte aus 2020 ist dies allerdings nicht vorgesehen.

4. Verzerrung auf Online-Medienplattformen

Internet-Plattformen polarisieren: Sie machen Moderate praktisch unsichtbar und ermächtigen letztlich Extremist*innen, weil diese am aktivsten sind (Bail 2021). Überdies ist Hassrede eine große Gefahr im Netz, denn Anonymität enthemmt; gerade bei politischen Ansichten ist Aggression besonders häufig, wobei wiederum Frauen in der Politik überproportional beschimpft werden. „Fake News“ bezeichnet Inhalte, die entweder irreführend, hochstaplerisch, erfunden oder manipuliert sind bzw. eine Unrichtigkeit infolge von Beziehung oder Kontext bergen (Appel and Doser 2020, 12). Solche Informationen verbreiten sich tendenziell aber sogar besonders schnell und weit im Internet (Howard 2020, 22), weil sie starke Gefühle produzieren und diese die Menschen provozieren.

Schließlich sind aber für das heutige Internet auch richtige „Lügenmaschinen“ kennzeichnend (Howard 2020). Solche organisierten Desinformationsteams für Social Media fanden Forscher*innen erstmals 2007 in Russland. Schon 2016 wandten 25 Länder bekanntermaßen diese Strategie an und 2020 hatten über 70 Länder „Trollfabriken“ (Howard 2020, 18–9). Politische Lügen sind demnach ein relevanter Geschäftszweig geworden, für den Milliarden von Dollar ausgegeben werden. Einzelne Programmierer*innen und ihre Auftraggeber*innen verfügen jetzt über überproportional starkes Gewicht auf Online-Medien, und zwar vor allem auf Seiten der politischen Rechten. Wenn auch nicht jede*r gleichermaßen beeinflusst

3 https://edps.europa.eu/system/files/2021-02/21-02-10-opinion_on_digital_services_act_en.pdf, S. 16.

werden kann, so doch oft eine ausreichende Menge, um Wahlen oder Volksabstimmungen zu beeinflussen – und letztlich wird bei vielen Bürger*innen das Vertrauen in die Demokratie erschüttert (Howard 2020, 142). Denn klarerweise gehören zu den anspruchsvollen prozeduralen Grundbedingungen von Demokratie notwendigerweise auch die Rede-, Presse- und Religionsfreiheit sowie ein liberaler öffentlicher Meinungsbildungsprozess (Urbinati 2014, 20 unter Verweis unter anderem auch auf Hans Kelsen). Diesen stehen Lügenmaschinerien im Internet aber diametral entgegen.

Die raren „Good News“ aus der Medienforschung zum Online-Diskurs können da wenig trösten. Immerhin scheint das Phänomen der sozialen Homophilie, also des Aufsuchens, Eintreffens und Verstärkens von schon vertrauten Foren bzw. Ansichten – wofür Eli Pariser (2012) den Begriff der Echokammer prägte – etwas weniger gravierend als ursprünglich befürchtet, vor allem, weil dieses Phänomen bei genauer Betrachtung offline ebenso existiert. Die vieldiskutierte Radikalisierung im Netz ist seitens der Medienforschung schwierig nachzuverfolgen und bislang nur für kleine Gruppen erwiesen (Bail 2021). Solche können allerdings durchaus ausreichen für demokratiegefährdende Aktionen, wie etwa die Erstürmung des US-Kapitols am 6. Jänner 2021 nahelegt.

Aus medienökonomischer Sicht ist jedenfalls klar, dass mehrere demokratiepolitisch bedenkliche Prozesse gleichzeitig stattfinden. Durch die oben schon genannten Netzwerkeffekte werden einige Internet-Plattformen wie Google, Facebook etc. immer größer und ziehen nicht nur mehr Kund*innen, sondern auch viele Funktionen früherer professioneller Medien an sich. Sie werden damit auch zu (de facto) Verlags- und Mediengiganten – wenngleich sie nicht denselben Regeln unterliegen, u.a. in Bezug auf Haftung für Inhalte. Die Digitalkonzerne haben Unternehmensziele, deren Erreichung teils im Widerspruch zur Reduzierung von postfaktischen Inhalten stehen. Für sie sind vor allem viele Interaktionen und maximale Verweildauer online wichtig (Appel 2020, 2), da sind – wie schon oben erwähnt – starke Emotionen und krasse Aussagen eher hilfreich.

Den professionellen Medien entgeht demgegenüber ein zunehmend großer Teil des Geschäfts mit Informationen und politischer Kommunikation. Sie erleiden starke finanzielle Einbußen und müssen sich mit den Digitalgiganten arrangieren, wobei sie in einer schlechten Verhandlungsposition stehen. Dies zeigt etwa die praktische Umsetzung der EU-Urheberrechtsrichtlinie, wo es um Vergütung für auf Internet-Plattformen reproduzierte „Snippets“ und andere dort zuvor meist gänzlich ohne Remuneration verwendete Inhalte geht. Infolge dieses harten Verdrängungswettbewerbs am Medienmarkt gibt es in ländlichen Bereichen etwa der USA schon ausgedehnte „Medienwüsten“, also weiße Flecken auf der Landkarte ohne

Regionalpresse. Dies bedeutet nicht nur ein Schwinden von Medienvielfalt im Allgemeinen, sondern de facto auch ein Vakuum an Kontrolle von regionalen Machtverhältnissen im Besonderen. Die Problematik reicht also weit über die Medienökonomie hinaus und direkt in die Sphäre der Politik hinein, wo ohnehin laufende Veränderungsprozesse zu Ungunsten der Demokratiequalität verstärkt und/oder beschleunigt werden.

5. Gefährdung der essentiellen intermediären Institutionen

Durch die eben angesprochenen Veränderungsprozesse in der digitalen Ökonomie werden professionelle Medien in ihren Existenz- und Funktionsbedingungen als sogenannte vierte Macht im Staate über kurz oder lang fundamental in Frage gestellt. Dies ist demokratiepolitisch von extremer Bedeutung, denn Nachrichtenorganisationen fehlen zunehmend als Gatekeeper für einen qualitativ hochwertigen politischen Diskurs. Nicht-Journalist*innen arbeiten ohne Kontrollmechanismen wie etwa Gegenrecherche oder kritische Reflexionen in Redaktionskonferenzen, und Private sind nicht an berufsständische journalistische Normen gebunden, die ein Gegengewicht zu den eigenen Erwartungen und deren Verstärkung in Echokammern darstellen.

Angesichts der inzwischen so zentralen Position von online-Plattformen im politischen Diskurs erscheint weiters problematisch, dass Privatunternehmen die politische Legitimität fehlt um etwa Grundrechte wie die Redefreiheit zu steuern – was sie de facto allerdings heute längst tun (Vaidhyathan 2018). Auf großen Internetplattformen braucht es bekanntlich ein Mindestmaß an Moderation. Unzulässige oder demokratiepolitisch heikle Inhalte sollten gelöscht oder mindestens markiert werden. Privatunternehmen haben im Zweifelsfall ein Interesse an schneller Löschung von schwierigen Inhalten ohne genaue Prüfung und können daher übersehen, was strategisch versierte Extremist*innen posten, aber löschen, was Unbedarfte eventuell parodistisch meinen (Suzor 2019, 57). Fraglos könnte diese neue Form der Machtausübung auf quasi-monopolistischen Plattformen aber sogar im Fall von Regierungen heikel sein, falls diese nicht auf breiter demokratischer Legitimation und Kontrolle beruhen sowie dabei höchst umsichtig und Grundrechte-bewusst verfahren (man denke an Autokratien).

Insgesamt ist offensichtlich, dass Medien als intermediäre Institutionen in der heutigen Demokratie zunehmend in Frage stehen und es innovativer neuer Umgangsformen bedarf, wobei sich problemadäquate Lösungen bislang maximal als unscharfe Kontouren in der beginnenden kontroversiellen Grundsatzdiskussion abzeichnen (siehe etwa die Debatten um Entwürfe zur EU-Digitaldienstleistungs-Verordnung).

Die Herausforderungen im Bereich der Verbindung zwischen Einzelnen und den jeweiligen politischen Systemen sind damit aber noch keineswegs insgesamt umrissen (dazu ganz grundlegend Jan-Werner Müller 2021). Ein zweiter, essentieller Pfeiler wurde hier nämlich noch gar nicht genannt: der Bedeutungsverlust der politischen Parteien. Ihre Fähigkeit zur Bündelung und Bearbeitung von politischen Konfliktlinien schwindet angesichts einer Reihe von Entwicklungen in Zeiten der Dominanz des Internets auch auf Ebene der Politik:

- Erfolgreiche Online-Präsenz verlangt Anpassungen im Stil, da digitale Medien und vor allem die großen Plattformen Verkürzung und Dramatisierung fördern, weil im Sinne des sogenannten Theater-Effekts (wenn viele aufstehen, sehen die wenigen Sitzenden nichts mehr und müssen daher auch aufstehen) ihnen sonst die Aufmerksamkeit versagt bleibt.
- Die Versuchung, immer genauer auf einzelne Zielgruppen zugeschnittene Inhalte zu vermitteln oder gar Methoden des Microtargeting anzuwenden, ist groß. Nicht zufällig erhalten sogenannte Spin-Doktor*innen in der Gestaltung der Wahlkämpfe immer größeren Stellenwert. Den Einzelnen, die solche Wahlwerbung erhalten, fehlt aber zunehmend die Möglichkeit, die Ernsthaftigkeit der vertretenen Positionen zu überprüfen oder auch nur festzustellen, ob und welche anderen Wähler*innen überhaupt dieselben Informationen erhalten. Ein übergreifender, allgemeiner politischer Diskurs wird also erschwert. Dazu kommt noch die zunehmende Zersplitterung der Medienlandschaft in diverse Online-Foren, sodass es nicht länger einen relativ konsistenten Diskurs gibt, der wie früher von einigen Leitmedien getragen wird, etwa öffentlich-rechtlichen Rundfunk- und Fernsehsendern mit ihren zentralen Nachrichtensendungen oder auch einzelnen Zeitungen, die von signifikanten Teilen der Bevölkerung gelesen wurden und die sich vor allem auch gegenseitig verlässlich rezipierten. Anstelle von Rede, Berichten und Kommentaren dazu sowie schließlich Gegenrede oder Zustimmung resultiert heute aus der Zersplitterung der Medien einerseits und der Botschaften andererseits tendenziell eine Kakophonie an sich oft widersprechenden Einzelbotschaften. Wie oben schon angesprochen, sind die Empfänger*innen der inkohärenten Informationsflut dann häufig überfordert und reagieren mit hochselektiver und/oder sonst problematischer Informationsverarbeitung.

Insgesamt darf also keineswegs davon ausgegangen werden, dass in naher Zukunft noch jene Art von qualitativem politischem Dialog stattfinden wird, der seit Mitte des 19. Jahrhunderts in der Tradition von John Stuart Mill (1859) gefordert wurde, um über die politischen Lager hinweg mit-

einander zu kommunizieren und damit die Basis für demokratische Bürgerschaft und deren Erhalt zu bilden (siehe auch Boutyline/Willer 2017, 551).

Auch angesichts dessen ist es nicht ganz überraschend, dass die Regierenden oft in Versuchung geraten, statt Bürger*innenbeteiligung und echten Wahlakten nur mehr das sogenannte „demos scraping“ zu betreiben – also unter primärer Ausrichtung an Meinungsumfragen und deren Beeinflussung zu agieren, wobei automatisiert Datenspuren im Internet für politische Zwecke ausgenutzt werden (Ulbricht 2020). Allein: wie Nida-Rümelin in seiner Keynote zu dieser Konferenz erwähnt und in seinem einschlägigen Buch ausgeführt hat, führt dies notwendigerweise ins Chaos (Nida-Rümelin 2020, 92).

6. Ungleiche Bedingungen für politische Lager sowie Akteure

Als wäre dies nicht schon per se heikel genug, gilt es auch noch zu bedenken, dass diese neuen Gegebenheiten für verschiedene Akteure und Lager keineswegs Gleiches bedeuten. Gefährlich scheint, dass dabei vergleichsweise weniger ethische Bedenken zu haben bzw. diese hintanzustellen den politischen Erfolg zu fördern scheint, und zwar mindestens auf drei Ebenen:

Unter den *Inhalten* könnten die aufgeregteren und unter den Medien die „eingängigeren“ beziehungsweise manipulativeren besonders effektiv sein, wenn es um maximale quantitative Rezeption geht. Die oben angesprochenen Gegebenheiten auf Ebene der Psychologie und der Mediendynamik im Internet bewirken, dass jene profitieren werden, die sich schriller und aggressiver verhalten. Solange das Medium es honoriert, dass auf den breit wahrgenommenen Kanälen verschiedenste Botschaften je nach Zielgruppe gestreut werden, wobei rationale Argumente und diskursive Fairness nicht unbedingt im Vordergrund stehen, werden Politiker*innen wie Donald Trump in den USA oder Nigel Farage in der Brexit-Kampagne als erfolgreiche Rollenmodelle wahrgenommen und imitiert werden.

Auch auf Seiten der *Sender* von Inhalten gibt es große Ungleichheiten in Zeiten der Dominanz der Internetplattformen, da – wie schon besprochen – Massensendungen erkaufte und „fake accounts“ bzw. ganze Trollfabriken eingerichtet werden können.

Und sogar auf Seiten der *Empfänger* gibt es heutzutage noch mehr und qualitativ neue Unterschiede, haben doch Skandale wie jener um Cambridge Analytica gezeigt, dass Internetgiganten wie Facebook durchaus nicht immer davor zurückschrecken, direkt oder indirekt Einfluss zu nehmen oder nehmen zu lassen. Je nach Psycho-Profil der Person werden dabei sowohl Stimmungen als auch Handlungen, bis hin zur (Nicht-) Teilnahme

an einer Wahl oder Volksabstimmung, initiiert oder verstärkt (siehe, unter anderen, Jamieson 2018).

Von einer Gleichheit im demokratischen Diskurs der Bürger*innen oder einer freien Meinungsbildung und später -äußerung kann also nur noch eingeschränkt die Rede sein, wenn man die heute ablaufenden Dynamiken auf Grundlage der vielfältigen digitalen Entwicklungen betrachtet. In all dem haben die herausragenden Online-Plattformen große Machtpotentiale. Diese reichen allerdings auch noch weit über die hier angesprochene Ebene des politischen Diskurses hinaus.

7. Anbruch einer neuen Herrschaftsform?

Der Einflussbereich der Internet-Giganten berührt heute auch die meisten staatlichen Aufgaben, die traditionell in den demokratischen Gemeinwesen von gewählten Repräsentant*innen gestaltet und von der staatlichen Verwaltung ausgeführt wurden. Dazu gehören u.a. polizeiliche Funktionen, bei denen die Staaten inzwischen zunehmend von den Digitalkonzernen abhängig sind, beispielsweise für die Effizienz der Exekutive (KI-Dienstleistungen wie Big Data Auswertungen, etwa für Gesichtserkennung im öffentlichen Raum). Relevant ist auch, dass die Funktion des „policing the internet“ – soweit überhaupt – weitgehend durch die dort dominanten Akteure selbst erfolgt.

Die Einhebung von Steuern zur Finanzierung der Staatstätigkeit ist eine weitere Problemzone: Einerseits sind die Internetplattformen heute oft finanzkräftiger als ganze Staaten und ziehen zunehmend mehr Mittel aus anderen Wirtschaftsbranchen ab, andererseits entziehen sie den Staaten Besteuerung(smöglichkeit) über die Nutzung von steuerminimierenden Modellen, deren Abschaffung sie als globale Akteure auch effizient entgegenwirken können. Die zunehmende Rolle von Krypto-Währungen schlägt in eine ähnliche Bresche und stellt die Souveränität von Staaten möglicherweise langfristig mit in Frage.

Schließlich ist festzustellen, dass die Funktionsfähigkeit der staatlichen Verwaltungen heute ganz maßgeblich von der Stabilität von EDV-Systemen abhängt und dadurch spezialisierte Unternehmen überproportionalen Einfluss erlangen könnten, etwa auch als unentbehrliche Unfallhelfer im Fall von gravierenden Cyberangriffen. Es liegt nahe, dass Staaten, Politiker*innen und Bürger*innen durch Softwarekonzerne ebenso wie Cyberkriminelle erpressbar werden, wenn die gesamte Infrastruktur von funktionierenden Netzen und Software abhängt, diese aber von immer weniger Akteuren gestaltet, verstanden und repariert werden können.

Neben der Sicherheit im Inneren ist schließlich auch für die Pflege internationaler Beziehungen und die Wirtschaftsaußenpolitik festzustellen, dass die großen Online-Plattformen sich inzwischen als Ko-Akteure versuchen (Al-Ani 2020). So betreiben sie etwa vielfach eine Art Firmen-Außenpolitik und schließen Abkommen mit Staaten oder klagen gar letztere im Fall von als zu weitgehend empfundenen Regulierungsversuchen unter Nutzung von Foren wie der WTO an.

Nicht von ungefähr benennen namhafte Autor*innen die Internet-Giganten als Träger einer sich am Horizont abzeichnenden neuen Herrschaftsform. Benjamin Bratton fokussiert dabei auf eine sich ergebende neue Gesamtform von Geopolitik, die im digitalen Heuhaufen („stack“) die Ebenen global, Cloud, Stadt, IP-Adresse, Interface und User*in verbindet und die bisherigen historischen Organisationsformen wie Nationalstaaten, Märkte, Großreiche oder Stadtstaaten ablöst (Bratton 2016). Eine Reihe von Autor*innen spricht von einem Übergang des Kapitalismus in eine neue Form des (Daten- oder Neo-) Kolonialismus. Allerdings scheinen diese Autor*innen doch im Kern auch auf Änderungen im kapitalistischen Funktionieren unserer Ökonomien abzustellen, weshalb meines Erachtens Shoshana Zuboffs Analyse nicht nur die systematischste, sondern auch die insgesamt überzeugendste bleibt. Zuboff spricht dabei vom neuen Herrschaftssystem des „Instrumentarismus“, der nicht weniger furchterregend, aber grundlegend unterschiedlich vom Totalitarismus der Vergangenheit wäre (Zuboff 2018, 441). Sein Zweck ist letztlich die möglichst umfassende Automatisierung. Dadurch könnten jene, die im Besitz der Daten und der Verhaltensmodifikationsmittel sind, als „Big Other“ nicht nur enorme Gewinne abschöpfen, sondern auch die Kontrolle über die Wissensteilung in der Gesellschaft monopolisieren – und damit die von ihnen abhängigen Einzelnen nicht nur per Verhaltensmodifikation steuern, sondern (hier extrapoliere ich) in letzter Konsequenz sich selbst ab einem gewissen Punkt eventuell wohl auch unabsetzbar machen.

Wo stehen wir gegenwärtig? Die lesenswerte Monumentalschrift Zuboffs macht deutlich, dass die in Entstehung befindliche neue Herrschaftsform längst Fuß gefasst hat und auf heute vorherrschenden und höchst wirkmächtigen ökonomischen Grundprinzipien beruht. Da die Machtausübung diesmal nicht gewalttätig im engeren Sinne ist, sondern eher „einlullend“ (mein Ausdruck), wird die Wahrnehmung des Hinübergleitens in das neue System erschwert. „Mikro-Nudging“ bemerken weder die Betroffenen noch deren Umfeld, daher kann letzteres auch nicht helfen oder sich gemeinsam organisieren. Damit beginnt die gesamtgesellschaftliche Wahrnehmung des gesamten Phänomens erst langsam – und eventuell zu spät.

8. Die Demokratie in der Negativspirale?

Technologie kann, je nachdem wie sie in Ökonomie und Gesellschaft eingebettet wird, unterschiedlich wirken. Digitale Technologien sind dabei, unsere Welt ganz grundlegend zu verändern. Dies eröffnet einzigartige Potentiale an Machbarkeit – allein es müssten die Rahmenbedingungen stimmen, um diese menschen-, umwelt- und demokratieverträglich zu machen.

Ursprünglich standen die Potentiale der vernetzten Computer, Menschen zu verbinden und auch politische Kommunikation in fast unermesslichem Ausmaß zu erleichtern und zu vermehren, im Vordergrund. Viele schwärmten von den Möglichkeiten einer „liquid democracy“, wo das Potential des Internets für innovative Bürger*innenbeteiligung genutzt und alles viel demokratischer würde. Allerdings lag in der Praxis dann das Gestaltungspotential für die Welt online doch vorrangig bei wenigen, zunehmend übermächtigen Akteuren. Shoshana Zuboff verfolgte im Detail nach, wie Google unter Druck der Finanzinvestoren ein neues Geschäftsmodell erfand, und wie dieses inzwischen unsere Wirtschaft entscheidend prägt und unsere persönlichen Lebenswelten usurpiert (Zuboff 2018, Kapitel 3–6). So prägten einerseits dominante ökonomische Interessen das Internet und wurden andererseits die Menschen oftmals von den neuen Möglichkeiten dazu verführt, ihre Daten halbwissentlich gegen bequeme Services zu tauschen, ohne die Gesamtwirkung dessen auf die demokratische Lebensform wie auch auf ihre individuelle Psyche zu bedenken.

Inzwischen ist die Digitalisierung diesen überwachungskapitalistischen Weg schon ein so großes Stück vorangeschritten, dass es politisch zunehmend schwierig erscheint, das Steuer herumzuwerfen und in eine deutlich andere Richtung zu gehen. Die hier beschriebenen Bausteine demokratischen Zusammenlebens greifen ineinander wie Zahnräder: Ökonomie, (Massen-)Psychologie, Medien und Parteien als intermediäre Institutionen.⁴ Die Veränderungen zum Schaden des guten Funktionierens demokratischer Prozesse in jedem einzelnen dieser Subsysteme beeinflussen das Ganze. Wenn zum jetzigen Zeitpunkt aber offensichtlich wird, dass jedes dieser essentiellen Subsysteme ganz gravierend in seiner Funktionalität im Sinne der Demokratie in Frage gestellt ist, dann kann auch nicht erwartet werden, dass andere Subsysteme dabei helfen werden, insgesamt auszubalancieren.

Vielmehr ist abzusehen, dass jeder der hier analysierten Prozesse sich mittelfristig deutlich negativ auf die anderen auswirken wird: Verunsicher-

4 Man könnte noch einige andere Elemente benennen, wie es etwa Jamie Bartlett in seinem hervorragenden populärwissenschaftlichen Buch „The People vs Tech“ macht (Bartlett 2018).

te, aggressiver gemachte Individuen, die sich online wie im Bienenkorb gegenseitig beeinflussen und einzelne Abweichler*innen zunehmend an den Rand drängen (also kritische Querdenkende keineswegs willkommen heißen), werden wiederum die marktschreierischsten Medien bevorzugen, die ihrerseits ein Interesse daran haben, die Spirale der Verunsicherung und Aggressivitätssteigerung weiter anzuheizen. Die wachsende Ungleichheit in der Gesellschaft wird beim Großteil der Menschheit wohl zudem auch den wirtschaftlichen Druck auf die Einzelnen weiter erhöhen, damit die Abwehrmöglichkeiten eher verringern und die psychologischen Vorbedingungen sowie zeitlichen Potentiale für das Leben von Demokratie noch stärker einschränken.

Wie hier nur knapp zusammengefasst werden konnte, zeigen sich auf vielen Ebenen Entwicklungen, die per se wenig demokratieverträglich scheinen und die sich zudem potentiell auch noch gegenseitig verstärken und/oder beschleunigen könnten.

Es gilt also, einen möglichen Negativtrend zu stoppen, in dem

- Bürger*innen ohne im engeren Sinne freien Willen
- auf Basis fragwürdiger Informationen oder gar unwissentlich fremdgesteuert
- Voten in Wahlen abgeben, die zudem noch durch „Hacker“ gefährdet bzw. durch die Vermutung oder Unterstellung von online-Manipulationen zunehmend delegitimiert werden könnten.

Selbstredend können und sollen wir diesen Prozessen entgegentreten. Die einleitend skizzierte, prinzipiell denkbare ideale digitale Demokratie für das Jahr 2030 ist nicht ausgeschlossen. Allerdings: Es würde einer sehr grundsätzlich anderen Politik bedürfen, welche u.a.

- Daten zu einem (nicht leichtfertig abtretbaren) Grundrecht von Einzelnen oder betroffenen Gruppen macht und sie proaktiv sowie ernsthaft schützt,
- die jetzt zugunsten der Digitalkonzerne ungleiche Wissensteilung in der Gesellschaft rückgängig macht und
- Demokratie als Methode und Grundprinzip unseres Zusammenlebens wieder stärker ins Zentrum politischen Handelns stellt sowie Prozesse vorausschauend hinterfragt und potentiell unterbindet, welche diese infrage stellen könnten.

Dies würde allerdings einem veränderten politischen Paradigma gleichkommen, wo nicht nur die bestehenden Politikinstrumente ergänzt oder in ihrer Feineinstellung angepasst würden, sondern wo eine neue handlungsleitende

Grundidee verwirklicht werden müsste – im Sinne eines paradigmatischen Wandels (Peter Hall, 1993). Demgegenüber stellen bestehende Politikansätze, etwa die EU-Datenschutzverordnung mit ihrer mangelhaften Umsetzung in der mitgliedstaatlichen Praxis oder die Vorschläge der EU-Kommission zur Regulierung digitaler Dienstleistungen aus 2020, wichtige erste Schritte dar, sie greifen aber noch deutlich zu kurz.

Literatur

- Al-Ani, A. (2020): Vaterlandslose Gesellen. In: *Journal für Internationale Politik und Gesellschaft*; <https://www.ipg-journal.de/regionen/global/artikel/techunternehmen-und-der-globale-reset-4772/> (access 12.11.2021)
- Alter, A. (2018): *Irresistible. The Rise of Addictive Technology and the Business of Keeping Us Hooked*. New York
- Andrejevic, M. (2013): *Infoglut – How Too Much Information Is Changing the Way We Think and Know*. New York
- Appel, M. (2020): Die Psychologie des Postfaktischen – Einleitung und Überblick. In: Appel, M. (Hg.): *Die Psychologie des Postfaktischen. Über Fake News, "Lügenpresse", Clickbait und Co*. Berlin/Heidelberg, S. 1–8
- Appel, M.; Doser, N. (2020): Fake News. In: Appel, M. (Hg.): *Die Psychologie des Postfaktischen: Über Fake News, „Lügenpresse“, Clickbait & Co*. Berlin/Heidelberg, S. 9–20
- Bail, C. (2021): *Breaking the Social Media Prism. How to Make Our Platforms Less Polarizing*. Princeton
- Baldwin, R. (2014): From Regulation to Behaviour Change: Giving Nudge the Third Degree. In: *The Modern Law Review* 77 (6), S. 831–857; DOI: 10.1111/1468–2230.12094
- Bartlett, J. (2018): *The People Vs Tech – How the Internet is killing Democracy (and how we can save it)*. New York, NY
- Boutyline, A.; Willer, R. (2017): The Social Structure of Political Echo Chambers: Variation in Ideological Homophily in Online Networks. *Political Psychology* 38 (3), S. 551–569
- Bratton, B.H. (2016): *The Stack: On Software and Sovereignty*, Cambridge, MA
- Frischmann, B.; Selinger, E. (2018): *Re-engineering Humanity*. Cambridge
- Gardner, H.; Davis, K. (2013): *The App Generation. How today's youth navigate identity, intimacy and imagination in a digital world*. New Haven/London
- Grafenstein, M. von; Hölzel, J.; Irgmaier, E.; Pohle, J. (2018): *Nudging – Regulierung durch Big Data und Verhaltenswissenschaften. Assessing Big Data (abida)*; https://www.abida.de/sites/default/files/ABIDA-Gutachten_Nudging.pdf
- Hall, P.A. (1993): Policy Paradigms, Social Learning, and the State: The Case of Economic Policymaking in Britain. *Comparative Politics* 25 (3), S. 275–296
- Howard, P.N. (2020): *Lie Machines – How to Save Democracy from Troll Armies, Deceitful Robots, Junk News Operations, and Political Operatives*. New Haven
- Jamieson, K.H. (2018): *Cyberwar. How Russian Hackers and Trolls Helped Elect a President*. New York

- Lipset, S.M. (1960): *Political Man*. London
- Mill, J.S. (1860): *On Libert*. London (2. Auflage)
- Müller, J.-W. (2021): *Freiheit, Gleichheit, Ungewissheit – Wie schafft man Demokratie?* Berlin
- Nida-Rümelin, J. (2020): *Die gefährdete Rationalität der Demokratie – Ein politischer Traktat*. Hamburg
- Pariser, E. (2012): *The Filter Bubble: What The Internet Is Hiding From You*. London
- Schmidt, M.G. (2019): *Demokratiethorien*. Wiesbaden
- Suzor, N. (2019): *Lawless*. Cambridge
- Turkle, S. (2011): *Alone Together – Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. New York
- Turkle, S. (2015): *Reclaiming Conversation. The Power of Talk in a Digital Age*. New York
- Ulbricht, L. (2020): *Scraping the demos. Digitalization, web scraping and the democratic project*. *Democratization* 27 (3), S. 426–442; DOI: 10.1080/13510347.2020.1714595
- Urbinate, N. (2014): *Democracy Disfigured. Opinion, Truth, and the People*. Cambridge, MA
- Vaidhyanathan, S. (2018): *Anti-Social media: How Facebook disconnects us and undermines democracy*. Oxford
- Zuboff, S. (2018): *Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus*. Frankfurt am Main

Wilfried Jäger, Michael Nentwich, Gerhard Embacher-Köhle, Jaro Krieger-Lamina

Digitale Souveränität und politische Prozesse

1. Zum Begriff der digitalen Souveränität eines Staates

Digitale Souveränität ist ein schillernder Begriff, der seit einiger Zeit Konjunktur hat. So war das Thema etwa ein Schwerpunkt der deutschen EU-Ratspräsidentschaft¹ und zuletzt hat in Österreich der Rat für Forschung und Technologieentwicklung mit einem Papier und einem Workshop zum Thema „Technologiesouveränität“ aufhorchen lassen (RFTE 2021). Der Begriff geht über den engeren Terminus der digitalen Souveränität hinaus und fokussiert prinzipiell auf alle Technologien und Produkte, bei denen ein Nationalstaat wie Österreich von internationalen Märkten abhängig sein könnte. Jüngst wurde etwa im Zusammenhang mit der Covid-19-Pandemie deutlich spürbar, dass Österreich (und viele andere europäische Länder) im Bereich der Pharmaindustrie kaum souverän und auf Importe aus dem Ausland angewiesen ist (vgl. ARGE ITA-AIT Parlament, 2020a). Die digitale Souveränität der Staaten wurde in jüngerer Vergangenheit beispielsweise anhand des von chinesischen Firmen dominierten Marktes für bestimmte Komponenten beim Aufbau des 5G-Mobilfunknetzes äußerst kontrovers diskutiert. Die seit Anfang 2021 deutlich zunehmenden Cyberattacken, nicht nur auf Firmen, sondern auch auf staatliche Infrastrukturen wie etwa das irische Gesundheitssystem² oder die deutsche Kommunalverwaltung³, zeigen eine weitere Seite der heute deutlich herausgeforderten digitalen Souveränität. In unserem Überblicksbeitrag 2019 definieren wir digitale Souveränität wie folgt:

„Ein Staat ist im Idealfall dann digital souverän, wenn er in seinem Zuständigkeitsbereich selbstbestimmt handeln und das Monopol der Staatsgewalt auch ausschließlich ausüben kann, d.h. auch gegen den Widerstand anderer Staaten und insbesondere nichtstaatlicher Akteure. Das inkludiert neben dem Handeln im eigenen Bereich, insbesondere in der Verwaltung, aber auch in Hinblick auf die notwendigen Voraussetzungen für funktionierende demokratische Prozesse,

1 eu2020.de/eu2020-de/programm/staerkung-der-digitalen-souveraenitaet-europas/2365342; diese und alle weiteren Internetquellen wurden zuletzt am 23.07.21 gecheckt.

2 en.wikipedia.org/wiki/Health_Service_Executive_ransomware_attack.

3 tagesschau.de/investigativ/br-recherche/ransomware-103.html.

auch die Herstellung jener rechtlichen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen, die es seinen Staatsbürger*innen selbst ermöglicht, digital souverän zu handeln.“ (Nentwich et al. 2019, S. 7)

Im vorliegenden Beitrag werden wir nicht auf den zweiten Aspekt eingehen, also was der Staat tun kann, um seine Bürger*innen souverän zu machen, sondern auf den im Beitragstitel angesprochenen politischen Prozess fokussieren.

Wie in der oben angeführten Definition bereits anklingt, sollte der Staat seine Regeln auf seinem Territorium, und damit auch im digitalen Raum, durchsetzen können, d.h. Macht ausüben können. Dies ist gerade im Cyberspace keineswegs einfach, weil es zwar einen Teil des Cyberspace gibt, der einem bestimmten Staat zuordenbar ist (etwa alle Server und Kommunikationsverbindungen auf seinem Territorium), dieser jedoch nicht ohne Weiteres abgrenzbar ist (siehe auch den Begriff der Cloud-Services). So können etwa problemlos Dienstleistungen von Servern außerhalb des physischen Territoriums in Anspruch genommen werden, sogar ohne dass dies den Nutzer*innen bewusst sein muss. Aus demselben Grund ist die Unversehrtheit und Ungestörtheit des nationalen Teils des weltumspannenden Cyberspace nicht einfach sicherzustellen. Die digitale Sicherheit muss sowohl gegen äußere wie gegen innere Aggressoren gewährleistet werden.

Auf unser aktuelles Thema der politischen Prozesse heruntergebrochen heißt das konkret, dass unbefugte Akteure beispielsweise daran gehindert werden müssen, die politische Kommunikation zu beeinflussen, demokratische Wahlvorgänge sowie die öffentliche Meinungsbildung zu manipulieren, die staatlichen Organe und die Verwaltung lahm zu legen oder die Grundrechte (z.B. das Recht auf Privatsphäre als eine der Voraussetzungen eines funktionierenden demokratischen Systems) zu kompromittieren.

Daraus ergeben sich verschiedene fundamentale, dennoch selten in der gebotenen Tiefe diskutierte Fragen, beispielsweise: Wie können (elektronische) Wahlen oder Beteiligungsprozesse unter Wahrung der staatlichen Souveränität ablaufen? Wie kann die elektronisch vermittelte Manipulation der öffentlichen Meinung verhindert werden, während die Vorteile elektronisch vermittelten Meinungsaustauschs gewahrt werden? Die Antworten auf diese und ähnliche Fragen sind alles andere als trivial und können auch in diesem Beitrag nur ansatzweise diskutiert werden. Im Hauptteil werden wir zunächst die Ursache der Bedrohung der digitalen Souveränität des Staates näher erörtern und uns dabei auf die sogenannten Plattformen, also die von wenigen großen Internetfirmen bereitgestellten, internetbasierten Kommunikationsinfrastrukturen konzentrieren (2.). Anschließend beschreiben wir etwas ausführlicher, wie digitale Souveränität konkret gefährdet wird (3.)

und welche Rolle schon jetzt, in Zukunft aber noch viel mehr Künstliche Intelligenz dabei spielt (4.). Abschließend stellen wir ansatzweise Optionen dar, wie digitale Souveränität besser sichergestellt werden könnte (5.).

2. Plattformen stehen in politischer Konkurrenz zum Staat

Plattformen stehen im Zentrum der Diskussion der Digitalisierung – schon in seiner Keynote hat Phil Howard diese Super-Star-Companies mit ihrem Potential für Desinformation und Targeting in den kritischen Fokus gestellt (Howard 2021). Welches sind neben diesen Effekten die strukturellen Gefahren dieser Plattformen für die staatliche Souveränität?

Es gibt eine „funktionale Souveränität“ von privatwirtschaftlichen Plattformen, die sich auch auf den politischen, öffentlichen Raum ausdehnt, indem sie staatliche Funktionen übernehmen und die Souveränitätsfunktion des Staates teils substituieren, teils unterlaufen. Diese Funktionen übernahmen Plattformen um ihr Geschäftsmodell zu fördern. Das digitale, globale Agieren stößt in ein institutionelles Vakuum, für das die Staatengemeinde bislang keine abgestimmten, allgemein anerkannten Strukturen bietet. Weder sind die unten besprochenen Standards auf nationaler Ebene immer komplett digital eingeführt, noch sind sie alle global abgestimmt und gültig. Vor diesem Hintergrund haben sich staatliche Funktionalitäten auf digitalen, globalen Plattformen verselbständigt.

Digitale Identitäten: Für die Zugangskontrolle zu digitalen Services sind globale digitale Identitäten nötig. Diese Identitäten sichern nicht nur den Ausschluss von nicht-zahlenden Individuen, sondern sind integraler Bestandteil der Werbeeinkünfte einer digitalen Plattform. Wenn die Menschen das „Produkt“ sind, müssen sie identifizierbar und ihre Schritte nachverfolgbar sein. Durch diese Identitätsvergabe entsteht die Fähigkeit zur digitalen Verfolgung und Überwachung von Individuen im digitalen Raum, welche nach den nicht verhandelten (und nicht verhandelbaren) sowie intransparenten Kriterien der jeweiligen Plattformbetreiber erfolgt. Durch private Identitäten wie Google-ID oder Facebook-Login wird die klassische Aufgabe der Identitätsstiftung durch Staaten ausgehebelt. Die Ausgestaltung der privatwirtschaftlichen digitalen Identität – wie zum Beispiel die Strenge der Identifikation, der Transaktionsspeicherung der Identifizierten und die Zugriffsrechte auf diese Daten – kann innerhalb der Plattformen nicht diskutiert und einem politischen Legitimationsprozess zugeführt werden. Staatliche digitale Identitäten – wie zum Beispiel das Aadhaar-System in

Indien seit 2009⁴ oder die eIDAS-Verordnung der EU⁵ – unterliegen hingegen diesem politischen Prozess. Die notwendige technische Komplexität, datenschutzrechtliche Einschränkungen sowie gesellschaftliche und rechtliche Folgen werden öffentlich diskutiert, kritisiert, begründet und nötigenfalls adaptiert. Diese Korrektur fällt bei privatwirtschaftlich organisierten Plattformen völlig weg, wie die Diskussionen um den Verkauf von Identitäten und die Anreicherung derselben mit Metadaten (politische Gesinnung, Vermögensstärke etc.) gezeigt hat.

Rechtsetzung: Mangels eines allgemeinen internationalen Rechtsrahmens für digitale Konsumentengeschäfte und der mangelnden globalen Durchsetzbarkeit nationaler Rechte bei internationalen Konsumentengeschäften übernahmen die Plattformen mittels ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) diese Rolle. Diese sind – mangels gesetzlicher Regulierung – asymmetrisch einseitig zum Vorteil der Plattformen ausgelegt. Sie bieten aber eine einfache, realistische Option, globale Geschäfte im Consumer-Bereich abwickeln zu können. Dadurch werden jedoch mühsam erkämpfte Rechtsinstrumente des Konsument*innenschutzes und des Datenschutzes, welche auf nationalstaatlicher Basis erfolgen, stark eingeschränkt. Es werden fremde Rechtsvorschriften des Firmensitzes der Plattform weltweit verbreitet und durchgesetzt. Diese eigene Rechtssetzung der Plattformen wird erst ansatzweise politisch reguliert oder gefordert (etwa via Datenschutz- und Kartellrecht). Mit der Zunahme des lokalen Onlineversands gefährdet diese Entwicklung somit auch im nationalen Umfeld gültige Rechtsnormen zum Schutz der Bürger*innen und Konsument*innen.

Rechtsdurchsetzung: Die internationale Durchsetzbarkeit von Verträgen ist Gegenstand zahlreicher bilateraler Vereinbarungen und aufwändiger Schiedsgerichtsverfahren. Sind diese Instrumente schon bei großen Geschäftsvolumina sehr aufwändig, so sind sie für Konsument*innengeschäfte oder Social-Media-Transaktionen von Individuen nicht praktikabel. Die Entscheidung über Regelübertretungen wird innerhalb der Plattformen nun nach den selbst gegebenen AGB oder nach den Richtlinien der jeweiligen Konzernführung ohne jegliche Eingriffsmöglichkeit oder Transparenz durchgeführt. Die Sanktionen sind meist Zugangsverweigerung zu Services.⁶ Der Ausschluss von privaten monopolistischen Netzwerken kann

4 de.wikipedia.org/wiki/Aadhaar.

5 Verordnung (EU) Nr. 910/2014 über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt, eur-lex.europa.eu/legal-content/de/ALL/?uri=CELEX:32014R0910.

6 Siehe jüngst das Beispiel der Sperrung des Twitter-Accounts des Ex-Präsidenten der USA, blog.twitter.com/en_us/topics/company/2020/suspension.

eine massive Gefährdung der Interessen von Individuen oder Gruppen sowie eine illegitime Einschränkung von allgemeinen Rechten (wie freier Meinungsäußerung etc.) bedeuten. Kritisch ist an dieser Entwicklung, dass es sich de facto um ökonomische Monopole handelt, die ein einfaches Ausweichen auf andere Netzwerke verunmöglichen, sowie die Intransparenz und die Nicht-Anfechtbarkeit der Verdikte.

Intransparenz: Neben den oben besprochenen Legitimations- und Transparenzdefiziten der AGB sind auch die Geschäftsmodelle und die Operationskriterien der Plattformen ein Geschäftsgeheimnis. Dies steht im krassen Widerspruch zu staatlichem Handeln, bei dem öffentliche Parlamente, Gerichtshöfe sowie die Öffentlichkeit der Entscheidungskriterien (meist auf gesetzlicher Grundlage) Transparenz und Legitimation bieten. Besonders, wenn algorithmische Bewertungen von Plattformen die öffentliche Meinung und so die politische Öffentlichkeit beeinflussen, sind die ökonomischen Interessen dieser privaten Bewertungsmechanismen politisch relevant. Weiters stellt die Bewertung von Personen nach in der Öffentlichkeit unbekanntem Kriterien und der Weiterverkauf dieser Bewertungen ohne Wissen der Betroffenen einen massiven Eingriff in das Leben der Einzelnen ohne Transparenz und Korrekturmöglichkeiten dar.⁷ Diese Algorithmen-Intransparenz tritt aber nicht nur bei klassischen Plattformen, sondern bei allen Dienstleistern auf, welche derartige Algorithmen einsetzen. Besonders deutlich wird dies in den Bewertungsalgorithmen von Arbeitssuchenden, welche von „geheimen“ Algorithmen privater Human-Ressource-Dienstleister oder sogar öffentlichen Arbeitsämtern vorselektiert und so potentieller Chancen beraubt werden können. Auch können Verhaltensweisen, typische Lebensläufe etc. zur Norm erklärt werden, obwohl sie aufgrund der Auswertungskriterien einem Bias unterliegen (Allhutter et al. 2020).

Währung: Das Prägen von Münzen und die Währungshoheit waren bis dato staatliche Aufgaben, um die Sicherheit und Werthaltigkeit des Geldes für die Bürger*innen zu garantieren. Das Aufkommen von Kryptowährungen hat dieses Monopol gebrochen. So hatte Facebook ein Projekt, eine eigene Währung für die Bezahlinteraktionen zu schaffen, welches derzeit wieder auf Eis liegt.⁸ Da Währungen und deren Regulierung wesentliche Merkmale der Wirtschaftssteuerung per se sind, würden anerkannte „private Währungen“ eine Beschneidung dieser politischen Kompetenz darstellen.

7 Beispielsweise verkaufte die Österreichische Post Daten zur errechneten Parteipräferenz ihrer Kund*innen, futurezone.at/netzpolitik/oesterreichische-post-verkauft-daten-ueber-politische-vorlieben/400370723.

8 pay.facebook.com.

Politische Kommunikationsinfrastrukturen: Die Versammlungsfreiheit stellt die Basis für die eigenständige politische Selbstorganisation der Bürger*innen dar. Wird sie reduziert oder manipuliert, ist der politische Prozess eines demokratischen Gemeinwesens gefährdet. Ab einer gewissen Größe und de facto Monopolstellung – die auch auf Inhalte und Formate fokussiert sein kann – übernehmen somit private Firmen öffentliche Funktionen. Praktisch zeigt sich dies durch die massive Nutzung dieser Kommunikationskanäle durch politische Parteien und Interessensgruppen. Während der Werbemittelinsatz im politischen Umfeld kein plattformspezifisches Phänomen ist, wird es durch die Erweiterung um digitale, KI-unterstützte Datenanalyse-Methoden aus einem nie dagewesenen Datenpool (z.B. Targeting-Optionen auf Einzelpersonenbasis) als auch durch die Globalisierung der Einflussnahme (Lobbygruppen, ausländische Staaten etc.) durch Plattformen auf ein neues Niveau gehoben. Der Zugang und der Ausschluss von der politischen Öffentlichkeit werden durch Entscheidungen von Einzelpersonen, von Plattformeignern und Managern bestimmt. Willkürlicher, nicht demokratisch legitimierter Ausschluss von Kommunikations-Infrastrukturen (Beispiel Twitter Donald Trump, s.o.) oder Ausschluss von Content (Beispiel Facebook in Australien⁹) beeinflussen den politischen Prozess ebenso wie der Datenhandel und die Blockierung von Aussagen nach privaten Regeln (AGB). Im öffentlichen Umfeld ist die Verweigerung des Zugangs zu Infrastrukturen an gesetzlich legitimierte Kriterien gebunden. Weiters gibt es in vielen Fällen eine gesetzliche Betriebspflicht für digitale öffentliche Services. Die Erkenntnis, dass private, digitale Kommunikationsnetze aufgrund ihrer Größe eine politische Dimension bekommen können, motiviert zahlreiche politische Regulierungsversuche und wissenschaftliche Untersuchungen über Einflussnahmen auf politische Wahlen (Howard 2020).

Diese *neue politische Qualität* von Plattformen wurde in jüngster Zeit wegen deren massiver Nutzung, den beobachtbaren Verzerrungen des politischen Diskurses und des Aufdeckens von gezielten politischen Interventionen vermehrt wahrgenommen. Große, nicht demokratisch verfasste Staaten wie Russland und China haben als Reaktion eigene soziale Netze aufgebaut und teilweise globale Plattformen verboten. Zulassungen im eigenen Herrschaftsbereich wurden an die Kooperation bei der Durchsetzung von Zensurmaßnahmen und der Kontrolle über die Daten gekoppelt. Zwar können auch diese Staaten keine 100-prozentige Kontrolle ausüben, haben die Verbote jedoch mit strengen Strafen bei Nichteinhaltung gekoppelt. In der EU entstanden zivilgesellschaftliche Initiativen, die den Kampf um

9 about.fb.com/news/2021/02/changes-to-sharing-and-viewing-news-on-facebook-in-australia/.

die Implementierung politischer Werte und Gesetze, wie die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO), führen.

3. Demokratische digitale Souveränität als Balance: Implizite Verschiebungen durch Technologie und Strukturen

Demokratische digitale Souveränität zu bieten, ist ein heikler Balanceakt. Einerseits soll sie die Interessen der Gemeinschaft, des Staates und des politischen Systems als Gesamtes schützen, um so den politischen Prozess sicher ablaufen zu lassen, andererseits die einzelnen Bürger*innen nicht an der Ausübung ihrer politischen Freiheiten hindern. Diese Balance wird wesentlich durch die „Waffengleichheit“ zwischen Bürger*innen und dem Staat definiert und war auch in der Vergangenheit ein Schauplatz institutioneller Kämpfe und Vorkehrungen. Heute wird diese digitale Waffengleichheit implizit durch technologische, scheinbar „unpolitische“ Entscheidungen beeinflusst.

Die Wahrnehmung der legitimen Staatsaufgaben, wie des Schutzes seiner Bürger*innen gegen äußere und innere Aggressoren, wird im digitalen Zeitalter oft durch eine tiefe, permanente Überwachung digitaler Aktivitäten verfolgt. Weiters verwischen sich die Grenzen zwischen staatlichen und nichtstaatlichen Akteuren im digitalen Raum zusehends. So kann das erpresserische Lahmlegen von kritischen Wirtschaftsbetrieben und öffentlichen Einrichtungen sowohl dem Erbeuten von Lösegeld¹⁰ als auch der Destabilisierung von Organisationen und Staaten dienen. Rachefeldzüge aus politischen Motiven werden sowohl von privaten als auch staatsnahen Akteuren unternommen. Da die Angreifenden meist nicht klar erkennbar sind und sich über unverdächtige Kanäle nähern, lässt sich der Kreis der Aggressoren für eine Überwachung nicht klar eingrenzen. Da Angriffe im digitalen Raum durch mehrschichtige, komplexe Angriffssoftware erfolgen, ist eine permanente Überwachung der gefährdeten Systeme notwendig, was de facto zu einem weltweiten permanenten kalten Krieg im digitalen Raum führt. In der Wahrung der äußeren digitalen Souveränität erwarten die Bürger*innen, dass Staaten und Staatenverbünde wie die EU diese Sicherheit gewährleisten. Der politische Druck auf das Funktionieren der digitalen Verteidigung steigt bei jedem erfolgreichen bekannten Überfall an. Es schafft in der Politik die Bereitschaft, Einschränkungen bei Bürgerrechten hinzunehmen. Bürger*innen sind jedoch in der Regel nicht bereit, diesen angeblichen „Trade-Off“ zwischen Sicherheit und Privatsphäre unwidersprochen einzugehen (vgl. Pavone et al. 2015 und die Proteste gegen Bundes-Tro-

10 de.wikipedia.org/wiki/Ransomware.

janer, Upload-Filter usw., vgl. Strauß 2017). Diese Einschränkungen wirken aber auf den politischen Prozess, den zu verteidigen der Staat angetreten ist, selbst zurück. Die digitale Souveränität des Individuums hängt sehr stark vom Schutz der Privatsphäre als Voraussetzung des demokratischen Prozesses, somit von seiner individuellen Datensouveränität ab.

Dazu kommen Aggressoren von innen, welche die Ablöse der Regierungsform, die Unterwanderung des Staates oder simple kriminelle Aktivitäten verfolgen. Auch sie können über ausländische Server und globale Plattformen verdeckt operieren. Dadurch wird das Feld potentieller Aggressoren zusätzlich erweitert. In konsequenter Logik sind die Geheimdienste großer Länder angetreten den gesamten Internetverkehr – ohne jegliche Einschränkung der Überwachungsziele – zu überwachen.

Die Freiheit der Bürger*innen bedingt die Option zu abweichenden Meinungen und Lebensstilen ohne Benachteiligung. Diese Grenze zwischen Umsturzgefahr, berechtigtem Protest und harmlosem Klatsch ist gesellschaftlich volatil und schwer zu ziehen. Sie markiert aber den „freien digitalen Raum“ vom „unerlaubten, sanktionierten digitalen Raum“ und muss daher laufend offengehalten und politisch verhandelt werden.

4. Angriffe auf Wahlen und KI-Manipulation des politischen Prozesses

Im letzten US-Wahlkampf wurde allein der Anschein und Diskurs über die mögliche Manipulation der Wahlen dazu herangezogen, die Legitimation des demokratischen Wahlprozesses in Zweifel zu ziehen. Häufig öffentlich genannte Angriffsvektoren bei Wahlen waren der Angriff auf Wahlmaschinen und Auszählungen, die Manipulation der öffentlichen Meinung mittels KI-Technik sowie das Targeting von Bürger*innen.

Wahlmaschinen sind in den USA ein bevorzugtes Angriffsziel, da aufgrund der gewünschten Anonymität des Wahlvorganges die nachträgliche Verifikation des Wahlergebnisses schwerfällt und sie direkt in den Wahlvorgang eingreifen. Da diese Wahlmaschinen diesmal anscheinend gut geschützt waren, konnte keine Manipulation durch Cyberangriffe nachgewiesen werden. In Europa ist dieser Angriffsweg wegen der analogen Wahl mittels Stimmzettel oder Briefwahl heute kaum relevant.¹¹ Zukünftige digitale Wahloptionen müssen aber gegen diesen Angriff gerüstet sein.

Manipulation der öffentlichen Meinung war und ist ein inhärenter Teil der politischen Auseinandersetzung. Neu ist allerdings, dass Meinungen

11 Mit Wahlgeräten gibt es in Europa nur vereinzelt Erfahrungen, etwa in Deutschland und den Niederlanden, vgl. [de.wikipedia.org/wiki/Wahlger%C3%A4t#Beispiele_f%C3%BCr_Probleme_mit_Wahlger%C3%A4ten_\(Ausland\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Wahlger%C3%A4t#Beispiele_f%C3%BCr_Probleme_mit_Wahlger%C3%A4ten_(Ausland)).

anonym und in digitaler Serienproduktion unter Vorspiegelung falscher Identitäten erzeugt werden. Über Jahre hinweg angelegte Profile auf Plattformen werden mit KI-Antwort-Algorithmen oder einfachen Weiterleitungs- und Verteilungsfunktionen hinterlegt. Damit können Wellen von Fake-News durch soziale Netze gespült und damit gewünschte Stimmungen erzeugt werden. Eine andere Vorgehensweise besteht darin, die politische Polarisation per se in sozialen Netzwerken zu verstärken. Die KI-Multiplikation und automatisierte Orchestrierung machen diese Meinungsangriffe gegenüber den menschlichen Akteuren sehr mächtig. Durch die Werbeorientierung und das Profiling der Netzwerkteilnehmer*innen kann jeder beliebige Werbekunde Informationen über Individuen für seine Zwecke nutzen. Der Cambridge-Analytica-Skandal¹² zeigt, dass Lifestyle-Fragebögen auf Plattformen genutzt wurden, um gezielt psychologische Dispositionen für die Auftraggeber zu nutzen (siehe dazu ausführlich Howard 2020).

Deep-Fakes durch digitale Manipulation von „authentischen“ Nachrichten durch Sprache und Video eröffnen neue Optionen der Erzeugung von Falschnachrichten, welche vermutlich auf absehbare Zeit schwer zu identifizieren sind. Doch erst die Verwendung von Sozialen-Medien-Plattformen, automatisierten Bots und Microtargeting erlaubt die Verbreitung und somit eine Manipulation der öffentlichen Meinung (ARGE ITA-AIT Parlament, 2020b).

Neben der inhaltlichen Falschmeldung erzeugen diese Ereignisse ein breites Misstrauen in den gesellschaftlichen Kommunikationsprozess und damit in den Prozess der politischen Meinungsbildung. Unter Nutzung netzwerkspezifischer Effekte wie den sog. Echokammern können notwendige Dispute durch Trollfabriken und Falschmeldungen in die Destruktivität geführt werden (Falkner 2021). So sind etwa Datenangriffe auf politische Entscheidungsträger und deren Bloßstellen durch vertrauliche Informationen (vgl. Hillary Clintons Mailverkehr und Jeff Bezos' Fotos) sowie deren Verbreitung in sozialen Medien ein wirksames Einschüchterungsmittel.

Microtargeting über Plattformen nimmt verschiedene Formen an. Durch die vielfältigen digitalen Spuren, die von Plattformen zur Erhöhung der Werbegenauigkeit intensiv gesammelt werden, werden mittels Data-Analytics auf politische Ausrichtung, psychologische Dispositionen, Interessen, Communities und Kaufverhalten geschlossen (ARGE ITA-AIT Parlament, 2020c). Sind bei genau platzierten Werbungen die gesellschaftlichen Folgen meist gering, ist dies bei der konkreten Ansprache im politischen Umfeld nicht der Fall.

12 de.wikipedia.org/wiki/Cambridge_Analytica#Einflussnahme_auf_US-Wahlk%C3%A4mpfe.

Verdeckt, für die Betroffenen nicht erkenntlich, ist die individuelle Anpassung von politischen Nachrichten an die errechnete persönliche politische Ausrichtung. Im „optimalen Fall“ erhält jede*r Bürger*in, die auf ihn*sie zugeschnittene politische Aussage. Neben der bewussten Irreführung verhindert ein solches Vorgehen die Etablierung einer gemeinsamen, kollektiven Diskussionsbasis und entsprechend informierter Entscheidungsfindung. Microtargeting klassifiziert Menschen aufgrund intransparenter Kriterien, drängt sie in Informationsblasen und nutzt private, nichtöffentliche, individuelle Eigenschaften für die Erzielung von kommerziellen und zunehmend auch politischen Interessen aus. Das ist qualitativ unterschiedlich zum bisherigen „Straßenwahlkampf“, der aufgrund Umstehender und oftmals anwesender Medienleute deutlich transparenter ist, zugleich aber den Wahlwerbenden nur einen Bruchteil der im Rahmen von Microtargeting zur Verfügung stehenden Informationen über das Gegenüber zur Verfügung stellt. Die Manipulation in sozialen Medien hat hingegen „kein Gesicht“, d.h. niemand verliert an Glaubwürdigkeit, sollte der „Trick“ nicht greifen.

Für viele dieser Bedrohungen lassen sich derzeit keine klaren Gegenmaßnahmen angeben. Dennoch kann das digitale Kommunikationsumfeld so gestaltet werden, dass destruktive Manipulation des politischen Meinungsbildungsprozesses erschwert wird: So kann und wird KI auch zur Identifikation und Eliminierung von Fake-Bots eingesetzt. Aktiver, KI-gestützter Kampf gegen Trollfabriken jeglicher Provenienz kann deren Effektivität eindämmen. Weiters kann die Förderung kuratierter, ausgewogener Berichterstattung in den Massenmedien (Zeitungen, Fernsehen) zu einem Gegengewicht zu Echokammern führen. Die Einschränkung von politischer Werbung kann die Attraktivität von exzessiver Nutzung von Microtargeting senken. Wesentlich für einen freien offenen Diskurs ist aber die Zurverfügungstellung von öffentlichen, digitalen Räumen und Kommunikationsplattformen, welche nicht dem Diktat der Nutzer-Analyse und Überwachung aus kommerziellen oder politischen Gründen unterworfen sind. Solche Räume könnte der Staat (bzw. die EU) als Infrastruktur bereitstellen oder es könnten vertrauenswürdige, unabhängige Institutionen dabei unterstützt werden.

5. Sicherung des politischen Prozesses: Was kann getan werden?

Digitalisierung wird von immer wieder neuen, der breiten politischen Öffentlichkeit zunächst unbekanntem und in ihren Konsequenzen intransparenten Technologien getrieben. Nur auf funktionale Kriterien beschränkte lokale Entscheidungen können daher zu unbeabsichtigten, gesellschaft-

lich unerwünschten Summeneffekten für den politischen Prozess führen. Die technisch fokussierte Entscheidungsfrage „Welche Software erfüllt meine Anforderungen?“ ist durch Rahmenbedingungen und politische Entscheidungskriterien zu ergänzen. Sind diese umfassenderen Kriterien implementiert, stützen die dezentralen Entscheidungen eine Absicherung des politischen Prozesses. Dabei haben sich unterschiedliche prinzipielle Ansätze zur Sicherung von Transparenz und Abschätzbarkeit der Konsequenzen herausgebildet.

Der *Open-Source-First*-Ansatz bevorzugt die Verwendung von Open-Source-Software bei öffentlichen Vergaben. Derartige Kriterien könnten in Beschaffungs- und Ausschreibungsrichtlinien leicht implementiert werden und würden so die prinzipielle Überprüfbarkeit des verwendeten Codes sichern. Dadurch könnten Bürger*innen, Parteien, Organisationen der Zivilgesellschaft und andere jederzeit allfällige Tendenzen, Sicherheitslücken oder nicht vereinbarte Zusatzfunktionen von eingesetzter Software entdecken, überprüfen und neu verhandeln. Die beanstandeten Punkte könnten genau eingegrenzt und einer Lösung zugeführt werden. So wäre zum Beispiel das verdeckte Übermitteln von Userverhalten, Bewegungsdaten und privater Informationen bei mobilen Handybetriebssystemen bei einem Open-Source-Ansatz sofort aufgefallen und hätte sofort durch Änderung des offenen Codes abgestellt werden können. Bei der Diskussion um Algorithmen sind die Verteilung von Gewichten und die eingesetzten Berechnungsmethoden Basis für Kritik, aber auch für Alternativvorschläge. Diese Transparenz würde die Legitimität der Entscheidungsvorbereitung durch KI-Anwendungen in allen öffentlichen Belangen erhöhen.

„*Public Code for Public Money*“¹³ fordert, dass alle mit öffentlichen Mitteln erstellte Software der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt wird. So könnte das eingesetzte Steuergeld für eine Software mehrfach verwendet werden, um internationales oder lokales Wissen zur rascheren Bereitstellung von öffentlichen digitalen Assets zu nutzen und der steuerzahlenden Privatwirtschaft Standard-Software-Module zur Verfügung zu stellen. Die Chancen für eine „Community der öffentlichen digitalen Verwaltung“ mit intensivem Knowhow- und Softwareaustausch würden durch ein solches Instrument beflügelt. Damit könnten internationale Verwaltungsstandards – der Verwaltungen selbst – entsprechend der Gesetzeslagen eingeführt und allen Interessierten zu Verfügung gestellt werden.

Die Zurverfügungstellung von Verwaltungs- und Auswertungssoftware würde den Bürger*innen und Institutionen die Nutzung von bereits verfügbaren Open-Data-Quellen erleichtern. Vielfach hängt die Nutzung von

13 Vgl. fsfe.org/activities/publiccode/publiccode.de.html.

Open Data vom Auswertungs-Knowhow ab. Daher haben große private, proprietäre Plattformen einen Vorsprung, diese Daten für ihre Zwecke zu nutzen (Keller/Tarkowski 2021). Durch Open-Source-Tools könnte dieser Vorsprung aus der Sicht von Bürger*innen und NGOs wesentlich verringert werden. Die Bereitstellung solcher freier Auswertungssoftware kann – neben Open-Government-Data – als Realisierung der staatlichen Verpflichtung zur Transparenz seines Handelns gesehen werden.

Offene Standards: Proprietäre Datenstandards erzeugen nicht nur Gemeingut-gefährdende, teure Lock-In-Situationen, sondern schließen auch kleinere, (lokale) innovative Firmen vom Wettbewerb aus. Sie verhindern die Langzeitnutzung von Daten und verursachen überproportionalen Datenwartungsaufwand. Wer kann nach zwanzig Jahren noch die Lesbarkeit eines Verwaltungsdokumentes, erstellt in einem proprietären Standard, vielleicht einer nicht mehr existenten Firma sicherstellen? Die meisten derzeit verwendeten Dokumentenstandards sind proprietär. Alleine die Verpflichtung, öffentliche Dokumente in einem offenen Standard zu speichern und zu übermitteln, würde dieses Problem lösen und Souveränität über die eigenen Dokumente und verschriftlichte Wissensbasis herstellen.

Sichere Standards: Kommunikation läuft über technologische Standards, auf deren Verschlüsselung und andere Sicherheitsfeatures die Bürger*innen vertrauen können müssen. Diskussionen über schwache Sicherheitsstandards im Telekommunikations- und Datentransferbereich verunsichern und erzeugen Missbrauchspotential. Mit der Entwicklung und dem Einfordern von offenen, jederzeit überprüfbaren und sicheren Standards könnte der Staat seine Souveränität und die seiner Bürger*innen gewährleisten.

Offene Schnittstellen: Die beliebige Austauschbarkeit von Softwarekomponenten hängt neben der Softwarearchitektur auch von der Standardisierung der Schnittstellen ab. Hier ist die Arbeit in Standardisierungsgremien und die Einforderung dieser Standards bei Entwicklungsrichtlinien und Einkaufsvorgaben wesentlich. Diese Modularisierung würde die rasche, flexible Anpassung von Prozessen und Algorithmen erlauben, wenn diese nicht mehr den Anforderungen entsprechen.

Erhalten der staatlichen Entscheidungsfähigkeit: Die Durchführung der obigen Vorgaben erfordert ein profundes technologisches Knowhow in den staatlichen Institutionen. Die Aushöhlung des Knowhows dieser Institutionen führt zu Fehlentscheidungen, Mängeln in strategischen Entscheidungen sowie Ziel- und Projektdefinitionen und damit letztlich zum Verlust der staatlichen digitalen Souveränität. Auch wenn bei der Ausführung auf privatwirtschaftliche Firmen zurückgegriffen wird, sollte die Ausschreibung, Überwachung und Implementierungsbegleitung ein nicht delegierbarer Anteil des Staates sein. Da digitale Entscheidungen, welche Konsequenzen

für das gesamte System haben, lokal getroffen werden müssen, ist breites Fachwissen nötig. Um den einzelnen Bürger*innen und Verwaltungsbeamten*innen in ihren situativen Entscheidungsfindungsprozessen Unterstützung geben zu können, sind nationale und letztlich international akkordierte Ausschreibungs- und Digitalisierungsrichtlinien zu verabschieden. Das Wissen über die umfassenden sozialen und politischen Konsequenzen der eigenen technischen Entscheidungen sollte entwickelt, politisch diskutiert, geschult und weiterverbreitet werden. Diese Investition in nur vermeintlich „verwaltungsfremdes“ Knowhow innerhalb der Verwaltung verhindert das Aushöhlen demokratischer Institutionen und deren De-facto-Steuerung durch von Eigeninteressen geleitete Technologielieferanten. Auf der privatwirtschaftlichen Seite kann ein solches Vorgehen die Entwicklung einer dezentralen und lokalen digitalen Wertschöpfung fördern und die Resilienz der eigenen digitalen Souveränität erhöhen.

Förderung unabhängiger Fact-Checking-Initiativen: Während es bereits zahlreiche Websites gibt, die mit hohem redaktionellem Aufwand versuchen, Fake-News, Deep-Fakes und sonstige manipulative Informationen im Netz bloßzustellen und damit zu einem faktenbasierten demokratischen Diskurs beizutragen, dürfte es noch großes Potenzial für die Unterstützung dieser Prozesse durch (teil-)automatisierte Technologien (KI) geben. Es wäre im Interesse des Staates, in deren Entwicklung, aber auch Verbreitung und Nutzung massiv zu investieren.

6. Fazit

Digitale Souveränität ist ein aktuelles, international relevantes Thema für Forschung und Politik. Der in diesem Beitrag gegebene Überblick macht deutlich, dass die Gefährdung der Demokratie durch die Digitalisierung real ist. Disziplinen-übergreifende Beschäftigung mit den vielen offenen Fragen bei der Identifikation und Umsetzung von souveränitätsstärkenden Initiativen (technisch, rechtlich, politisch) erscheint daher sehr wichtig. Darüber hinaus erfordert die Herstellung der digitalen Souveränität eines einzelnen Staates nicht nur entschlossenes Handeln auf nationaler Ebene, sondern auch internationale Übereinkünfte. Die EU-Ebene kann dabei eine wichtige Rolle spielen, auch wenn Einigung unter den 27 Mitgliedstaaten und geschlossenes Auftreten auf der Weltbühne aufgrund zunehmend divergierender Interessenslagen immer schwieriger werden. Die Arbeiten zur DSGVO und der Regulierung von KI zeigen aber, dass bei allen damit verbundenen Defiziten eine Einigung auf einen europäischen Standpunkt möglich ist und dieser auch über den europäischen Raum hinaus ausstrahlt. Wenn Lösungen für Europa gefunden würden, wäre das jedenfalls ein erster

Schritt, auch wenn es sich letztlich angesichts der transnationalen Akteure um eine globale Herausforderung handelt.

Die Rolle der Technikfolgenabschätzung liegt klar auf der Hand: Es geht darum, die politischen und gesellschaftlichen Konsequenzen von vermeintlich unpolitischen technologischen (und ökonomischen) Entscheidungen offenzulegen und zur Diskussion zu stellen.

Literatur

- Allhutter, D.; Mager, A.; Cech, F.; Fischer, F.; Grill, G. (2020): Der AMS Algorithmus – Eine Soziotechnische Analyse des Arbeitsmarktchancen-Assistenz-Systems (AMAS). Wien; epub.oeaw.ac.at/ita/ita-projektberichte/2020-02.pdf
- ARGE ITA-AIT Parlament (2020a): Europäische Resilienz in Krisenzeiten. FTA-Monitoring für das Österreichische Parlament; parlament.gv.at/ZUSD/FTA/091_europ_resilienz.pdf
- ARGE ITA-AIT Parlament (2020b): Deepfakes – Perfekt gefälschte Bilder und Videos. FTA-Monitoring für das Österreichische Parlament; parlament.gv.at/ZUSD/FTA/005_deep_fakes.pdf
- ARGE ITA-AIT Parlament (2020c): Microtargeting – Personalisierte Nachrichten zur Beeinflussung von Verhalten. FTA-Monitoring für das Österreichische Parlament; parlament.gv.at/ZUSD/FTA/008_microtargeting.pdf
- Falkner, G. (2021): Digitale Demokratie oder Digitale Diktatur? Keynote bei der NTA9-TA21-Konferenz in Wien, 10.-12. Mai 2021; <https://www.oeaw.ac.at/ita/veranstaltungen/aktuelle-veranstaltungen/nta9-ta21-konferenz/programm>
- Howard, P.N. (2020): Lie Machines: How to Save Democracy from Troll Armies, Deceitful Robots, Junk News Operations, and Political Operatives. New Haven/London
- Howard, P.N. (2021): Lie Machines. Keynote to the NTA9-TA21 conference in Vienna, May 10-12, 2021; <https://www.oeaw.ac.at/ita/veranstaltungen/aktuelle-veranstaltungen/nta9-ta21-konferenz/programm>
- Keller, P.; Tarkowski, A. (2021): The Paradox of Open. <https://paradox.openfuture.eu/>
- Nentwich, M.; Jäger, W.; Embacher-Köhle, G.; Krieger-Lamina, J. (2019): Kann es eine digitale Souveränität Österreichs geben? Herausforderungen für den Staat in Zeiten der Digitalen Transformation. ITA Manuscripts Nr. ITA-19-01; epub.oeaw.ac.at/ita/ita-manuscript/ita_19_01.pdf
- Pavone, V.; Degli-Esposti, S.; Santiago, E. (2015): Key factors affecting public acceptance and acceptability of SOSTs. Deliverable D 2.4, S. 152ff; <https://surprise-project.eu/wp-content/uploads/2015/02/SurPRISE-D24-Key-Factors-affecting-public-acceptance-and-acceptability-of-SOSTs-c.pdf>
- RFTE – Rat für Forschung und Technologieentwicklung (2021): Thesenpapier Technologiesouveränität. Rat für Forschung und Technologieentwicklung, 19.01.2021; rat-ft.at/files/rat-ft-e-pdf/publikationen/2021/RFTE_Neujahrsempfang_2021_Thesenpapier.pdf

- Strauß, S. (2017): A game of hide and seek? Unscrambling the trade-off between privacy and security. In Friedewald, M.; Burgess, J.P.; Čas, J.; Bellanova, R.; Peissl, W. (Hg.): Surveillance, Privacy and Security. Citizens' Perspectives. Abingdon, Oxon/New York, NY, S. 255–272

Digitalisierung von Parlamenten in der COVID-19-Krise

1. Ausgangspunkte

Als im Frühjahr 2020 die COVID-19-Krise ausbrach, traf sie die meisten europäischen Parlamente unvorbereitet: Das heißt, es gab weder praktische Vorkehrungen für den Umgang mit einer Pandemie, noch Verfahrensregeln für den Fall, dass die allgemeine Bewegungsfreiheit radikal beschränkt werden muss, noch die technischen Voraussetzungen für den Umstieg einer großen Zahl von Abgeordneten und deren Mitarbeiter*innen auf digitale Formen der Zusammenarbeit. Im Gegensatz zu Regierungen konnte kein Parlament seine Arbeitsweise innerhalb von Stunden oder Tagen umstellen. Denn Regierungen setzen sich in der Regel aus einer kleinen und in der Kooperation relativ homogenen Gruppe zusammen, deren Verfahrensregeln meist so gestaltet sind, dass sie eine flexible Entscheidungsfindung ermöglichen. Zudem bilden sie einen Teil der administrativen und technischen Organisation eines großen Verwaltungsapparats.

Die ersten Reaktionen der Parlamente fielen deshalb sehr unterschiedlich aus. Sie beschränkten sich oft auf Verhaltensempfehlungen, Hygienemaßnahmen und Versuche, Sitzungssäle und den Ablauf bewährter Verfahren so anzupassen und zu beschleunigen, dass das Infektionsrisiko nach damaligem Wissensstand möglichst geringgehalten werden konnte. Die in anderen staatlichen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bereichen erfolgte rasche Umstellung auf digitale Formen der Kommunikation und Zusammenarbeit griffen Parlamente hingegen nur sehr zögerlich oder überhaupt nicht auf (EPRS 2020b).

Wir haben uns bereits zu Beginn der Pandemie mit der Frage befasst, warum nur sehr wenige Parlamente ihre Verfahren – einschließlich der Sitzungen – digitalisierten. Vor dem Hintergrund der in der Parlamentarismusforschung gebräuchlichen Typisierungen sind wir davon ausgegangen, dass sich Parlamente, in denen Abgeordnete sich selbst als individuelle Akteur*innen verstehen, leichter tun, ihre Abläufe zu digitalisieren. Im Gegensatz dazu schienen Parlamente, in denen Parteien bzw. Fraktionen eine starke Position haben, zurückhaltender, als es darum ging, digitale Elemente in die Arbeitsweise aufzunehmen (Bereuter/Konrath 2020). Rückblickend sehen wir diese Einschätzung in einem größeren Kontext, und es

wird deutlich, dass die Digitalisierung von Parlamenten von einer großen Zahl von Faktoren beeinflusst wird, und dass die politische Organisation nur einer davon ist.

In diesem Beitrag fragen wir, wie sich die Digitalisierung von Parlamenten in dem von der COVID-19-Pandemie geprägten Zeitraum weiterentwickelt hat. Wir beginnen mit einer Bestandsaufnahme, die drei Phasen der Digitalisierung sichtbar macht (2.). Als bestimmende Frage, die wir in Folge kurz vertiefen, zeigt sich dabei jene nach der Sicherstellung von Abstimmungen (3.). Auf dieser Grundlage versuchen wir, Faktoren zu identifizieren, die die Digitalisierung von Parlamenten fördern oder hindern (4.). Dabei übersehen wir nicht, dass Parlamente schon längst von Digitalisierung erfasst sind, und sich ihre Arbeitsweise dementsprechend verändert hat (5.).

2. Drei Phasen der Digitalisierung

Wir unterscheiden drei Phasen, wie Parlamente auf COVID-19 reagiert haben – und dabei zumeist Digitalisierungsschritte gesetzt haben. Diese Einteilung geht auf regelmäßig aktualisierte Anfragen im Europäischen Zentrum für Parlamentarische Wissenschaft und Dokumentation zurück, an der 48 Parlamente (oder zumindest durch eine Parlamentskammer vertreten) aus Europa, Israel und Kanada teilnahmen (EZPWD Anfrage #4333 „Precautionary measures taken on Parliament's premises to prevent the possible spread of COVID-19 [coronavirus disease]“ vom 26.02.2020 und Anfrage #4548 „State of Covid-19 Measures in Parliaments“ vom 3.11.2020).¹ Die drei angesprochenen Phasen haben keine scharfen Grenzen, sie lassen sich aber grob verorten im Frühjahr 2020, im Frühsommer und im Herbst.

Im Februar und März 2020 (*erste Phase*) hat COVID-19 die meisten Parlamente überrumpelt, nur wenige Parlamente hatten Technologien und bestehende Arbeitsabläufe, die es ihnen erlaubten, unmittelbar und flexibel auf die neue Situation zu reagieren.

Das spanische Parlament hatte zum Beispiel schon vor der COVID-19-Krise eine Abstimmungsanlage, die eine Stimmgabe von außerhalb des Parlaments in Ausnahmefällen ermöglichte. Dies war etwa vorgesehen für Schwangerschaften oder schwere Erkrankungen von Parlamentarier*innen. Diese Regeln wurden in kurzer Zeit so abgeändert, dass es allen Sena-

1 Die Website <https://www.ecprd.org> bietet einen allgemeinen Überblick über dieses Netzwerk. Anfragen und weitere Dokumente, die im Rahmen des EZPWD erstellt werden, werden derzeit nicht veröffentlicht. Die Nutzung der Daten für diesen Beitrag erfolgt mit Einverständnis des EZPWD.

tor*innen und Kongressmitgliedern möglich war, außerhalb des Parlaments ihre Stimme abzugeben (EPRS 2020b, S. 6).

Das estnische Parlament Riigikogu führte innerhalb kürzester Zeit Ausschusssitzungen via MS Teams durch und entwickelte dann eine eigene Plattform, über die virtuelle Sitzungen abgewickelt werden können. Auch hybride Sitzungen wurden damit möglich (Saks 2021, S. 186). Rechtlich basierten die Lösungen auf einer Anpassung der Geschäftsordnung, wonach Sitzungen ohne physische Anwesenheit der Mitglieder stattfinden konnten, sofern ein objektives Hindernis der Abhaltung einer regulären Sitzung entgegensteht. Ein solches ist etwa anzunehmen, wenn ein Großteil der Mitglieder sich in Quarantäne befindet (Saks 2021, S. 186).

Das Europäische Parlament hielt bereits am 26. März 2020 die erste gänzlich digitale Plenarsitzung ab (EPRS 2020a) und am 22. April trat das britische House of Commons erstmals in hybrider Form zusammen – ein Teil der Parlamentarier*innen war im Saal anwesend während der andere virtuell teilnahm (House of Commons Library 2021). Adaptierte Regelungen erlaubten die virtuelle Teilnahme an Plenarsitzungen und auch die Abstimmung außerhalb des Sitzungssaales. Diesen Anpassungen gingen im März eine beschleunigte COVID-19-bezogene Notfallgesetzgebung und eine vorgezogene Parlamentspause zu Ostern ab 25. März voran, die für die Vorbereitungen einer virtuellen Teilnahme und neuer Abstimmungsmöglichkeiten genutzt wurde (Priddy 2021, S. 174). Anfang Juni wurden die Regelungen insofern eingeschränkt, als dass nur mehr Verfahren der parlamentarischen Kontrolle (z.B. Fragestunden) virtuell stattfinden durften. Für Debatten und Abstimmungen war wiederum die physische Anwesenheit im Sitzungssaal erforderlich (Priddy 2021, S. 175).

Gemeinsam ist den Entwicklungen in Spanien, Estland, Großbritannien und im Europäischen Parlament, dass die virtuelle Teilnahme (zumindest vorübergehend) allen Parlamentarier*innen (und nicht nur Angehörigen von Risikogruppen oder Erkrankten) ermöglicht wurde.

Neben der virtuellen Teilnahme adaptierten manche Parlamente die Regelungen für Stimmrechtsübertragungen. In Frankreich waren Stimmrechtsübertragungen schon vor der Pandemie etabliert. Parlamentarier*innen konnten ihre Stimme an eine/n andere/n Parlamentarier*in delegieren, die/der sodann für sie abstimmt. Bereits im März ermöglichte die Assemblée nationale, dass jeweils die Fraktionsführer*innen für Mitglieder der gesamten Fraktion abstimmen konnte. Dabei war nicht erforderlich, dass die Fraktion geschlossen abstimmt (Fondation Robert Schuman 2020, S. 6).

Die *zweite Phase* kann ab Mai 2020 verortet werden. Die meisten Parlamente hatten bis dahin bereits Erfahrungen gesammelt und einen Weg

gefunden, mit der Pandemie und neuen Verfahrensabläufen umzugehen. Viele Parlamente folgten schrittweise dem Beispiel derer, die bereits virtuelle Sitzungen eingeführt hatten. Eine virtuelle Teilnahme am Plenum ermöglichten beispielsweise die Parlamente in Estland, Lettland, den Niederlanden, Polen, Slowenien sowie das Europäische Parlament. Virtuelle Ausschusssitzungen waren zu dieser Zeit bei den genannten Parlamenten und zusätzlich beispielsweise in Luxembourg, Norwegen und der Schweiz möglich (EZPWD Anfrage #4333 laufend aktualisiert).

Auch wenn es den Anschein hat, dass in den ersten Phasen tatsächlich jene Parlamente digitalisierten, in denen Parlamentarier*innen individuell agieren, so lässt sich dies in Rückschau nicht mehr klar klassifizieren. Der Austausch zu den Fragen, die z.B. über das EZPWD gestellt wurden, kann jedoch als Indiz gesehen werden, dass Parlamente Erfahrungen mit digitalen Tools gesammelt und teilweise auch Vertrauen in diese gewonnen haben. Im Herbst (*dritte Phase*) war es dann bereits in vielen Parlamenten möglich sowohl in Ausschüssen als auch im Plenum virtuelle Sitzungen abzuhalten. In der Praxis zeigte sich aber, dass – auch wenn die Möglichkeit bestand, Parlamente meist lieber in gewohnter Weise tagten (EZPWD Anfrage #4333 laufend aktualisiert). Diese Phase dauerte jedenfalls bis Herbst 2021 an.

Diese drei Phasen veranschaulichen in groben Zügen, wie Parlamente auf die COVID-19-Krise reagiert und ihre Abläufe angepasst haben. Die Anpassungen sind meist selbst Gegenstand wiederkehrender Aktualisierungen entsprechend der epidemiologischen Lage. Was sich seit Beginn der Pandemie beobachten lässt, ist, wie sich die neuen Abläufe und Rahmenbedingungen auf die Abstimmungsmodalitäten und parlamentarischen Debatten auswirken.

3. Sicherstellung von Abstimmungsmehrheiten

In der ersten Phase der COVID-19-Pandemie wurde die Frage, wie Parlamente weiterarbeiten können, auf die Frage nach der Entscheidungsfähigkeit von Parlamenten reduziert. Der Grund dafür liegt darin, dass Verfassungen und in Folge die Geschäftsordnungen von Parlamenten immer drei Verfahrensabschnitte sehr genau regeln: Die Wahl oder Kreation von Parlamenten, die Einbringung von Gesetzesvorschlägen und die Abstimmungen darüber. Abgesehen von den Kontrollrechten der Parlamente, die in der Regel auch detailliert bestimmt sind, lassen Verfassungen und Geschäftsordnungen dort größeren Spielraum, wo es um die Gestaltung von Debatten und die Vorbereitung von Entscheidungen geht. Insoweit liegt ihnen ein realistisches Politikverständnis zugrunde, das die Bedeutung informeller Vorgänge und Absprachen wahrnimmt und berücksichtigt (Konrath 2012).

Dort, wo das verfassungsgemäße Zustandekommen von Gesetzen etwa von Verfassungsgerichten überprüft werden kann, sind es gerade die Zusammensetzung, die Einbringung von Vorschlägen und die Abstimmung darüber, die entscheidend dafür sind, ob ein Gesetz verfassungswidrig ist oder nicht.

Abstimmungsregeln gehören zu den ältesten Bestandteilen von Verfassungstexten und Geschäftsordnungen, sie stellen auf zwei Bedingungen ab: Die Anwesenheit einer Mindestzahl von Abgeordneten und das Erreichen einer einfachen oder einer qualifizierten (z.B. 2/3 der Anwesenden) Mehrheit. Parlamentarische Regierungssysteme, wie sie für Europa typisch sind, sind jedoch davon geprägt, dass im Parlament eine stabile Mehrheit besteht, die die Regierung stützt und den Beschluss von Gesetzesvorlagen der Regierung(sparteien) sicherstellt. Dieser Umstand spiegelt sich nicht in den Abstimmungsregeln wider. Sie sehen nicht vor, dass ein gültiger Beschluss nur dann zustande kommen kann, wenn auch die aktuellen Mehrheitsverhältnisse gewahrt sind. Stattdessen gehen sie davon aus, dass es in der Verantwortung der Parteien liegt, sicherzustellen, dass ihre jeweiligen Abgeordneten vor Ort sind. Angesichts der mit der COVID-19-Pandemie verbundenen Quarantänebestimmungen und Bewegungseinschränkungen konnte das jedoch nicht mehr uneingeschränkt vorausgesetzt werden.

Wie eingangs erwähnt, haben bereits vor der COVID-19-Pandemie einzelne Parlamente Mechanismen entwickelt, um insbesondere bei knappen Mehrheiten die Stimmenverteilung im Fall von Krankheit oder Betreuungspflichtigen sicherzustellen (Wahlmann 2020). Dazu gehören Pairing-Vereinbarungen, wie sie etwa im britischen House of Commons seit längerem im Gebrauch sind. Mit ihnen verpflichten sich die (großen) Fraktionen, dass bei (längerer) Abwesenheit einer bzw. eines Abgeordneten einer Fraktion auch ein*e Abgeordnete*r einer anderen Fraktion auf die Ausübung des Stimmrechts verzichtet und so die Mehrheitsverhältnisse wahrt. Sofern es in all diesen Fällen jedoch keine genauen und verbindlichen Regelungen gibt, die etwa vorsehen, dass nur eine bestimmte Zahl von Abgeordneten stimmberechtigt ist, bleibt jede solche Übereinkunft risikobehaftet. Dann können etwa Oppositionsparteien unter Hinweis auf die verfassungsrechtlich bestimmten Abstimmungsregeln ankündigen, mehr Abgeordnete zu entsenden und somit Beschlüsse im Sinne der Regierung verhindern.

Damit wird deutlich, dass ein wesentlicher Faktor für den Ausgang von Abstimmungen die Anwesenheit einer möglichst großen Zahl von Parlamentarier*innen vor Ort ist. Digitalisierung und vor allem die Teilnahmen an Sitzungen und Abstimmungen über digitale Schnittstellen scheint damit der einfachste Weg, die hier skizzierten Probleme zu lösen. Wenn Abgeordnete virtuell teilnehmen können, stehen Mehrheitsverhältnisse nicht mehr zur Disposition.

4. Was hindert, was fördert Digitalisierung?

Grundsätzlich kann eingewandt werden, dass es kleineren Gruppen wie Regierungen oder hierarchisch aufgebauten Organisationen wie der staatlichen Verwaltung und großen Unternehmen aufgrund ihrer Struktur leichter fällt, Kommunikations- und Entscheidungsprozesse zu digitalisieren. Gerade das Beispiel der Sicherstellung von Abstimmungsprozessen in Parlamenten legt aber nahe, dass auch diese über einen großen Anreiz verfügen sollten, ihre Abläufe anzupassen. Umso erstaunlicher ist es daher, wie schleppend die Digitalisierung von Parlamenten vorangeht und wie viele der Maßnahmen, die in Reaktion auf die COVID-19-Pandemie gesetzt wurden, von vornherein befristet waren. Das bedeutet letztlich nichts anderes, als dass man so schnell wie möglich zur „Normalsituation“ zurückkehren möchte. Zur Erklärung können wir vier Faktoren heranziehen, die digitale Veränderungen fördern und hindern können: Das technologische Umfeld, rechtliche Anforderungen, politische Praxis und Einstellungen sowie das Beispiel anderer Parlamente.

In den letzten zehn Jahren wurde die Diskussion über die Digitalisierung von Parlamenten vor allem mit Blick auf die Einbindung einer breiteren Öffentlichkeit geführt. Dabei standen der Ausbau der Informationsangebote im Internet, die Nutzung sozialer Medien und der Austausch zwischen Parlamenten, Abgeordneten und der Bevölkerung im Mittelpunkt der Debatten und konkreten Projekte (Leston-Bandeira 2014; Serra-Silva 2020). Über die Digitalisierung von Organisations- und Verfahrensfragen, wozu auch die Durchführung von Ausschuss- und Plenarsitzungen gehört, wurde hingegen nur innerhalb von Parlamenten diskutiert. Sie werden dementsprechend vorrangig als Verwaltungsangelegenheiten begriffen. Dazu gehören zum einen die Umstellung von papierbasierten Prozessen, etwa der Einbringung und Behandlung von Gesetzentwürfen oder Anfragen, die jeweils händisch zu untersuchen sind, auf elektronische Abläufe und die Schaffung eines sicheren Arbeitsumfelds. Zum anderen muss sichergestellt werden, dass jede*r Abgeordnete*r ungehindert an Sitzungen und Abstimmungen teilnehmen kann. Es muss gewährleistet sein, dass sie Zugang zu allen Sitzungsunterlagen und Redebeiträgen haben, dass sie ihre Antrags- und Rederechte wahrnehmen können, und die aktive Teilnahme an jedem Abstimmungsvorgang, die sichere Stimmabgabe und die Zählung der Stimme gewährleistet sind.

An dieser Stelle ist es auch wichtig, darauf hinzuweisen, dass Parlamenten und Parlamentsverwaltungen mit sehr heterogenen Benutzer*innengruppen konfrontiert sind. Insbesondere im Bereich der Politiker*innen bestehen keine Anforderungen an technische Kompetenzen und auch kaum

entsprechende Schulungsangebote. Es ist faktisch nicht möglich, jede/n Abgeordnete*n individuell zu unterstützen. Damit meinen wir nicht den üblichen, und mittlerweile selbstverständlichen, Support durch IKT-Helpdesks, sondern die unmittelbare Assistenz und Begleitung in konkreten Anwendungssituationen. Die damit verbundenen Herausforderungen wurden unter anderem durch Kontaktbeschränkungen in der COVID-19-Pandemie noch einmal verstärkt. Mit anderen Worten: Abgeordnete sind im Fall des Falles zuhause allein auf sich gestellt.

Die erste Herausforderung besteht also darin, allen Abgeordneten, deren Mitarbeiter*innen und allen weiteren Bediensteten, die für eine rechtskonforme und effiziente Abwicklung des parlamentarischen Betriebs notwendig sind, einen sicheren, unterbrechungsfreien und intuitiven Zugang zu den dafür notwendigen Anwendungen zu bieten. Der zweite Faktor ist das Recht. Jeder praktische Schritt, der gesetzt wird, muss auch rechtlich möglich sein. Wenngleich parlamentarische Verfahrensregeln durchaus Gestaltungsspielräume offenlassen, sind sie sehr strikt, wenn es um den Beginn und den Abschluss parlamentarischer Prozesse und damit vor allem um Abstimmungen geht. Schon eine kleine Abweichung kann dazu führen, dass eine Maßnahme verfassungswidrig oder gar nicht zustande gekommen ist. Parlamentarische Verfahren sind in Verfassungen, Geschäftsordnungen und besonderen Gesetzen festgeschrieben, die die institutionelle Absicherung von Demokratie und Rechtsstaat bilden. Verfahren zu ihrer Änderung oder Ergänzung sehen in der Regel einen komplexen Ablauf vor (z.B. eine Mindestdauer des Verfahrens und besondere Beschlussanfordernisse). Wenn es um grundlegende Fragen, wie die Herstellung verbindlicher Entscheidungen geht, kann es notwendig sein, Verfassung und Geschäftsordnung anzupassen (vgl. Meinel 2019). Änderungen erfordern zum einen oft ein hohes Maß an Sachverstand und sind dadurch zeitaufwändig. Zum anderen sichern die in Verfahren eingebauten Hürden parlamentarischen Minderheiten eine große politische Verhandlungsmacht.

Rechtsfragen sind folglich aufs engste mit politischen Fragen verbunden. Aber auch dort, wo wie im Europäischen Parlament oder im Deutschen Bundestag Änderungen leichter möglich sind, wird im Interesse der Funktionsfähigkeit und Stabilität des Parlaments möglichst großer Konsens gesucht. Für Veränderungen braucht es daher ein Zusammenwirken zwischen Regierungs- und Oppositionsparteien. Jede Änderung ist mit mindestens vier Fragen verbunden, die politisch riskant sein können (vgl. Konrath 2020): Welche Auswirkung hat sie auf die Arbeitsweise der Abgeordneten und den Einfluss der Fraktionen darauf? Welche Bedingungen müssen erfüllt sein, um Änderungen zu ermöglichen? Wie lassen sich die Verhandlungen darüber öffentlich kommunizieren? Welche Auswirkungen hat das

auf die Vorstellungen von Parlamentarismus und ihre Vorbildfunktion für politische Auseinandersetzungen in einer Demokratie? Das führt zum dritten Faktor, den wir bei der Befassung mit Digitalisierung von Parlamenten beachten müssen: Das politische Umfeld und damit verbundene Sozialisationsseffekte.

In parlamentarischen Regierungssystemen hat das Parlament die Aufgabe, die Stabilität der Regierung zu sichern. Vorschläge, die im Moment sinnvoll erscheinen, können selbst dann abgelehnt werden, wenn sie nur zeitweilig gelten. Die Parlamentarismusforschung weist darauf hin, dass es sich hier um sehr stabile und besonders pfadabhängige Handlungsformen handelt. Die strikten rechtlichen Regelungen werden durch Konventionen und informelle Übereinkünfte abermals verfestigt. Jede Neuerung kann dieses Gefüge in Frage stellen. Vor allem dann, wenn sie die einzelnen Abgeordneten aus dem Netz sozialer Kontrollen, die besonders dann wirksam werden, wenn man sich von Angesicht zu Angesicht trifft, herauslöst. Die Einführung digitaler Verfahren – und selbst nur für eine kurze Zeitspanne – kann als Risiko für das institutionelle Gefüge vieler Parlamente angesehen werden. Solange keine eindeutigen Regelungen getroffen werden, hängt die Auslegung und Anwendung von bestehenden Regeln davon ab, dass sie von möglichst allen mitgetragen werden.

Dennoch sehen wir, dass beinahe die Hälfte aller Parlamente in Europa seit Beginn der Pandemie die Möglichkeit digitaler Sitzungsteilnahme geschaffen hat. In einzelnen, wie dem Europäischen Parlament oder dem UK House of Commons wurde bzw. wird sie auch intensiv genutzt (EPRS 2020a; Uberoi 2021). In anderen, wie etwa Slowenien ist sie angesichts hoher formeller Hürden hingegen kaum in Gebrauch (Briški und Verbič 2021). Die Gründe für die Einführung digitaler Teilnahme und Abstimmung lassen sich nicht immer klar nachvollziehen. Wir können aber den Einfluss anderer Parlamente und Parlamentarier*innen erkennen. Gerade in der COVID-19-Pandemie hat der internationale und stark auf praktische Fragen ausgerichtete Austausch zwischen Parlamenten zugenommen. Internationale Netzwerke wie das Europäische Zentrum für Parlamentarische Wissenschaft und Dokumentation (EZPWD), die Interparlamentarische Union (IPU) oder die US-amerikanische National Conference of State Legislatures (NCSL) haben einen Fokus auf Erfahrungsberichte, technische Lösungen und die Vermittlung konkreter Erfahrungen gelegt, die vielfach nachgefragt wurden. Während der COVID-19-Pandemie stellten sowohl das EZPWD als auch die IPU laufend aktualisierte Überblicke mit verschiedenen Schwerpunkten zusammen, wie Parlamente auf die Pandemie reagieren (Bereuter/Konrath 2020).

Das EZPWD ist ein Netzwerk wissenschaftlicher Parlamentsdienste und ermöglicht einen internen Austausch zu praktischen Fragen aus dem parlamentarischen Betrieb über Ländergrenzen hinweg. Die IPU ist ein internationaler Zusammenschluss von 179 Parlamenten souveräner Staaten, der den Dialog zwischen Parlamenten fördert. Die US-amerikanische NCSL ist eine überparteiliche Organisation der Gesetzgeber auf Ebene der Bundesstaaten und Territorien der USA. Sie unterstützt Gesetzgeber in der zwischenstaatlichen Zusammenarbeit und fördert den Informationsaustausch zwischen ihnen (z.B. durch COVID-19-bezogene Ressourcen nach Themengebieten).

Hier zeigt sich, dass Parlamente, Parlamentarier*innen und Parlamentsverwaltungen großes Interesse am gegenseitigen Verhalten und Reaktionsweisen haben. Es geht primär nicht um die rechtliche Regelung, sondern darum, wie andere Parlamente auf bestimmte Herausforderungen reagieren und sie pragmatisch bewältigen. Der Verweis darauf kann legitimierende Effekte haben und er kann auch dafür genutzt werden, um politischen Druck aufzubauen und Widerstände zu überwinden. In diesem Zusammenhang ist auch die Rolle der öffentlichen Wahrnehmung von Parlamenten mitzubedenken. Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass parlamentarische Verfahren und parlamentsinterne Debatten über ihre Reform für außerhalb des Parlaments Stehende oft nicht nachvollziehbar sind. Der auch von uns skizzierte Zusammenhang zwischen Rechtsfragen und politisch-strategischen Überlegungen bleibt intern (Loewenberg 2007): Das öffentliche Unverständnis kann wachsen, wenn deutlich wird, dass es anderen staatlichen Institutionen viel leichter fällt, sich anzupassen, und wenn Beispiele anderer Parlamente, denen die Umstellung ebenfalls gelungen ist, bekannt werden.

5. Parallelwelten und parlamentarische Debatten

Aus diesen Entwicklungen und Beobachtungen ziehen wir zwei Schlussfolgerungen, die für die weitere Befassung mit der Digitalisierung von Parlamenten von hoher Relevanz sein können. Die erste betrifft den Umgang mit und die Erwartungen an neue Technologien in Parlamenten, die zweite die Veränderung der Debatten- und Kommunikationsformen von Parlamentarier*innen.

Wir haben darauf hingewiesen, mit welchen praktischen, institutionellen und rechtlichen Herausforderungen die Digitalisierung parlamentarischer Verfahren verknüpft ist. Zugleich sehen wir aber, dass Politiker*innen und politische Parteien in zunehmendem Ausmaß digitale Kommunikations- und Kollaborationsmittel nutzen und ihre Tätigkeit daraufhin ausrichten. In erster Linie verwenden sie weitverbreitete kommerzielle Tools

und Plattformen wie Twitter, Whatsapp oder Zoom (EZPWD Anfrage #4364 „URGENT: COVID-19: ICT-Support for Parliaments“ vom 27.3.2020). Solche Services werden vor allem von US-amerikanischen Unternehmen angeboten und entsprechen nicht den EU-Sicherheits- und Datenschutzstandards, was der Europäische Gerichtshof 2020 in der Entscheidung „Schrems II“ (EuGH, Facebook Ireland and Schrems, C-311/18) festgehalten hat. Staatliche Institutionen können solche Services nur unter Bewältigung großer rechtlicher und technischer Herausforderungen einsetzen. Alternative technische Lösungen, die in den Parlamentsverwaltungen selbst entwickelt werden, erfordern nicht nur interne Expertise, sondern auch Zeit in der Entwicklung. In den ersten Reaktionen auf die COVID-19-Pandemie waren daher kommerzielle Angebote die erste Wahl. Dabei sind die auf dem Markt verfügbaren Angebote für virtuelle Kommunikation und Kollaboration beschränkt und nicht auf die spezifischen Anforderungen ausgelegt, die Parlamente an solche Software stellen.

Hinzu kommt, dass Parlamente zunehmend das Ziel von Cyberattacken sind. Software, die in Parlamenten eingesetzt wird, muss hohen Standards entsprechen und für spezifische Risiken gewappnet sein. Tendenziell steht diesen strengen Anforderungen an Software ein eher auf Flexibilität und Offenheit ausgerichteter Nutzungswunsch der Parlamentarier*innen gegenüber: Software soll ortsungebunden und zeitlich unbeschränkt verfügbar sein.

Somit entsteht ein neuer Digital Divide zwischen dem privaten bzw. politischen Einsatz von Technologien und jenem Angebot, das staatliche Institutionen Parlamentarier*innen anbieten können. Die Vermittlung zwischen beiden Bereichen wird zu einer immer größeren Herausforderung für Parlamentsverwaltungen.

Die zweite Beobachtung betrifft die parlamentarischen Debatten selbst. Bisher lag der Fokus in der Forschung vor allem auf den Reden im Saal, namentlichen Abstimmungen, den Dynamiken zwischen Parteien innerhalb des Parlaments und parteiinternen Dynamiken, wenn es um die Aufteilung von Themen und Bereichssprecherfunktionen geht (z.B. Proksch/Slapin 2015, S. 8). Untersucht werden dabei vorrangig Live-Debatten und die Protokolle der Reden.

Wesentliche Prinzipien parlamentarischer Verfahren sind Pluralismus, Deliberation und Transparenz (Müller/Sieberer 2014, S. 314). Ausgehend von diesen Prinzipien stellt sich die Frage, ob und wie sie gewährleistet werden können, wenn Debatten in den digitalen Raum (vollständig oder hybrid) verlegt werden.

Öffentlichkeit von Sitzungen legen die meisten demokratischen Verfassungen fest (Proksch/Slapin 2015, S. 3), in Österreich sieht z.B. Artikel

32 Bundes-Verfassungsgesetzes vor, dass die Sitzungen des Nationalrates öffentlich sind. Der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte hat festgehalten, dass „Öffentlichkeit“ voraussetzt, dass zumindest Journalist*innen Zutritt zu Plenarsitzungen haben und das Sitzungsgeschehen verfolgen können (EGMR, 26.5.2020, 63164/16, Mändli und andere gg. Ungarn). Dies gestaltete sich während der Pandemie als schwierig: Viele Parlamente haben während dieser Zeit ihre Besuchergalerien geschlossen (ECPRD 2021). Medienvertreter*innen wurden teilweise separate Räume zur Verfügung gestellt, von denen aus sie die Sitzungen mitverfolgen konnten. Damit hing die Öffentlichkeit plötzlich stark von Livestreams ab, die bestimmten, wie der Sitzungsverlauf und die Geschehnisse im Saal audio-visuell nach außen übertragen wurden. So war es etwa auch in Österreich der Fall, dass sich Journalist*innen nicht mehr frei im Plenarraum bewegen konnten – Einschränkungen, die etwa die Organisation Reporter ohne Grenzen kritisiert hat (medianet.at 2020).

Livestreams gab es schon vor der Pandemie in vielen Parlamenten. Häufig sind sie auf den Parlamentswebseiten eingebettet und auch für die interessierte Öffentlichkeit zugänglich. Der Webstream des Österreichischen Parlamentes z.B. ist nicht nur live, sondern auch nachträglich in einer Mediathek abrufbar. Aufgezeichnete Reden werden von Parlamentarier*innen stark nachgefragt und z.B. auf Social Media geteilt. Social Media können damit von Parlamentarier*innen aktiv genutzt werden, um über ihre Aktivitäten zu berichten. Vor diesem Hintergrund lässt sich beobachten, dass Reden häufig ein Publikum außerhalb des Plenarsaals adressieren, anstatt die anderen Parlamentarier*innen zu überzeugen oder Beifall aus den eigenen Reihen zu ernten.

Auch virtuelle Sitzungen müssen den Anforderungen der Öffentlichkeit gerecht werden. Fraglich ist dabei, welche Maßstäbe herangezogen werden. Reicht es etwa aus, wenn Journalist*innen und Bürger*innen eine Videokonferenz, in der sich alle Parlamentarier*innen versammelt haben, via Stream verfolgen können? Wie ist nachvollziehbar, dass alle verfassungsmäßig erforderlichen Verfahrensschritte befolgt werden? Eine (vollständig oder hybride) virtuelle Umgebung kann auch das Verhalten der Parlamentarier*innen beeinflussen, die Art und Weise, wie sie miteinander interagieren. Außerdem stellt sich die Frage, welche Rahmenbedingungen Parlamentarier*innen bei einer virtuellen Sitzung einhalten müssen; etwa, ob sie alleine im Raum sein müssen, um sicherzustellen, dass sie während Abstimmungen nicht unter Druck gesetzt werden. Werden solche Anforderungen gestellt, muss deren Einhaltung auch überprüfbar sein.

Die COVID-19-Pandemie und die dadurch ausgelösten Entwicklungen haben die Aufmerksamkeit somit auf Öffentlichkeitsfragen und neue Dyna-

miken sowie Interaktionen in virtuellen Sitzungen gelenkt. Parlamente als Institutionen und Parlamentarier*innen als Individuen bewegen sich in Parallelwelten, wenn es um Digitalisierung geht. Zugleich zeigt sich, dass unabhängig von der Pandemie und davon, ob Parlamente ihre Verfahren digitalisieren oder nicht, parlamentarische Debatten und Kommunikationsformen schon längst von Digitalisierung erfasst sind. Das schließt mit ein, dass die überkommenen Leitbilder parlamentarischer Debatten, wie sie etwa Vilém Flusser als „Kreisdialoge“ einer geschlossenen und zahlenmäßig begrenzten Gruppe beschrieben hat (Flusser 1998), nicht oder nur mehr sehr eingeschränkt verwendet werden können. Dialog, im Sinne Flussers, ist auf den Austausch von Informationen zur Schaffung neuer Informationen ausgelegt. Im Unterschied dazu steht die möglichst getreue und unveränderte Weitergabe von Informationen, die er als „Theaterdiskurse“ beschrieben hat. Hier stehen der oder die Sprecher*in vor einer Wand und dem Publikum gegenüber. Die Wand schützt vor Einflussnahme von außen und das Publikum kann nicht unmittelbar interagieren. Flusser hat diese Bilder bereits 1973 entworfen und in Bezug zum Fernsehen gesetzt. Die seit der COVID-19-Pandemie vertrauten Bilder von Videokonferenzen scheinen dem auf seltsame Weise zu entsprechen.

Die Frage nach der Digitalisierung von Parlamenten im Kontext der COVID-19-Pandemie führt uns damit zu grundsätzlichen Fragen des Parlamentarismus und der Demokratie unter digitalen Bedingungen. Die Ausgangssituationen, Erwartungen und Anforderungen an eine digitale Umgebung in Parlamenten klaffen auseinander – diese Lücke im Blick zu behalten, scheint wesentlich.

Literatur

- Bereuter, F.; Konrath, C. (2020): Warum fällt Parlamenten die Digitalisierung schwer? Politikwissenschaftsblog. 6.05.2020; <https://www.derstandard.at/story/2000117285421/warum-faellt-parlamenten-die-digitalisierung-schwer> [aufgesucht am 22.07.2021]
- ECPRD – European Centre for Parliamentary Research and Documentation (2021): State Of Covid-19 Measures In Parliaments, No 33; <https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/238051/No.33%20State%20of%20COVID-19%20measures%20in%20Parliaments%20150221.pdf> [aufgesucht am 23.07.2021]
- EPRS – European Parliamentary Research Service (2020a), Remote voting in the European Parliament and national parliaments. 25.03.2020; [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2020/649348/EPRS*ATA\(2020\)649348*EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2020/649348/EPRS*ATA(2020)649348*EN.pdf) [aufgesucht am 23.07.2021]
- EPRS – European Parliamentary Research Service (2020b), Parliaments in emergency mode. How Member States' parliaments are continuing with business during the pandemic. 24.04.2020; [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/649396/EPRS*BRI\(2020\)649396*EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/649396/EPRS*BRI(2020)649396*EN.pdf) [aufgesucht am 23.07.2021]

- House of Commons Library (2021), The coronavirus timeline: Measures taken by the House of Commons. 29.03.2021; <https://commonslibrary.parliament.uk/house-of-commons-coronavirus-timeline/> [aufgesucht am 23.07.2021]
- Fondation Robert Schuman (2020), The Parliament in the time of coronavirus. France; https://www.robert-schuman.eu/en/doc/ouvrages/FRS*French*Parliament*Covid-19.pdf [aufgesucht am 23.07.2021]
- Flusser, V. (1998): *Kommunikologie*. Frankfurt am Main (Erstausgabe 1973)
- Konrath, C. (2012): Parlamentarismus zwischen Politik und Recht. In: Ehs, T.; Gschiegl S.; Ucakar K., Welan, M. (Hg.): *Politik und Recht. Spannungsfelder der Gesellschaft*. Wien, S. 107–133
- Konrath, C. (2020): Parlamentarisches Regierungssystem und Verwaltungsstaat. In: Heinisch, R. (Hg.): *Kritisches Handbuch der österreichischen Demokratie*. Wien/Köln/Weimar, S. 165–201
- Loewenberg, G. (2007): Paradoxien des Parlamentarismus. Historische und aktuelle Gründe für Fehlverständnisse in Wissenschaft und Öffentlichkeit. *Zeitschrift für Parlamentsfragen* 2007/4, S. 816–827
- Medianet.at (2020): Kritik an Österreich wegen Einschränkungen für Fotografen im Parlament, vom 19.05.2020; <https://medianet.at/news/marketing-and-media/kritik-an-oesterreich-wegen-einschraenkungen-fuer-fotografen-im-parlament-33343.html> [aufgesucht am 23.07.2021]
- Meinel, F. (2019): *Selbstorganisation des parlamentarischen Regierungssystems*. Tübingen
- Müller, W.C.; Sieberer, U. (2014): Procedure and Rules in Legislatures. In: Martin, S.; Saalfeld, T.; Strøm, K.W. (Hg.), *The Oxford Handbook of Legislative Studies*. Oxford, S. 311–331
- Proksch, S.; Slapin, J.B. (2015): *The Politics of Parliamentary Debate. Parties, Rebels and Representation*. Cambridge
- Saks, A. (2021): Digitalisation of Work in Estonian Parliament Riigikogu. In: *International Journal of Parliamentary Studies* 1, S. 181–188
- Wahlmann, K. (2020): *Mutterschutz und Elternzeit für Abgeordnete*. Berlin

Sonstige Quellen

- Europäischer Gerichtshof, Facebook Ireland gg. Schrems, C-311/18
EGMR, 26.5.2020, 63164/16, Mándli und andere gg. Ungarn

Alexander Bogner und Stefan Strauß

Vom demokratischen Ethos zum digitalen Pathos? Politischer Diskurs in der digitalen Transformation

1. Einleitung

Digitalisierung galt noch vor wenigen Jahren als Hoffnungsträger für die Demokratie. Ereignisse wie der „arabischen Frühling“ und die verortete „Smartphone-Revolution“ stärkten Erwartungen an effektivere Partizipation und eine Qualifizierung des politischen Diskurses. Im Wahlkampf 2012, aus dem der damalige US-Präsident Barack Obama als Sieger hervorging, spielten digitale Instrumente eine so starke Rolle wie nie zuvor. Dementsprechend schwärmte die *MIT Technology Review* Anfang 2013 auf ihrem Titel: „Big Data Will Save Politics“. Wenige Jahre später, nach Bekanntwerden des Cambridge Analytica-Skandals im Herbst 2018, fragte dann dieselbe Zeitschrift auf ihrem Cover etwas ratlos: „Technology is threatening our democracy. How do we save it?“ Filterblasen, Fake News, Hate Speech, die hemmungslose Twitter-Politik vom inzwischen abgewählten US-Präsidenten Trump und diverse Datenskandale haben gezeigt, wie unscharf die Grenzen zwischen echter politischer Teilhabe, populistischer Instrumentalisierung und purer Manipulation geworden sind. Obendrein ermöglicht die Digitalisierung eine scheinbar beiläufige Quantifizierung des politischen Diskurses, der auch die Qualität und Präsenz von Inhalten beeinträchtigt.

Mittlerweile unumstritten sind die vielfältigen gesellschaftspolitischen, wirtschaftlichen und vor allem ethischen Herausforderungen der digitalen Transformation. Zusehends kritisch beurteilt wird etwa die Etablierung neuartiger Monopolstrukturen in Gestalt der „Big Five“ US-Tech-Konzerne (Staab 2019). Eng damit verbunden ist die Macht der Algorithmen, die genutzt wird, um intransparent und engmaschig individuelle und gesellschaftliche Strukturen und Prozesse zu steuern und zu beeinflussen (Pasquale 2015). Das mündet zusehends in einen sich weiter verschärfenden „Überwachungs-kapitalismus“ (Zuboff 2018), zu dessen Kernmethodik der Einsatz digitaler Identifikationstechniken zählt, die eine Bedrohung für Grund- und Freiheitsrechte und personale Autonomie darstellen (Strauß 2019). In Summe ergibt sich ein komplexes Spannungsverhältnis zwischen Digitalisierung

und Demokratie: Demokratische Institutionen und Politik stehen unter massivem Druck.

In unserem Beitrag diskutieren wir, wie sich dieser Transformationsdruck im politischen Diskurs auswirkt und inwiefern digitalisierte politische Kommunikation eine Bürde für das demokratische Ethos bedeutet. Im ersten Teil wird erläutert, was unter diesem demokratischen Ethos zu verstehen ist. Anschließend skizzieren wir grundlegende Probleme der Digitalisierung mit Blick auf die öffentliche Erwägungskultur. Am Beispiel aktueller Auseinandersetzungen um Fake News, Microtargeting und Nudging machen wir deutlich, dass demokratische Politik nicht nur durch Inszenierung und Manipulation mittels digitaler Mittel gefährdet ist, sondern vielmehr durch einen grundlegenden Wandel des Politischen, der sich im Kult der Authentizität und dem Kampf gegen die Idee der Vermittlung äußert. „Klassische“ journalistische Medien beklagen in dieser Entwicklung einen schleichenden Verlust ihrer Gatekeeper-Funktion und reagieren zugleich teils als ungewollte Verstärker einer Emotionalisierung politischer Botschaften. Über „Umwege“ kann die Digitalisierung des Politischen so – trotz Gatekeeper – auch antidemokratische oder populistische Tendenzen begünstigen. Unserer zentralen These nach geraten mit der Digitalisierung vor allem zwei fundamentale Prinzipien der (liberalen) Demokratie unter Druck: das institutionelle Prinzip der Vermittlung sowie das ideelle Prinzip eines reflektierten Relativismus. Der nächste Abschnitt erläutert, was diese beiden Prinzipien bedeuten.

2. Selbstrelativierungsfähigkeit und Vermittlung – das demokratische Ethos

Um die Gefährdungspotenziale der Digitalisierung für demokratische Politik abschätzen zu können, muss man zunächst klären, worin die institutionellen Grundlagen der Demokratie bestehen. Naheliegend sind vor allem Stichworte wie Gewaltenteilung, allgemeines Wahlrecht und Freiheitsrechte (Meinungs-, Versammlungs- oder auch Pressefreiheit). Weniger offenkundig, aber in unserem Zusammenhang besonders relevant sind die zentralen Vermittlungsinstanzen politischer Willensbildung. Schließlich erfolgt Willensbildung in liberalen Demokratien nicht unmittelbar durch das Volk, sondern vermittelt über bestimmte Instanzen. Das sind primär Parteien und Parlamente, aber natürlich auch – und mit steigender Bedeutung – die Medien. Moderne Demokratie lässt sich schon technisch nicht als direkte Demokratie, sondern „nur“ repräsentativ, also in Form eines Parlamentarismus umsetzen. Dass die parlamentarische Demokratie sich dabei durch direktdemokratische Elemente ergänzen lässt, ändert nichts am Prinzip. Doch es sind nicht allein technische Gründe, die für eine parlamentarische

bzw. Parteiendemokratie sprechen. Bereits die Gründerväter der heutigen USA plädierten für unabhängige Parlamentarier und nicht direkt vom Volk wählbare Richter, weil sie die unmittelbare Willensbildung auf Grundlage ungefilterter Emotionen fürchteten.

Die Vermittlungsfunktion durch verschiedene Institutionen (Parteien, Parlament, Journalismus, Medien) spielt eine zentrale Rolle in der Demokratie. Sie ermöglicht es, eine konstruktive Distanz zwischen unmittelbarem Wollen, zwischen eruptiver Bewegung und politischer Entscheidung herzustellen. Das Mittel dafür besteht in der Öffnung von Räumen, in denen über den freien Austausch von Meinungen und Standpunkten so etwas wie eine Entschleunigung politischer Entscheidungsfindung bei gleichzeitiger Rationalisierung der Debatte ermöglicht werden soll. Schon John Stuart Mill hat in seiner berühmten Abhandlung über die Freiheit argumentiert, dass nur die offene Rezeption der frei geäußerten Widerrede den Anspruch auf besseres Wissen und überlegte Entscheidungen legitim macht (Mill 1974). Wer alternative Meinungen leichtfertig aus dem Feld schlägt, beraubt sich der Möglichkeit, die eigene Position in offener, vorurteilsfreier Auseinandersetzung mit der Gegenseite besser zu begründen. Gleichzeitig aber wusste Mill natürlich, dass nicht jede Art von Dissens immer auch produktiv ist. Institutionelle Vorkehrungen, eine tendenziell ausufernde Meinungsvielfalt auch wirklich produktiv zu machen, bestehen in der liberalen Demokratie daher im Zwang, die eigene Meinung über den Umweg der Parteiorganisationen relevant machen zu müssen bzw. in der Festlegung von Sperrklauseln für die Wahl des nationalen Parlaments. Auf diese Weise wird jede politische Initiative durch einen mehrstufigen Vermittlungsprozess geschickt.

Die für die liberale Demokratie wesentlichen Vermittlungsorgane versinnbildlichen letztlich den heimlichen „Erziehungsanspruch“ jeder funktionierenden Demokratie: Im Rahmen der öffentlichen Meinungs- und politischen Entscheidungsbildung geht es darum, für die eigenen Überzeugungen einzustehen, ohne den politischen Gegner als Feind zu betrachten. Es geht darum, die eigene Position zu verteidigen, ohne jedoch die prinzipielle Legitimität der Gegenposition anzuzweifeln. Mit anderen Worten: Die eigentlichen Werte der liberalen Demokratie sind die nirgendwo explizit festgeschriebenen Diskursnormen, nicht jedoch bestimmte politische Zielsetzungen (wie z. B. Gerechtigkeit im sozialistischen Modell). Ein schwieriges Problem entsteht aus der Erosion solcher Normen, wie man seit einiger Zeit am Beispiel der USA beobachten kann. Dort vereitelt die extreme politische Polarisierung mittlerweile fast jede vernünftige Kompromissfindung (Levitsky/Ziblatt 2018). Dementsprechend gilt „Partyism“ (Sunstein 2015) – ein voraussetzungsloser Hass auf Personen einzig aufgrund ihrer

Parteizugehörigkeit – fast schon als eine ebenso destruktive Ideologie wie der Rassismus oder Sexismus.

Mit anderen Worten: Eine funktionierende Demokratie setzt die Fähigkeit zur Relativierung der eigenen Position voraus. Wer davon ausgeht, dass er (oder sie) eine privilegierte Sicht der Dinge hat und daher eine offene Debatte scheut, der privilegiert in Wirklichkeit Dogmatismus, Autoritarismus und Intoleranz. Der Wille zum Dialog ergibt sich nur auf Basis der Fähigkeit zur Selbstreflexion, zur Selbstinfragestellung und damit zur Selbstrelativierung. Nur unter der Voraussetzung dieser grundsätzlichen Offenheit lassen sich wesentliche Elemente der Demokratie – wechselnde Mehrheiten und geschützte Minderheiten – begründen. Diesen engen Zusammenhang zwischen liberaler Demokratie und weltanschaulichem Relativismus hat der österreichische Verfassungsrechtler und Soziologe Hans Kelsen schon in den 1920er Jahren thematisiert: „Wer absolute Wahrheit und absolute Werte menschlicher Erkenntnis für verschlossen hält, muss nicht nur die eigene, muss auch die fremde, gegenteilige Meinung zumindest für möglich halten. Darum ist der Relativismus die Weltanschauung, die der demokratische Gedanke voraussetzt.“ (Kelsen 2018, S. 132) Gäbe es so etwas wie die absolut überlegene Meinung („Wahrheit“) oder anders gesagt: Existierte ein allgemein geteilter Glaube an die konkurrenzlose Überlegenheit einer bestimmten politischen Strategie, wäre jede politische Debatte obsolet. Die für die liberale Demokratie wesentlichen Vermittlungsinstitutionen wären dann nur noch überflüssiger Zierrat, bestenfalls dazu geeignet, die Exekutive in ihrer Arbeit zu behindern.

Das Prinzip der Vermittlung und die Ideologie des Relativismus sind also zentrale Pfeiler dessen, was man das demokratische Ethos nennen kann. Beide Prinzipien machen deutlich, dass Demokratie „gelebt“ werden muss, also einer demokratischen Gesinnung bedarf. Und beide dienen letztlich dem Ziel, über die Öffnung des Diskurses eine „vernünftige“ Politik zu ermöglichen. Im nun folgenden Abschnitt geht es darum, auf welche Weise diese Grundlagen heute, im Zuge der Digitalisierung, unter Druck geraten.

3. Politik und digitaler Anpassungsdruck

Seit den 1990er Jahren, als Internet und WWW ihren Anfang nahmen, hat sich die Gesellschaft durch neue Interaktionsformen und unvermittelte Kommunikation über digitale Medien politisch und sozial enorm verändert. Damals wurde euphorisch von einer Demokratisierungswelle geschwärmt und McLuhans Metapher vom „Globalen Dorf“ schien real geworden zu sein. Unbestritten fand hier ein Wandel statt: Anfangs hauptsächlich *Bottom-Up* durch sog. *Grassroots*-Organisationen und einzelne Interessensgemein-

schaften in spezifischen Nischen. Mit dem Aufkeimen des Web 2.0 ab den 2000er Jahren wurden insbesondere soziale Medien wie Facebook und etwas später Twitter zu einem globalen Mainstream-Phänomen. Durch den hohen Breitenwirkungsgrad wurden soziale Medien zusehends interessanter für die Politik, und – getrieben von diesen Medien – kam es zu einem weiteren Strukturwandel der Öffentlichkeit (Lüter/Karin 2010; Schrape 2015; Barberri/Swertz 2017).

Dieser Wandel ist jedoch zwiespältig und begleitet von Spannungen. Soziale Medien haben einerseits zwar die Entstehung zahlreicher Teilöffentlichkeiten begünstigt, wie z. B. aktuell die *Fridays for future*-Bewegung, *#Metoo* und viele andere mehr. Insofern lässt sich hier eine stärkende Rolle für die Zivilgesellschaft beobachten. NGOs, Grassroots und echte Bürger*innenbewegungen haben mit sozialen Medien ein relativ niedrigschwelliges Werkzeug parat, mit dem sich auch Themen abseits des politischen Mainstreams auf die Agenda setzen und öffentlich sichtbar in den Diskurs einspeisen lassen. Das vermittelt durchaus den Eindruck von mehr Partizipation und Demokratisierung. Allerdings wird dieser Eindruck getrübt durch die mittlerweile sehr gezielte strategische Nutzung sozialer Medien von parteipolitischen oder anders politisch motivierten Akteuren, die immer häufiger mit ideologischen oder gar manipulativen Absichten verbunden ist. Diese haben hier wie auch in der analogen Welt den Vorteil, auf etablierte Machtstrukturen zugreifen zu können. So lassen sich ebenso niedrigschwellig und effizient politische oder ideologische Botschaften über digitale Kanäle verbreiten. Aktuelles Beispiel ist die ultrakonservative Terrorgruppe der Taliban, die moderne Plattformen gezielt nutzt. Die Taliban haben im Google Play Store eine App veröffentlicht, auf der sie Videos und Nachrichten verbreiten; sie betreiben viele Internetseiten und nutzen Twitter. „Während Trump auf Twitter gesperrt ist, haben Taliban-Sprecher Hunderttausende Follower“ (Theile 2021).

Erschwerend kommt hinzu, dass zivilgesellschaftliche Aktivitäten auch gezielt beobachtet werden. Das Beispiel des kurzen Arabischen Frühlings belegt eindrucksvoll die enorme Ambivalenz sozialer Medien: Regimekritische Aktivist*innen vernetzten sich über Facebook und andere digitale Kanäle und mobilisierten die Bevölkerung zum Widerstand. Einige externe Kommentatoren feierten daher frühzeitig den Sieg digitaler Demokratie. Vernachlässigt wurde dabei aber, dass diese Mobilisierung schon Jahre vorher und auch danach noch weitgehend auf der Straße stattfand. Die viel gefeierten sozialen Medien waren nur ein Instrument unter vielen, dessen höhere Breitenwirksamkeit zwar durchaus von Vorteil war. Wesentlich gravierender war aber die gezielte Überwachung der Protestbewegung seitens der Machthaber, die gerade aufgrund der digitalen Vernetzung der Akti-

vist*innen erheblich einfacher wurde. Die sozialen Medien trugen eben auch enorm zur Zerschlagung der kritischen Zivilgesellschaft bei (Benkirane 2012; Aichholzer/Strauß 2016, S. 92f.). Wenige Jahre später blieb von dieser Demokratisierungshoffnung wenig übrig. Das Beispiel verdeutlicht auch, wie ungleiche Machtverteilung – eben auch in der „digitalen“ Welt – den politischen Diskurs massiv beeinflusst.

Den Medien kommt hier eine besondere Rolle zu. Soziale Medien vermitteln zunächst den Eindruck, interaktiver und symmetrischer als klassische Massenmedien zu sein. Habermas (1990) hatte ja früh darauf hingewiesen, dass der asymmetrische Charakter der Massenmedien hinderlich ist für echten politischen Diskurs, weil sie kein Aushandeln auf Augenhöhe zwischen Bürger*innen und Politik erlauben. Dies scheinen soziale Medien durch die Möglichkeit von Many-2-Many-Kommunikation zu erleichtern und Partizipation und Deliberation zu unterstützen – schließlich kann grundsätzlich jede/r heute beliebig Inhalte erzeugen, verbreiten und in die Masse oder verschiedene Teilöffentlichkeiten streuen. Dem steht aber entgegen, dass hier von Anfang an die Spielregeln der kommerziellen Plattformbetreiber gelten. Inhalte werden daher auch gezielt analysiert und im Sinne des Geschäftsmodells der jeweiligen Plattformbetreiber für kommerzielle Zwecke verwertet. Das kann durchaus auch politisch bzw. ideologisch motivierten Akteuren in die Hände spielen, wie der Skandal um Cambridge Analytica und Facebook aufzeigt (vgl. Ienca 2018; HOC 2019; Strauß 2020). Insofern ist nach wie vor fraglich, wie partizipativ und deliberativ soziale Medien überhaupt sind. Einstige Hoffnungen auf eine breite Demokratisierungswelle sind jedenfalls inzwischen weitgehend abgeflaut. Zu groß sind die (berechtigten) Sorgen bezüglich Manipulation und Beeinflussung von politischen Akteuren, die gezielt Inhalte streuen und ideologische Ansichten verbreiten.

Im Unterschied zu traditionellen Massenmedien versprechen soziale Medien wesentlich mehr Breitenwirksamkeit bei gleichzeitiger Möglichkeit der Personalisierung von Inhalten. Deshalb lassen sich soziale Medien und ihre digitalen Plattformen als quasi-personalisierte Massenkommunikationsmittel begreifen (Strauß 2019, S. 99). Das zeigt sich auch in ihrer politischen Nutzung: Von der Politik werden sie heute primär genutzt, um günstig und effektiv politische Kampagnen zu fahren und parteipolitische Werbung breit zu streuen. Aufmerksamkeit ist dabei heute mehr denn je die Hauptwährung digitalisierter politischer Massenkommunikation. Sie wird mithilfe von Methoden der Verhaltensökonomie erzeugt und über digitale Kanäle zielgruppengerecht verbreitet. Wie das funktioniert, zeigt beispielhaft die Analyse der Methodik hinter dem Cambridge Analytica Skandal (Strauß 2020).

Es ist daher jedenfalls auch ein struktureller Wandel der Politik bzw. des politischen Stils durch die Mittel digitaler Massenkommunikation beobachtbar. Dass soziale Medien durchaus auch sachorientiert von etablierten Politiker*innen nutzbar sind, hat beispielsweise der ehemalige US-Präsident Barack Obama gezeigt. Sein mittlerweile nicht mehr amtierender Nachfolger demonstrierte das Gegenteil, indem er die Welt fast täglich mit den Schattenseiten ungefilterter politischer Frontalkommunikation konfrontierte. Die Twitter-Politik eines Trump war offensiv, emotionsgeladen, provokant und getragen von einem grundsätzlichen Misstrauen in die Vermittlungsorgane der liberalen Demokratie. Verhöhnungen von Qualitätsmedien und sogar dem Parlament waren keine Seltenheit. Sie wurden als von den „Eliten“ gekapert dargestellt – ein klassisches Element des Populismus. Trumps – mitunter satirisch anmutende – Inszenierung von Authentizität gelang es dennoch, eine unverstellte Beziehung zwischen Machthaber und Volk darzubieten. Das Schauspiel wurde nicht nur von Millionen von Trump-Anhängern gefeiert, sondern lange Zeit auch medial zur Schau gestellt. Insofern gelang es, mit digitalen Mitteln wie sozialen Medien die „Volkseele“ anzusprechen. Das ist jedoch kein Alleinstellungsmerkmal von Trumps USA, sondern ist auch in vielen anderen Ländern wie beispielsweise Großbritannien, Italien oder Indien zu beobachten, wo sich Premier Modri seiner 40 Millionen *Follower* auf *Facebook* rühmte.

4. Unmittelbarkeit und Authentizität – Pathos in der Politik

Die populistisch unterstützte Spaltung der Gesellschaft in ideologisch eng geschlossene, unversöhnlich einander gegenüberstehende Lager ist zumindest in den USA – trotz der Abwahl von Trump – nach wie vor deutlich erkennbar. Die Gründe hierfür sind natürlich zu komplex, um sie bloß den sozialen Medien zuzuschreiben. Dennoch ist bemerkenswert, wie Populisten soziale Medien gezielt einsetzen, um politische Inhalte an klassischen Medien vorbei zu lancieren. Damit wird gehaltvoller medialer Diskurs samt journalistischer Kontrolle und entsprechenden Rationalisierungszwängen umgangen. Die Kontrollfunktion der sog. Vierten Säule der Demokratie wird so untergraben. Dieser Trend zur Unmittelbarkeit, zu einer weitgehend unmoderierten Partizipation mit Welterklärungsanspruch, ist eher hinderlich für den politischen Diskurs, der zwar von kontroversen Meinungen, aber eben auch vom Institutionenvertrauen lebt. Auch der Brexit hat verdeutlicht, was geschieht, wenn Demokratie in völlig unvermittelter Form „gelebt“ wird. Gezielte Versuche, die öffentliche Meinung pro Brexit zu beeinflussen, sind im Übrigen auch hier belegt (teils auch mit Nähe zu

Cambridge Analytica), die Auswirkungen sind noch nicht gänzlich untersucht (HOC 2019; Strauß 2020).

Doch auch absichts gezielter Beeinflussungsversuche gilt: Politischer Diskurs, der ohne ausgewogene Berichterstattung und mäßige Diskussionen stattfindet, also ohne vernünftige, sachorientierte und unabhängige Institutionen, ist gefährdet. Wenn kritische Medien und Öffentlichkeit – und damit deren Funktion als Objektivierungsfiler – umgangen werden, verkommt die liberale Demokratie rasch zum Übungsgelände für Demagogen. Lebendige Demokratie braucht eben die mäßige Wirkung ihrer Vermittlungsinstanzen. Erst das komplexe Zusammenspiel von Parteien, etablierten Medien, Parlamenten und Kontrollgremien ermöglicht eine erfolgreiche Vermittlung widerstreitender Meinungen und Interessen als Voraussetzung tragfähiger Kompromissbildung. Eine Kernaufgabe von Journalismus und klassischen Medien ist es, politische Inhalte auf Glaubwürdigkeit und Ausgewogenheit zu prüfen, damit Politik auf der Grundlage von Vernunft und Rationalität (Logos) stattfinden kann. Wie die anhaltenden Diskussionen um Fake News und Verschwörungstheorien zeigen, hat die Digitalisierung in Form ihrer populistischen Instrumentalisierung der letzten Jahre zu einer Erosion sachhaltiger Konfliktaustragung beigetragen (Broniatowski et al. 2018).

In den Sozialwissenschaften wurde schon früh vor den Gefahren gewarnt, die von einer Politik der Unmittelbarkeit und Authentizität ausgeht. Wie Sennett (1983) argumentiert, hat sich der Maßstab zur Bewertung politischen Handelns in der Gesellschaft stark in Richtung Emotionalität verschoben. Damit rücken die Person des Politikers bzw. der Politikerin und seine oder ihre „Performance“ ins Zentrum des öffentlichen Interesses, während politische Programme an Bedeutung verlieren. In dieser „Politik der großen Gefühle“ werden rationale Erwägungen und überprüfbare Argumente verdrängt von emotionalen Appellen und expressivem Handeln. Mit öffentlichkeitswirksamen Inszenierungen wird dann pathetisch Politik betrieben: Zum Beispiel im Jahr 2003, als US-Präsident George W. Bush den ersten Fällen von Rinderwahn in den USA zum Trotz demonstrativ eine Portion heimischen Rindfleisches verspeiste. Andere Politiker haben fürs Fernsehen gentechnisch veränderte Lebensmittel verspeist oder Wasser aus verseuchten Gewässern getrunken.

Politische Kommunikation nach der Logik des Pathos ist also nichts wirklich Neues. Allerdings scheint sie im digitalen Zeitalter doch sichtbar zugenommen zu haben. Inhalte werden heute besonders emotional präsentiert und vermeintlich authentische Gefühle medial zur Schau gestellt. Soziale Medien mit ihren Plattform-Architekturen und aufmerksamkeitsökonomisch orientierten Geschäftsmodellen bieten ideale Bedingungen,

um das zu verstärken. Nicht nur Nutzer*innen, sondern auch deren Inhalte sind digital vernetzt und über Clicks, Likes und dergleichen auch messbar geworden. Daraus wird von Algorithmen errechnet, was aktuell relevant ist. „Mehr Vernetzung ist mehr wert“, lautet die Devise. Der Inhalt oder gar dessen Wahrheitsgehalt treten dadurch eher in den Hintergrund, denn relevant ist alles, was Masse erzeugt oder eine solche suggeriert. Die Politik nutzt diese Logik für sich: Parteien werden als politische Bewegungen dargestellt und digitale Kampagnen gezielt genutzt, um möglichst viele Follower zu gewinnen. Ob die Vielzahl an Followern dann in der Realität auch tatsächlich existiert oder nicht, wird auch von den klassischen Medien immer seltener hinterfragt. Berichte über Social-Media-Aktivitäten von Politikern sind längst keine Seltenheit mehr, und die klassischen Medien verstärken so oftmals ungewollt die politischen Botschaften dahinter. Das kann so weit gehen, dass die Grenzen zwischen digitaler Polit-Show und politischen Inhalten sich verschieben und Politik gleichbedeutend mit PR wird. Natürlich wäre es zu kurz gegriffen, soziale Medien allein für diese Entwicklungen verantwortlich zu machen. Doch die Hoffnung auf eine Erneuerung der Demokratie durch Digitalisierung und interaktive Technologien erscheint uns heute naiv.

5. Schlussfolgerungen: Mehr Logos in der Politik

Unsere Analyse verdeutlicht, wie eng die digitale Transformation mit einem Strukturwandel der Politik verknüpft ist, der sich neuen strategischen Kommunikationsformen verdankt. Dieser Strukturwandel bringt eine starke Emotionalisierung politischer Inhalte mit sich, oft deutlich verknüpft und enorm polarisierend. Dadurch werden politische Diskursräume selbst eingengt und eine konstruktive Debattenkultur zwischen politischen Gegnern erschwert. Wenngleich weder soziale Medien noch andere Spielarten der Digitalisierung ursächlich verantwortlich für diese Entwicklung sind, so ist deren verstärkende Rolle dahinter kaum zu leugnen. Die Logik der Verknappung ist ein wesentlicher Bestandteil sozialer Medien, und digitale Plattformen geben bereits weitgehend vor, in welcher Form Inhalte gestaltet sein müssen. Das bringt auch eine Quantifizierung politischer Inhalte mit sich. Die Anzahl an Likes, Clicks und ähnlichen Messgrößen bestimmt die Relevanz und nicht mehr der Inhalt selbst. Denn geringer bewertete Inhalte werden rasch unsichtbar und geraten damit auch ins Abseits des politischen Diskurses.

Es steht zwar außer Zweifel, dass auch Akteure der Zivilgesellschaft von der Niedrigschwelligkeit sozialer Medien profitieren – einige auch lange vor professionellen politischen Akteuren wie Parteien. Mobilisierung, För-

derung oder Sichtbarmachen von zivilgesellschaftlichem Engagement wurden hier durchaus auch erleichtert. Allerdings zählen zur Zivilgesellschaft nicht nur Greenpeace oder Vier Pfoten, sondern eben auch die Pegida-Bewegung, die Identitären oder auch – zumindest aktuell – eine lautstarke Impfgegnerschaft. Parolen jeder politischen Färbung lassen sich digital sehr einfach verbreiten. Extrem zugespitzte Inhalte scheinen manche Menschen gut zu erreichen – einer differenzierten politischen Debattenkultur sind sie jedoch keinesfalls dienlich. Wie Populismus und anti-demokratische Akteure davon profitieren, hat die Ära Trump gezeigt. All das geht auf Kosten demokratischer Politik, die von Vernunft, Selbstkritik und einem gemeinsamen Willen zur Differenzierung, Entschleunigung und Rationalisierung politischer Positionen lebt. Kurz gesagt: Der neue politische Stil des Pathos, der große Emotionen mit wenig Inhalt verbindet, ist ein Nutznießer der Digitalisierung. Dieser Stil an sich ist nicht neu, wurde aber gewissermaßen massentauglich mithilfe sozialer Medien.

Das heißt im Umkehrschluss aber auch, dass wir offensichtlich Interesse für die „private“ Seite der Regierenden bzw. für deren Ad-hoc-Einschätzungen und plakativen Kurzkommunikate entwickeln müssen, um Twitter & Co überhaupt als eine maßgebliche und bedeutsame Quelle politischer Kommunikation zu betrachten. Wäre dies nicht der Fall, würden wir uns über diese Form der politischen Verständigung schlichtweg wundern oder einfach die entsprechenden Kommunikationskanäle ignorieren. Mit Blick auf die Formenvielfalt politikrelevanter Kommunikation lässt sich also festhalten: Die „Twitter-Politik“ (und verwandte Phänomene) ist weniger die Ursache als vielmehr die Folge eines Strukturwandels der Politik. Gleichzeitig dürfte unbestritten sein, dass die sozialen Medien diesen Strukturwandel verstärken.

Literatur

- Aichholzer, G.; Strauß, S. (2016): Electronic Participation in Europe. In: Lindner, R.; Aichholzer, G.; Hennen, L. (Hg.): *Electronic Democracy in Europe. Prospects and Challenges of E-Publics, E-Participation and E-Voting*. Cham: Springer, S. 55–132
- Barberi, A.; Swertz, S. (2017): Strukturwandel der Öffentlichkeit 3.0 mit allen Updates? In: Binder, U.; Oelkers, J. (Hg.): *Der neue Strukturwandel von Öffentlichkeit. Reflexionen in pädagogischer Perspektive*. Weinheim: Beltz Juventa, S. 151–179
- Benkirane, R. (2012): *The Alchemy of Revolution: The role of social networks and new media in the Arab Spring*. GCSP Policy Paper, No. 2012/7, Geneva Center for Security Policy
- Broniatowski, D. A.; Jamison, A. M.; Qi, S.; AlKulaib, L.; Chen, T.; Benton, A.; Quinn, S. C.; Dredze, M. (2018): *Weaponized Health Communication: Twitter Bots and Russian Trolls Amplify the Vaccine Debate*. In: *American Journal of Public Health* 108, 1378–1384

- Habermas, J. (1990): Strukturwandel der Öffentlichkeit. Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Orig. 1962)
- HOC – House of Commons (2019): Disinformation and “fake news”: Final Report. Eighth Report of Session 2017–19, HC 1791, 18 February; <https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmcomeds/1791/1791.pdf>
- Lenca, M. (2018): Cambridge Analytica and Online Manipulation. Scientific American, March 30, <https://blogs.scientificamerican.com/observations/cambridge-analytica-and-online-manipulation/>
- Kelsen, H. (2018): Vom Wesen und Wert der Demokratie. Stuttgart: Reclam (Orig. 1929)
- Levitsky, S.; Ziblatt, D. (2018): Wie Demokratien sterben. Und was wir dagegen tun können. München: DVA
- Lüter, A.; Urich, K. (2010): Editorial. Strukturwandel der Öffentlichkeit 2.0. *Forschungsjournal Soziale Bewegungen* (23)3, S. 3–7
- Mill, J. S. (1974): Über die Freiheit. Stuttgart: Reclam (engl. Orig. 1859)
- Pasquale, F. (2015): *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Schrage, J.-F. (2015): Social Media, Massenmedien und Öffentlichkeit – eine soziologische Einordnung. In: Imhof, K.; Blum, R.; Bonfadelli, H.; Jarren, O.; Wyss, V. (Hg.): *Demokratisierung durch Social Media? Mediensymposium 2012*. Wiesbaden: Springer VS, S. 199–212
- Sennett, R. (1983): *Verfall und Ende des öffentlichen Lebens. Die Tyrannei der Intimität*. Frankfurt am Main: Fischer (amerik. Orig. 1977)
- Staab, P. (2019): *Digitaler Kapitalismus: Markt und Herrschaft in der Ökonomie der Unknappheit*. Berlin: Suhrkamp
- Strauß, S. (2019): *Privacy and Identity in a Networked Society. Refining Privacy Impact Assessment*. Abingdon/New York: Routledge
- Strauß, S. (2020): Vom „Global Village“ zur „Blackbox Society“? Digitale Identitäten und politische Kommunikation in Zeiten des Überwachungskapitalismus. *Momentum Quarterly – Zeitschrift Für Sozialen Fortschritt*, 9, S. 85–102.
- Sunstein, C. R. (2015): Partyism. In: *University of Chicago Legal Forum*, Vol. 2015, Article 2; <https://chicagounbound.uchicago.edu/uclf/vol2015/iss1/2>
- Theile, G. (2021): Twitter, Telegram, Taliban. In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 19. August 2021, S. 22
- Zuboff, S. (2018): *Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus*. Frankfurt/New York: Campus

Faire Verfahren – Konturen innovativer Governance

Marc Mölders

Zum fairen Gestalten fairer Algorithmen Stakeholder-Verfahren und die Korrektur des *machine bias*

1. Einleitung

Algorithmen wird sowohl als Lösung wie auch als Problem sehr viel zuge-
traut. Manche sind sogar bereit, von einer Algotokratie zu sprechen, von einer
Herrschaft der Algorithmen (vgl. Aneesh 2009). Doch Algorithmen wird
nicht nur Einflusspotential zugeschrieben, dieses sei auch noch in bestimm-
ter Weise voreingenommen. Zu dieser Debatte hat die Machine Bias-Studie
von *ProPublica* viel beigetragen. Mit ihr wurde es möglich, algorithmischer
Entscheidungsassistentz, bezogen auf strafrechtliche Urteile, diskriminieren-
de Voreingenommenheit öffentlich zu attestieren. Erst als mit dem gleichen
Datensatz andere Resultate – insbesondere Diskriminierung betreffend –
belegbar wurden, ließ sich mathematisch zeigen, dass es unterschiedliche
und obendrein miteinander inkompatible Verständnisse algorithmischer
Fairness gibt (Kapitel 2).

Aus unterschiedlichen Richtungen sind seither Forderungen zu verneh-
men, Fragen der Fairness nicht der Informatik oder der Technikentwicklung
zu überlassen. Teile der Informatik könnten dem kaum deutlicher zustim-
men. Sie erklären Fairness zu einer wissenschaftlich oder mathematisch
nicht entscheidbaren Frage (vgl. Berk et al. 2018). Über Fairness solle statt-
dessen im Sinne einer Wertfrage im Recht bzw. im politischen Prozess
befunden werden. Damit ist eine Verfahrensfrage aufgeworfen. Womöglich
auch weil in Politik und Recht bisher kaum Ansätze erkennbar gewor-
den sind, auf welchem Wege zu Wertentscheidungen zu kommen wäre,
liegen inzwischen durchaus diskussionswürdige Verfahrensvorschläge aus
der Informatik vor (Kapitel 3).

Die Suche nach fairen Verfahren zur Gestaltung fairer Algorithmen
hat vielleicht die empirisch vorfindliche Kontrollarchitektur aus dem Blick
geraten lassen. Es existiert eine ganze Reihe an (zivilgesellschaftlichen) Ini-
tiativen, die die Entwicklung von gesellschaftlich relevanten Algorithmen
akribisch verfolgen. Gut möglich also, dass Algorithmen unter intensiverer
Kontrolle und Beobachtung stehen als viele andere Regulierungsgegenstän-
de. Kapitel 4 zielt dennoch darauf ab, die Community der Technikfolgenab-

schätzung (TA) nicht zuletzt als Verfahrensexpertin in die Suche nach fairen Gestaltungsmöglichkeiten fairer Algorithmen zu integrieren.

2. Die Entdeckung von Fairness im Plural

Spätestens mit der investigativ-journalistischen Studie „Machine Bias. There is software that is used across the county to predict future criminals. And it is biased against blacks“ von *ProPublica* hat die Diskussion um „algorithmic fairness“ Fahrt aufgenommen (Angwin et al. 2016). Da der Einsatz von Algorithmen häufig durch ihre Neutralität begründet wird, also gerade durch eine Emanzipation von typisch menschlicher Voreingenommenheit, überrascht die diskursive Wucht der Studienergebnisse kaum.

Im Mittelpunkt der Untersuchung stand eine Software namens COMPAS („Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions“). Dabei handelt es sich um einen sogenannten Rückfälligkeitsvorhersagealgorithmus (vgl. König/Krafft 2021). Einsatzfeld dieses Instruments, das auf dem Markt nicht singular ist, sind Vorverhandlungen („Pretrial Hearings“). Vor allem aus dem bisherigen Strafregister soll die Software die Wahrscheinlichkeit dafür errechnen, ob Angeklagte zur Hauptverhandlung erscheinen und bis dahin wieder straffällig werden. Es geht dabei ausdrücklich um Entscheidungsassistenz, die Entscheidung – etwa zu Verwahrung oder Entlassung – bleibt eine richterliche.

Zentrales Ergebnis von „Machine Bias“ war, dass sowohl bei den Falsch Positiven (Rückfall vorhergesagt, aber nicht eingetreten) als auch bei den Falsch Negativen (Rückfall nicht vorhergesagt, aber eingetreten) der Anteil von African Americans unverhältnismäßig hoch ausfällt. Die Studie und ihr Kernresultat wurden sowohl medial als auch wissenschaftlich überaus rege aufgenommen; Google Scholar weist allein über 1.500 wissenschaftliche Zitationen aus.

Etwas weniger populär geworden sind Studien, die mit dem gleichen Datensatz zu anderen Schlussfolgerungen gekommen sind (Flores et al. 2016; Fenton/Neil 2018). Aus ihnen ging hervor, dass der Algorithmus keinesfalls unrechtmäßig diskriminiere, sondern vielmehr gleichbehandle. Erst aus dieser Gegenüberstellung stellte sich die Erkenntnis ein, dass es unterschiedliche, mathematisch inkompatible Vorstellungen von Fairness gibt (vgl. Chouldechova 2017; Kleinberg et al. 2016, 2019). Katharina Zweig und Tobias Krafft (2018, S. 224) bemerkten am selben Fall, dass es interessant sei, dass dieser mathematische Widerspruch nicht früher entdeckt worden sei. Im selben Papier wird formuliert, dass solche Probleme bei der Wahl des richtigen Fairnessmaßes zeigen, „dass die dafür notwendigen Diskussionen nicht nur von einem kleinen Team an Informatikern geführt werden

dürfen, sondern eines breiter geführten Diskurses bedürfen“ (ebd., S. 218). Das beziehen die aus der Informatik stammenden Verfasser*innen auch auf sich selbst. Diese Forderung ist nicht selten anzutreffen. Ein weiteres Beispiel kommt aus dem Gutachten der von der deutschen Bundesregierung eingesetzten Datenethikkommission: „Welche Kriterien für Nicht-Diskriminierung und Gerechtigkeit in welchem Kontext angemessen sind, ist keine technische, sondern eine gesellschaftliche und politische Frage. Daher dürfen diese Entscheidungen auch nicht allein den Technik-Entwicklern überlassen werden“ (Datenethikkommission 2019, S. 169).

Informatik und Technikentwicklung sollen nicht allein über Fragen algorithmischer Fairness, über Diskriminierung und Gerechtigkeit entscheiden. Der nächste Absatz zeigt, dass solche Forderungen offene Türen bei ihren Adressat*innen einrennen.

3. Fairness als Voraussetzung und Ziel von Verfahren

Richard Berk und seine Kolleg*innen aus den Bereichen der Statistik, der Kriminologie und der Informatik sind, in der Diskussion um dieselben Rückfälligkeitsvorhersagealgorithmen, sogar auf fünf quantitative Fairnessbegriffe gekommen: Gleiche Genauigkeit („Overall accuracy equality“); Statistische Parität („Statistical parity“); Gleiche bedingte Gruppengenauigkeit („Conditional procedure accuracy equality“); Gleiche bedingte Vorhersagegenauigkeit („Conditional use accuracy equality“); Gleiches Fehlerverhältnis („Treatment equality“) (Berk et al. 2018, S. 15f.).

Die Autor*innen fassen zwar alle fünf Begriffe algorithmischer Fairness im Konzept der „total fairness“ zusammen, weisen jedoch unmittelbar darauf hin, dass diese praktisch unerreichbar sei, da sich gleiche Vorhersagegenauigkeit und gleiche Gruppengenauigkeit regelmäßig gegenseitig ausschließen. Generell seien Genauigkeit und Gerechtigkeit („accuracy and fairness“) konfligierende Ziele. Damit beenden sie ihre Ausführungen aber nicht. Vielmehr beschäftigen sie sich gerade mit der Frage, was aus dieser mathematischen Schlussfolgerung gesellschaftlich folgt. Sie weisen explizit darauf hin: „in the end, it will fall to stakeholders – not criminologists, not statisticians and not computer scientists – to determine the tradeoffs. [...] These are matters of values and law, and ultimately, the political process. They are not matters of science“ (ebd., S. 35).

Sie fordern eine Stakeholder-Beteiligung zur Bearbeitung des Fairness-Problems, also gerade keine technische Lösung – allenfalls eine soziale, der sich dann wieder Technik anschließen könnte: „if there is a policy preference, it should be built into the algorithm“ (ebd., S. 29). Sobald eine politische Präferenz benennbar wird, könne diese wiederum in Code übersetzt

werden. Nun lässt sich an dieser Stelle mit guten Gründen die offene Frage stellen, wie unterschiedliche soziale Vorstellungen von Fairness, Diskriminierung und „Normalität“ in mathematische Modelle übersetzt werden können (Pöchhacker/Kacianka 2021, S. 7). Gleichwohl steht im Folgenden im Mittelpunkt, dass aus der Informatik selbst vernehmbar ist, dass wenn es die *eine* Fairness nicht gibt, es zu einer Norm- und Wertfrage wird, welche Art der Fairness in jeweiligen Fällen die gesellschaftlich gewünschte ist. Die Informatik erklärt es gerade nicht zu ihrem Geschäft, dies zu entscheiden und zu bestimmen, in welcher Weise wiederum hierüber zu entscheiden sei.

Spätestens hier also wird die Frage virulent, welche Verfahren gewährleisten, dass über Fairness-Fragen sachlich und sozial ausgewogen entschieden werden kann. Dies verweist unmittelbar auf das Feld der „procedural justice“ (vgl. Bora/Epp 2000). In ihrer expliziten Anwendung dieses Konzepts auf das Feld der Künstlichen Intelligenz (KI) machen Frank Marcinkowski und Christopher Starke (2019) eher den Punkt, dass „sich die Machine-Learning-Literatur der Informatik vornehmlich mit Möglichkeiten und Grenzen der mathematischen Formalisierung sozialwissenschaftlicher Vorstellungen von gerechten Verteilungsnormen beschäftigt“ habe (Marcinkowski/Starke 2019, S. 272). Um also zu fairen Algorithmen zu kommen, bedarf es offenbar fairer Verfahren. Während mit „fairen Algorithmen“ wesentlich Diskriminierungsfreiheit gemeint ist, kommt „fairen Verfahren“ die Bedeutung zu, eine breite Beteiligung über technische Expertise hinaus zu gewährleisten. Hierfür sind Informatik und Entwicklung aber nicht in der Bringschuld, vielmehr wird hier gerade auf Stakeholder-Beteiligung, den politischen Prozess und allgemeiner auf gesellschaftliche und politische Diskurse verwiesen.

Wer diese Debatte um algorithmische Fairness verfolgt, kann den Eindruck gewinnen, dass die Techniker*innen und Informatiker*innen nun hinreichend zugewartet hätten, ob Politik und/oder Gesellschaft den von ihnen zugespilten Ball annehmen. Zumindest hat derselbe Autor, Richard Berk, mit einer anderen Co-Autorin, Ayya A. Elzarka, Data Analyst bei Google, inzwischen ein weiteres Papier namens „Almost politically acceptable criminal justice risk assessment“ vorgelegt. Erneut werden Rückfälligkeitsvorhersagealgorithmen aus Strafrechtsverfahren als Anwendungsfälle gewählt.

Als beinahe politisch akzeptabel – „almost politically acceptable“ – werden Effekte algorithmenbasierter Entscheidungen oder Entscheidungshilfe hierin dann bezeichnet, wenn eine hinreichende Zahl an Stakeholdern zustimmen kann („*a sufficient number of stakeholders can agree*“) (Berk/Elzarka 2020, S. 5; Herv. i.O.). Wieder wird darauf verwiesen, dass eine genauere Bestimmung jenseits der eigenen Expertise liege und man zum Gerechtig-

keitsbegriff besser bei John Rawls oder Amartya Sen nachfrage (vgl. ebd.). Beinahe politisch akzeptabel könnte eine algorithmische Bewertung z.B. dann sein, wenn der Algorithmus nur mit Daten der privilegiertesten Gruppe gefüttert und trainiert wird. Im Beispiel von eingesetzten Algorithmen im US-amerikanischen Strafrecht also würde dies bedeuten, nur Trainingsdaten von Weißen zu verwenden und somit alle später damit untersuchten Verdächtigen wie Weiße zu behandeln (vgl. Berk/Kuchibhotla 2020). Dies bearbeitet gewissermaßen den Standardeinwand der anglo-amerikanischen Debatte, dass historische Daten schon deswegen als gerechte oder auch nur realitätsgetreue ausfallen, weil diese Daten immer schon in systematisch benachteiligender Weise erfasst worden sind. „Overpolicing“ etwa meint dann, dass African Americans schon dank häufigerer Kontrollen auch häufiger im Strafregister auftauchen müssen.

Explizit gegen Berk führt Rajiv Movva (2021) aus, dass die Frage nach fairen Verfahren vom eigentlichen Problem der Ungerechtigkeit ablenke. Ein fairer Algorithmus sei insofern ein Ding der Unmöglichkeit als das Justizsystem, aus dem alle verfügbaren Daten stammen, immer schon voreingenommen und dieser Bias nicht herauszurechnen sei. Eher müsse man umgekehrt fragen, ob Algorithmen nicht stattdessen dazu verwendet werden könnten, eine systematischere Analyse des richterlichen Handelns durchzuführen, um hierin implizite Muster zu explizieren (vgl. Movva 2021, S. 8f.). Darin ist schon wieder eine Annäherung an Berk zu erkennen, der an anderer Stelle ausführt, dass ein Vorteil von Code gegenüber dem menschlichen Gehirn sei, Risikoeinschätzungen nur in expliziter Form vornehmen zu können. Wenn die Software nicht proprietär ist, kann der Code studiert und ggf. korrigiert werden. Die meisten Stakeholder werden nicht die Fähigkeit oder Neigung haben, diese Aufgabe zu übernehmen, aber in vielen Universitäten und Unternehmen gäbe es Personen, die Hilfe anbieten könnten (vgl. Berk 2020, S. 231). Auch hierin ist eine Verfahrenskomponente zu erkennen.

Berk und Elzarka (2020) sind selbst nicht davon überzeugt, dass ihr Vorschlag einer beinahe politisch akzeptablen Risikobewertung alle Stakeholder überzeugte. Daher bedürfe es eines gerechten Verfahrens. Das Auto-renduo gibt auch hierfür noch denkbare Beispiele: Beratungen eines Stadtrates oder anderer gesetzgebender Körperschaften, ein ständiger Ausschuss aus Vertretern von Interessengruppen, eine Kommission oder ein offizieller Beirat, in wieder anderen Fällen kann es einen Ad-hoc-Aufsichtsausschuss mit einer breiten Vertretung von Stakeholdern geben usw. In der Praxis gäbe es eine Fülle von Details auszuarbeiten, z.B. welche Interessengruppen bzw. Stakeholder teilnehmen können und welche Verfahrensregeln zu verabschie-

den wären, aber: „Further discussion would be a lengthy diversion and beyond the expertise of the authors“ (Berk/Elzarka 2020, S. 5).

Statt also zu fordern, der Technik-Expertise nicht die Deutungs- und Handlungshoheit zu überlassen, wäre offenbar eher zu fragen, warum Politik und Gesellschaft der Aufforderung der Informatiker*innen sowie der Entwickler*innen nicht folgen, über algorithmische Fairness oder politische Akzeptabilität ins Gespräch zu kommen.

4. Fazit: Kontrollarchitektur statt Verfahren?

Algorithmen umgibt die Aura des gleichzeitig Intransparenten wie Wirkmächtigen. Ihre Regulierung ist ein Spezialthema geblieben; politisch ist (bislang) mit entsprechenden Forderungen eine Wahl weder zu gewinnen noch zu verlieren. Dies trifft bei weitem nicht nur auf Algorithmen zu. Helmut Willke (2019) hat diesbezüglich das Modell der „reflexiven Repräsentativität“ vorgeschlagen. Komplexe Themen, die Bürger*innen, Parlamente und Regierungen überforderten, sollten durch Spezialsenate behandelt werden. Diese Expertisegremien müssten politisch verfasst beauftragt werden und könnten dann Fragen der Finanzregulierung, des Klimawandels, der Migration oder eben der Digitalisierung kompetenter bearbeiten (vgl. Willke 2019, S. 267). Unter den Bedingungen einer derart komplexen Gesellschaft ließen sich Fragen der Freiheit nur noch prozedural bestimmen (ebd., S. 259).

Gleichwohl kann die Suche nach angemessenen Verfahren durch eine Begutachtung der bestehenden de facto-Kontrollarchitektur zu algorithmischer Fairness ergänzt werden (vgl. Wischmeyer 2018). So wird sichtbar, dass es zwar womöglich keine Verfahren zur fairen Gestaltung fairer Algorithmen gibt, wohl aber zahlreiche mehr oder weniger private Kontrollinstanzen. Beispiele hierfür wären: *AlgorithmWatch*, *Open Sourced*, *ProPublica*, *The Algorithmic Justice League*, *The Information*, *The Markup* oder *The Protocol*. Diese offene Liste umfasst nur „zivilgesellschaftliche Watchdogs“ (Speth 2018). Zusätzlich ließe sich noch an Kollektive wie „White-Hat-Hacker“ oder gar an individuelle Datenschutzaktivist*innen denken, für die Max Schrems das vielleicht prominenteste und einflussreichste Beispiel wäre. Gleichwohl zeigt die von ihm gegründete *None of Your Business* (noyb) die Bedeutung organisierter Einflussnahme auf.¹ Gut möglich also, dass Algorithmen unter stärkerer Kontrolle und Beobachtung stehen als viele andere Regulierungsgegenstände, nur eben jenseits hoheitlicher Aufsicht.

1 Siehe <https://noyb.eu/de> [aufgesucht am 19.07.2021].

The Markup, gegründet übrigens von der ehemaligen *ProPublica*-Journalistin und Machine Bias-Autorin Julia Angwin, hat ein eigenes Verfahren kreiert. Das Citizen-Browser-Projekt ist ein von *The Markup* entwickelter Webbrowser.² Dieser überprüft die Algorithmen, mit denen Social Media-Plattformen bestimmen, welche Informationen sie ihren Usern zur Verfügung stellen, welche Nachrichten und Erzählungen verstärkt oder unterdrückt werden und welche Online-Gemeinschaften diese Nutzer*innen zum Beitritt ermutigen. Zunächst wird der Browser implementiert, um Daten von *Facebook* und *YouTube* zu sammeln.

Ein national repräsentatives Panel von 1.200 Personen wird dafür bezahlt, den angepassten Webbrowser auf ihren Desktops zu installieren, der es ihnen ermöglicht, Echtzeitdaten direkt von ihren *Facebook*- und *YouTube*-Konten mit *The Markup* zu teilen. Die von diesem Panel gesammelten Daten bilden statistisch valide Stichproben der amerikanischen Bevölkerung über Alter, *Race*, *Gender*, Geographie und politische Zugehörigkeit hinweg. Persönlich identifizierbare Informationen des Panels werden von *The Markup* entfernt.

Man kann dies durchaus als einen Versuch partizipativer Algorithmenkontrolle auffassen, keinesfalls aber als letztes Wort hierzu. Das Projekt leistet in vielerlei Hinsicht Pionierarbeit; Fairness allerdings wird hier geradezu klassisch über Repräsentativität aufgelöst.

Auch Berk (2020) beobachtet in den Vereinigten Staaten, Europa und andernorts, dass politische Institutionen zu reagieren beginnen. Es bildeten sich Bürgergruppen und viele NGOs engagierten sich. Mitunter werde sogar Technologie zur Gegenüberwachung entwickelt. Inzwischen seien etwa Brillen erhältlich, die das Licht einer Closed Circuit Television (CCTV)-Kamera streuen, um eine Gesichtserkennung zu verhindern (Berk 2020, S. 232).

Diese Art der Technikentwicklung wird von der TA typischerweise eher begleitet als zur Gegenkontrolle eingesetzt. Insofern scheint es angezeigt, dass sich die TA-Community nicht zuletzt als Verfahrensexpertin erkennbar einbringt in die Überlegungen zur algorithmischen Fairness. Die von Seiten der Informatik und der Technikentwicklung ins Auge gefassten Verfahren setzen, wie gezeigt, vor allem auf Stakeholder-Beteiligung. Solche Verfahren integrieren in erster Linie sachlich. „Partizipativer TA geht es vor allem darum, die Sach- und Sozialdimension in spezifischer Hinsicht zu verknüpfen und daraus Optionen für die Politikberatung zu schaffen“ (Abels/Bora 2013: 114f.). Die Wahl eines Verfahrenstyps muss sich gegenüber drei Fragen als sinnvoll erweisen: *Wer* wird *wie* und *wozu* beteiligt? (vgl. ebd.) Wenn aus Algorithmenregulierung doch ein breiteres gesellschaftliches Thema werden

2 Siehe <https://themarkup.org/series/citizen-browser> [aufgesucht am 19.07.2021].

soll, würde der Blick in die „TA-Toolbox“ sich weniger auf Abstimmungen zwischen unterschiedlichen Interessenvertretungen (z.B. „Dialogverfahren“ oder „pTA“ im engeren Sinne; ebd.: S. 123ff.) und vielmehr auf Modelle zur Initiierung auch öffentlicher Debatten (z.B. „(erweiterte) Konsensuskonferenzen“, „Voting Conferences“; ebd.) richten. Bislang ist Algorithmenregulierung, wie dieser Beitrag gezeigt hat, ein Expertenthema – allerdings eines, auf das weit mehr Expert*innen einen Kontrollblick haben als mitunter angenommen wird.

Literatur

- Abels, G.; Bora, A. (2013): Partizipative Technikfolgenabschätzung und -bewertung. In: Simonis, G. (Hg.): *Konzepte und Verfahren der Technikfolgenabschätzung*. Wiesbaden, S. 109–128
- Anesh, A. (2009): *Global Labor: Algocratic Modes of Organization*. In: *Sociological Theory* 27(4), S. 347–370
- Angwin, J.; Larson, J.; Mattu, S.; Kirchner, L. (2016): *Machine Bias. There is software that is used across the county to predict future criminals. And it is biased against blacks*. ProPublica; <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing> [aufgesucht am 19.07.2021]
- Berk, R.A. (2020): *Artificial Intelligence, Predictive Policing, and Risk Assessment for Law Enforcement*. In: *Annual Review of Criminology* 4(1), S. 209–237
- Berk, R.; Elzarka, A.A. (2020): *Almost politically acceptable criminal justice risk assessment*. In: *Criminology & Public Policy*, S. 1–27
- Berk, R.; Heidari, H.; Jabbari, S.; Kearns, M.; Roth, A. (2018): *Fairness in Criminal Justice Risk Assessments: The State of the Art*. In: *Sociological Methods & Research* 50(1), S. 3–44
- Berk, R.; Kuchibhotla, A.K. (2020): *Improving Fairness in Criminal Justice Algorithmic Risk Assessments Using Conformal Prediction Sets*; <https://arxiv.org/abs/2008.11664> [aufgesucht am 19.07.2021]
- Bora, A.; Epp, A. (2000): *Die imaginäre Einheit der Diskurse*. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 52(1), S. 1–35
- Chouldechova, A. (2017): *Fair Prediction with Disparate Impact: A Study of Bias in Recidivism Prediction Instruments*. In: *Big Data* 5(2), S. 153–163
- Datenethikkommission der Bundesregierung (2019): *Gutachten der Datenethikkommission*. Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat. Berlin; <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/it-digitalpolitik/gutachten-datenethikkommission.pdf> [aufgesucht am 19.07.2021]
- Fenton, N.E.; Neil, M. (2018): *Criminally Incompetent Academic Misinterpretation of Criminal Data – and how the Media Pushed the Fake News*; <https://www.researchgate.net/publication/322603937> [aufgesucht am 19.07.2021]

- Flores, A.W.; Bechtel, K.; Lowenkamp, C.T. (2016): False Positives, False Negatives, and False Analyses: A Rejoinder to Machine Bias: There's Software Used across the Country to Predict Future Criminals. And It's Biased against Blacks. In: *Federal Probation* 80(2), S. 38–46
- Kleinberg, J.; Ludwig, J.; Mullainathan, S.; Sunstein, C.R. (2019): Discrimination in the Age of Algorithms; <https://doi.org/10.2139/ssrn.3329669> [aufgesucht am 19.07.2021]
- Kleinberg, J.; Mullainathan, S.; Raghavan, M. (2016): Inherent Trade-Offs in the Fair Determination of Risk Scores; <https://arxiv.org/pdf/1609.05807> [aufgesucht am 19.07.2021]
- König, P.D.; Krafft, T.D. (2021): Evaluating the evidence in algorithmic evidence-based decision-making: the case of US pretrial risk assessment tools. In: *Current Issues in Criminal Justice* 33(3), S. 359–381
- Marcinkowski, F.; Starke, C. (2019): Wann ist Künstliche Intelligenz (un-)fair? Ein sozialwissenschaftliches Konzept von KI-Fairness. In: Hofmann, J.; Kersting, N.; Ritz, C. (Hg.): *Politik in der digitalen Gesellschaft. Zentrale Problemfelder und Forschungsperspektiven*. Bielefeld, S. 269–288
- Movva, R. (2021): Fairness Deconstructed: A Sociotechnical View of “Fair” Algorithms in Criminal Justice; <https://arxiv.org/pdf/2106.13455> [aufgesucht am 19.07.2021]
- Pöschhacker, N.; Kacianka, S. (2020): Algorithmic Accountability in Context. Socio-Technical Perspectives on Structural Causal Models. In: *frontiers in Big Data* 3, S. 1–9
- Speth, R. (2018): Machtkontrolle durch Watchdogs. In: *Forschungsjournal Soziale Bewegungen* 31(3), S. 6–18
- Willke, H. (2019): Komplexe Freiheit. Konfigurationsprobleme eines Menschenrechts in der globalisierten Moderne. Bielefeld
- Wischmeyer, T. (2018): Regulierung intelligenter Systeme. In: *Archiv des öffentlichen Rechts* 143(1), S. 1–66
- Zweig, K.A.; Krafft, T.D. (2018): Fairness und Qualität algorithmischer Entscheidungen. In: Mohabbat-Kar, R.; Thapa, B.E.P.; Parycek, P. (Hg.): *(Un)berechenbar? Algorithmen und Automatisierung in Staat und Gesellschaft*. Berlin, S. 204–227

Florian Saurwein, Charlotte Spencer-Smith und Jaro Krieger-Lamina

Social-Media-Algorithmen als Gefahr für Öffentlichkeit und Demokratie: Anwendungen, Risikoassemblagen und Verantwortungszuschreibungen

1. Einleitung

Internet-Plattformen wie Facebook und YouTube haben in den vergangenen Jahren massiv an Verbreitung gewonnen, wodurch auch ihre Bedeutung für politische Kommunikation stark zugenommen hat. Die Plattformen eröffnen einerseits Möglichkeiten für mehr Information, Transparenz, Kritik und politische Beteiligung. Der Trend zur Plattformisierung führt jedoch gleichzeitig zu Risiken für Öffentlichkeit und Demokratie. Dazu zählen die Fragmentierung von Öffentlichkeit durch Personalisierung von Informationsangeboten, die Verbreitung von Desinformation, automatisierte Propaganda und der Verlust an Privatsphäre durch permanente Überwachung des Nutzungsverhaltens. Im öffentlichen Diskurs erhalten die problematischen Begleiterscheinungen der Plattformisierung viel Aufmerksamkeit und sie werden mitunter auf den Einsatz von Algorithmen auf Internet-Plattformen zurückgeführt.

Der folgende Beitrag¹ beschreibt die Einsatzbereiche von Algorithmen auf Social-Media-Plattformen sowie die Risiken für Öffentlichkeit und Demokratie. Dabei wird herausgearbeitet, dass Algorithmen aus unterschiedlichen Gründen zur Entstehung einzelner Risiken beitragen, z.B. durch Fehlerhaftigkeit, Verstärkungseffekte, Manipulation, als Opportunitätsstruktur für gefährliche Praktiken und als Faktor für die Etablierung von Machtasymmetrien. Meist lassen sich Risiken jedoch nicht ausschließlich auf den Einsatz von Algorithmen zurückführen, sondern auf ein Zusammenwirken verschiedener Einflussfaktoren wie regulatorische Rah-

1 Der vorliegende Beitrag fasst zentrale Ergebnisse aus Forschungsprojekten zusammen, die vom Jubiläumsfonds der Stadt Wien für die Österreichische Akademie der Wissenschaften und im Forschungsprogramm go!digital Next Generation der Österreichischen Akademie der Wissenschaften unterstützt werden.

menbedingungen, Geschäftsinteressen der Plattformbetreiber, Plattformdesign und Nutzungsverhalten. Entsprechend lassen sich Risiken algorithmischer Selektion auf Internet-Plattformen am besten als „sozio-technische Assemblagen“ beschreiben, um involvierte Akteur*innen, Technologien und vielfältige Wirkungszusammenhänge angemessen zu erfassen. Eine solche Beschreibung wiederum eröffnet Perspektiven für Fragen nach der Verantwortlichkeit für Risiken, die im Zusammenspiel von Menschen und Technik entstehen und sie ermöglicht eine Differenzierung der Zurechnungspunkte für Verantwortlichkeit (Plattformunternehmen, Entwickler*innen, Nutzer*innen, Politik/Regulierung, etc.), die gemeinsam ein Verantwortungsnetzwerk bilden. Der Beitrag zeigt abschließend, welche der involvierten Akteursgruppen und Technologien im Mediendiskurs über die Risiken sozialer Netzwerke Verantwortung zugewiesen wird.

2. Einsatz von Algorithmen auf Social-Media-Plattformen

Social-Media-Plattformen haben im letzten Jahrzehnt massiv an Bedeutung für gesellschaftliche Information und Kommunikation gewonnen. Ihre Anziehungskraft liegt in ihren „sozialen“ Funktionen, den zwischenmenschlichen Kontakten, der Veröffentlichung von Information und dem Austausch von Meinungen. Die Plattformen sind aber auch durch „automatisierte“ Funktionen geprägt. Programmierung und Algorithmen sind mitbestimmend dafür, wie Information, Kommunikation und Transaktionen in sozialen Netzwerken erfolgen. „Algorithmische Selektion“ (Latzer et al. 2016) ermöglicht eine automatisierte Auswahl von Informationen aus großen Datenmengen sowie deren Strukturierung, Ordnung und Sortierung durch Relevanzzuweisung. Das Ergebnis solcher Prozesse reicht von Reihungen über Empfehlungen bis zu automatisierten Transaktionen im Hochfrequenzhandel. Zu den zentralen algorithmisch-selektiven Anwendungen in sozialen Netzwerken zählen die Kuratierung von Nachrichten in Newsfeeds, Filteranwendungen zur Reduktion von unerwünschten Inhalten und automatisierte Werbung.

Kuratierung, Suche und Empfehlungssysteme: Auf Social-Media-Plattformen werden neue Inhalte mit enormer Geschwindigkeit geladen und verbreitet. Die große Menge an Inhalten erfordert eine Kuratierung, wenn Inhalte nicht nur chronologisch angezeigt werden sollen. Algorithmen bewerten deshalb die Relevanz der Inhalte für einzelne Nutzer*innen und verwenden dafür persönliche Informationen wie demografische Daten, Interessen, Verbindungen und Nutzungsverhalten (vgl. Cobbe/Singh 2019). Zweck der Kuratierung ist die Auswahl und Zusammenstellung von Inhalten entsprechend der persönlichen Interessen der Nutzer*innen. Dadurch

sollen Nutzer*innen die Zeit, die sie auf den Plattformen verbringen, als interessant und nützlich erleben. Positive Nutzungserlebnisse sollen zur Steigerung von Nutzungszeit und Interaktionen und damit zum Erfolg der Plattformen beitragen. Auch die Suchapplikationen, Auto-Complete-Funktionen und die Zusammenstellung der Trending Topics basieren auf Algorithmen und sollen Nutzer*innen bei der Navigation durch die Fülle an Inhalten unterstützen. Zudem analysieren Algorithmen bestehende Vernetzungen und Interessen und empfehlen, mit welchen Personen und Gruppen sich Nutzer*innen verbinden könnten. Durch die Kuratierungs- und Empfehlungssysteme wird die Aufmerksamkeit gelenkt und Plattformen erhalten entsprechenden Einfluss auf gesellschaftliche Kommunikation.

Inhaltsmoderation und -filterung: Die Etablierung von Social-Media-Plattformen ermöglicht für alle Nutzer*innen einen niederschweligen Zugang zu Öffentlichkeit. Dies führt auch zur leichteren Verbreitung von illegalen und gefährlichen Inhalten wie Kindesmissbrauchsdarstellungen, Terrorismus, Hass und Cybermobbing und zur Verletzung von Urheberrechten. Internet-Plattformen etablieren komplexe Systeme zur Inhaltsregulierung, um problematische Inhalte zu identifizieren, zu filtern, zu löschen, zu drosseln oder zu kennzeichnen (Gillespie 2018). Die Inhaltsregulierung basiert auf plattformeigenen Gemeinschaftsregeln und rechtlichen Vorgaben und wird durch einen Mix aus technischer und menschlicher Kontrolle umgesetzt (vgl. Saurwein/Spencer-Smith 2019). Auch dabei kommen automatisierte Filtersysteme zum Einsatz, die mittels digitaler Fingerabdrücke und Mustererkennung operieren (Gorwa et al. 2020). Diese können eine große Menge an Inhalten rasch und vor ihrer Veröffentlichung überprüfen und dabei helfen, Nutzer*innen ein sicheres Umfeld zu bieten. Durch hohe Effizienz und Skalierbarkeit werden automatisierte Systeme von den Plattformen gerne als Lösung im Kampf gegen problematische Inhalte propagiert. Sie werden jedoch aufgrund der Etablierung einer privaten Ordnung für gesellschaftliche Kommunikation und Beschränkungen der Äußerungsfreiheit auch kritisiert.

Automatisierte Werbung: Da Social-Media-Plattformen keine Nutzungsentgelte erheben, spielt Werbung in ihrem Geschäftsmodell eine zentrale Rolle. Die sozialen Netzwerke verfügen zum Teil über immens hohe Nutzungszahlen und anders als bei klassischer Print- oder TV-Werbung können Werbetreibende auf den Plattformen nicht nur Zeit und Kontext für Werbung bestimmen, sondern durch fein granulierte Auswahlprozesse (Micro-Targeting) auch Merkmale des Zielpublikums (Busch 2016). Selektionskriterien umfassen demografische Daten wie Alter, Bildung, Geschlecht, Herkunft oder Einkommen ebenso wie Interessen, Nutzungsverhalten und Kontextinformationen bezüglich der Umgebung, in der Nutzer*innen ihre

Geräte verwenden. Die Entscheidungen zur Platzierung von Werbung erfolgen innerhalb weniger Millisekunden im Rahmen von komplexen, algorithmen-basierten Auktionen. Diese bieten den Werbetreibenden eine Reihe von Vorteilen wie die automatisierte Durchführung, höhere Genauigkeit bei der Zielgruppenauswahl, geringere Streuverluste und bessere Erfolgskontrolle durch umfassende Nutzungsdaten. Allerdings basieren die Werbeformen auf einer massiven Sammlung und Verwertung von Nutzungsdaten, die zu Eingriffen in die Privatsphäre führen und einen wesentlichen Treiber des Überwachungskapitalismus (Zuboff 2018) darstellen.

3. Algorithmische Risiken und Implikationen für Öffentlichkeit und Demokratie

Während die Beispiele zu Kuratierung, Filterung und Werbung auf den Nutzen von algorithmischer Selektion verweisen, gehen mit den Anwendungen auch Risiken einher. Saurwein und Spencer-Smith (2021) identifizieren fünf Risikotypen, die sich danach unterscheiden, welche Rolle Algorithmen in der Entstehung der Risiken spielen: (1) Fehler bzw. unerwünschte Selektionen durch Algorithmen, (2) Manipulation der Ergebnisse von Algorithmen durch Nutzer*innen, (3) algorithmische Verstärkung bestehender gesellschaftlicher Probleme, (4) Algorithmen als Opportunitätsstruktur für gefährliche Praktiken und (5) Algorithmen als Faktor für Machtasymmetrien zwischen Plattformen und anderen Stakeholdergruppen.

Fehler und unerwünschte Selektion

Obwohl Algorithmen aus technischer Sicht nur vorgegebene Schritte umsetzen und keine „Fehler“ machen, können sie Ergebnisse produzieren, die den Intentionen der Entwickler*innen zuwiderlaufen. Solche unerwünschten Selektionen passieren meist, wenn Algorithmen als technische Werkzeuge Pixel, Farben, Text und Metadaten beurteilen, aber den Kontext und die soziale Bedeutung der Inhalte nicht verstehen (vgl. Gillespie 2018). Dadurch kann es z.B. zu einem Overblocking kommen, bei dem Algorithmen „irrtümlich“ zu viele Inhalte löschen (vgl. Holznagel 2018) und die Äußerungsfreiheit einschränken. Befürchtet wird z.B., dass der Einsatz von Upload-Filtern zum Schutz von Urheberrechten zu Beschränkungen der kulturellen Kreativität führen kann (vgl. Brøvig-Hanssen/Jones 2021). Für Öffentlichkeit und Demokratie besteht das Risiko eines Overblockings für Satire (vs. Beleidigung) oder Kriegsberichte (vs. terroristische Propaganda), deren Legitimität vom jeweiligen Kontext abhängt (vgl. Duarte et al. 2018). Zudem behindert die automatisierte Filterung von problematischen Inhal-

ten eine gesellschaftliche Auseinandersetzung mit den zugrunde liegenden Problemen.

Manipulation durch Nutzer*innen

Nutzer*innen von Plattformen können die Funktionsweisen von Algorithmen ausnutzen, um Ergebnisse der Selektionen zu manipulieren. Ähnlich wie bei Suchmaschinenoptimierung (SEO) können Social-Media-Algorithmen dazu gebracht werden, bestimmte Inhalte zu empfehlen (vgl. Shepherd 2020), auch um andere Nutzer*innen zu belästigen, den öffentlichen Diskurs zu stören oder auf undemokratische Weise die öffentliche Meinung zu beeinflussen. So werden z.B. Botnets eingesetzt, um Inhalte automatisiert zu markieren und zu teilen und dadurch Popularität vorzutäuschen. Aufgrund der Relevanzsignale sollen die Inhalte durch algorithmische Empfehlungssysteme noch prominenter platziert, weiteren Nutzer*innenkreisen empfohlen und entsprechend stärker verbreitet werden. Dies kann öffentliche Diskurse verzerren. Bots wurden z.B. von der russischen Trollfabrik Internet Research Agency eingesetzt, um polarisierende Meinungen in den USA zu verbreiten (vgl. Osipova/Byrd 2017). Ähnliche Effekte lassen sich erzielen, wenn Gruppen von Nutzer*innen koordiniert mit Inhalten interagieren oder gleiche Hashtags posten. Dadurch wird Beliebtheit vorgetäuscht, mit der z.B. „Trending Topics“ beeinflusst werden, in denen die aktuell beliebtesten Hashtags prominent dargestellt sind. So gelang es der rechtsextremen Reconquista Germanica durch koordiniertes Verhalten, Hashtags im öffentlichen Diskurs zu platzieren (vgl. Kreißel et al. 2018). Bei den verschiedenen angewendeten Taktiken stellt sich die Frage, wo legitime Optimierung endet und illegitime Manipulation beginnt.

Verstärkungseffekte

Durch algorithmische Selektion kann es zu einer Verstärkung von existierenden gesellschaftlichen Problemen kommen. So erzeugen problematische Inhalte wie Hassäußerungen oder Desinformation besonders hohe Aufmerksamkeit, die von Algorithmen als Relevanzsignal gelesen wird. In der Folge werden genau diese problematischen Inhalte von Algorithmen weiteren Nutzer*innen empfohlen und weiterverbreitet. Zu Verstärkungseffekten könnte es auch durch die Bildung von Filterblasen (Pariser 2011) und Echokammern (Sunstein 2001) kommen. Informationsintermediäre nutzen Algorithmen zu einer Personalisierung des Informationsangebots, das auf Nutzer*inneninteressen abgestimmt ist. Dadurch droht eine schwächere Konfrontation mit gegenteiligen Meinungen, eine Fragmentierung von Öffentlichkeit und eine demokratiefährdende gesellschaftliche Polari-

sierung. So wird z.B. dem YouTube-Algorithmus vorgeworfen, einen „Rabbit Hole“-Effekt zu erzeugen, mit dem Nutzer*innen in einen Kaninchenbau immer extremerer Inhalte gelockt werden (Whittaker et al. 2021). Für Facebook wurde ermittelt, dass 64 % aller Beitritte zu extremistischen Facebook-Gruppen aus Empfehlungen des Facebook-Algorithmen resultierten (Horwitz/Seetharaman 2020). Zwar zeigen die Nutzungsmuster breiter Bevölkerungskreise aktuell keine Filterblasen (z.B. Dubois/Blank 2018). Eine Gefahr besteht jedoch für spezifische Nutzungsgruppen mit starker politischer Prädisposition, die sich in homogenen Netzwerken rund um besonders kontroverse Themen bilden (Stark et al. 2020).

Opportunitätsstruktur für gefährliche Praktiken

Als technische Artefakte bilden algorithmische Selektionssysteme auch Strukturen, die Akteur*innen bestimmte Praktiken ermöglichen, die problematisch für Öffentlichkeit und Demokratie sein können. Beispiele dafür findet man bei personalisierter Werbung, wo durch algorithmisches Micro-Targeting intransparente und diskriminierende Werbeschaltungen auf Social-Media-Plattformen ermöglicht werden. Durch den Einsatz von Algorithmen können nicht nur bestimmte Gruppen von Nutzer*innen angesprochen, sondern auch ausgeschlossen werden. So ermöglicht Facebook in den USA eine Zielgruppenauswahl nach ethnischem Hintergrund oder politischer Einstellung. Dadurch kommt es zu diskriminierenden Werbepraktiken, z.B. bei Wohnungs- und Job-Anzeigen. Im politischen Micro-Targeting können Werbende intransparent Botschaften an unterschiedliche Zielgruppen schicken und dabei die Aufmerksamkeit eines breiteren Publikums und des Journalismus vermeiden (Zuiderveen Borgesius et al. 2018). Im US-Wahlkampf 2016 wurde die Werbefunktion von der Trump-Kampagne missbräuchlich verwendet, um afroamerikanische Männer vom Wählen abzuhalten (Green/Issenberg 2016).

Plattform-Macht

Durch den Einsatz von Algorithmen wird die Macht der Plattformen über Nutzer*innen, Wettbewerb und Märkte verstärkt. Algorithmen verschaffen Plattformen Macht gegenüber Nutzer*innen, denn sie ermöglichen durch massive Datensammlung und -verarbeitung, Einblicke in aktuelles Nutzungsverhalten und Prognosen des zukünftigen Nutzungsverhaltens (Zuboff 2019). Die Macht der Algorithmen manifestiert sich auch in ihrem Einsatz zur Steigerung der Nutzungsintensität (Seymour 2019) und in der Kuratierung von Information, die darüber mitbestimmt, wie Nutzer*innen die Welt wahrnehmen (Just/Latzer 2017). Weiters sammeln Plattformunter-

nehmen Daten über Marktentwicklungen und Konkurrenzprodukte, um sich Wettbewerbsvorteile zu verschaffen. So nutzte Facebook die Smartphone-App Onavo Protect, um Daten zur Nutzung anderer Apps zu sammeln und Übernahmeentscheidungen vorzubereiten (vgl. Seetharaman/Morris 2017). Durch algorithmische Kuratierung geraten auch traditionelle Medien in eine steigende Abhängigkeit von sozialen Netzwerken. Änderungen an den Empfehlungsalgorithmen der Social-Media-Plattformen können sich erheblich auf den Umfang der Seitenaufrufe auswirken, die Medien über die Plattformen lukrieren. Zudem führt der Erfolg der automatisierten, verhaltensbasierten Werbung in sozialen Netzwerken zu Umsatzverlusten bei traditionellen Medien und zu Schwierigkeiten, demokratierelevanten Qualitätsjournalismus zu finanzieren (Lobigs 2016).

4. Risiken als sozio-technische Assemblage

Social-Media-Algorithmen tragen also aus unterschiedlichen Gründen zur Entstehung von Risiken bei. Allerdings resultieren Risiken nicht ausschließlich aus dem Einsatz von Algorithmen, sondern aus dem Zusammenwirken verschiedener Einflussfaktoren, das am Beispiel der Verbreitung von Desinformation illustriert werden kann (vgl. Saurwein/Spencer-Smith 2020). Dabei agieren *Produzent*innen* von Desinformation entweder aus kommerziellen Motiven, um Gewinne durch Werbung zu erzielen, die im Umfeld von Desinformation platziert wird, oder um aus politischen Motiven die Meinungsbildung zu beeinflussen und Unsicherheit zu streuen. Sie nutzen Fake Accounts und Botnets, die sich mit Nutzer*innen verbinden und Inhalte automatisiert posten und teilen, um die Verbreitung zu steigern und Relevanz zu signalisieren. *Plattform-Nutzer*innen* agieren als Adressat*innen und Distributor*innen von Desinformation. Das interaktive Design der Plattformen ermöglicht die einfache Weiterverbreitung von Desinformation wobei einzelne Influencer*innen ein Millionenpublikum erreichen können. Durch Interaktionen mit Desinformation wird ein Interesse an Inhalten signalisiert, das von Algorithmen als Relevanzsignal gewertet und zu verstärkten Empfehlungen für weitere Nutzer*innenkreise führt. Eine virale Verbreitung von problematischen Inhalten resultiert meist aus der Interaktion zwischen Nutzer*innen und Algorithmen (Clegg 2021), die den Nutzer*innen selbst vielfach gar nicht bewusst ist.

Auch das *Design der Plattformen und ihre technische Funktionsweise* fördern die Verbreitung von Desinformation. In Newsfeeds erscheinen Postings und Links zu Inhalten Dritter im selben Design, unabhängig davon, ob es sich um vertrauenswürdige Quellen oder Desinformation handelt. Plattformen bieten Interaktionsbuttons mit denen Inhalte einfach geteilt und

schnell verbreitet werden können. Nutzungsaktivität signalisiert Empfehlungsalgorithmen Relevanz, die in Newsfeed Kuratierung, Trending Topics und Auto-Play Funktionen einfließt. Algorithmen belohnen Postings, die zu Interaktionen animieren und fördern daher Inhalte, die emotionalisieren oder durch Skurrilität und Sensation gekennzeichnet sind und die Interaktionen steigern; Merkmale die vielfach auf Desinformation zutreffen (Vosoughi et al. 2018). Plattformdesigns, die Desinformation fördern, können auch auf *ökonomische Interessen der Plattformen* zurückgeführt werden. Plattformen wollen Nutzer*innenkreise, Nutzungszeit und Interaktionen maximieren. Dies führt dazu, dass Nutzer*innen vielfach ähnliche und zunehmend extremere Inhalte entsprechend ihren Interessen angezeigt werden, z.B. mit Bezug zu Verschwörungstheorien (Lewis 2018). Zudem zählen die erfolgreichen Geschäftsmodelle der Plattformen (Nutzung, Werbung) zu den Ursachen für die anhaltende Schwächung von traditionellen Medien und professionellem Journalismus, der Desinformation aufdecken und Richtigstellungen verbreiten kann.

Zusammenfassend zeigt die Analyse, dass die Verbreitung von Desinformation aus einem Mix aus Plattform-Architektur, Algorithmen, Nutzungsverhalten sowie politischen und kommerziellen Anreizstrukturen resultiert. Entsprechend lassen sich Risiken am besten als „sozio-technische Assemblagen“ beschreiben, um involvierte Akteursgruppen, Technologien und vielfältige Wirkungszusammenhänge angemessen zu erfassen. Darauf aufbauend lassen sich Zurechnungspunkte für Verantwortlichkeit differenzieren.

5. Mediale Attribution von Verantwortung

Die Vielfalt der involvierten Akteursgruppen und Technologien in der Entstehung von Risiken führt zur Frage nach der Verantwortung für Probleme und Lösungen. Dabei spielt natürlich die faktische Verantwortung eine zentrale Rolle, etwa in Form der rechtlichen Haftung für Schäden. Für viele Herausforderungen im Zusammenspiel zwischen Menschen und Technik sind die Verantwortungsfragen jedoch nicht abschließend geklärt. Und etliche aktuelle Risiken – wie die Auswirkungen von Internet-Plattformen auf öffentliche Güter wie Öffentlichkeit und Demokratie – sind im Rahmen zivilrechtlicher Haftungsansprüche auch überhaupt nicht zu fassen. In solchen Konstellationen der Unsicherheit spielt deshalb auch jene Verantwortlichkeit eine Rolle, die durch die Zuweisung von Verantwortung in öffentlichen Diskursen erfolgt. Speziell Medien und Journalismus tragen mit ihrer Berichterstattung über Anwendungen und Risiken von Technologien und durch die Zuschreibung von Verantwortung für Probleme und Lösungen zur gesellschaftlichen Konstruktion von Verantwortlichkeit bei.

Für den Mediendiskurs stellt sich deshalb die Frage, welchen Akteur*innen in der Medienberichterstattung Verantwortung zugewiesen wird. Aus theoretischer Perspektive kommen dafür im Diskurs über algorithmische Risiken verschiedene Entitäten in Frage. Akteur*innen und Organisationen, die Algorithmen entwickeln, implementieren, nutzen und regulieren, tragen eine Mitverantwortung für Prozesse, Ergebnisse und Folgen des Einsatzes von Algorithmen und bilden Bestandteile eines umfassenden Verantwortlichkeitsnetzwerks (Neuhäuser 2014; Loh/Loh 2017). Dazu zählen z.B. die Entwickler*innen von Social-Media-Algorithmen, die Plattformunternehmen, welche die Technologien einsetzen, private und kommerzielle Plattformnutzer*innen, sowie Akteur*innen aus Industrie, Politik und Administration, die für die Kontrolle und Regulierung der Plattformen und ihrer technischen Funktionsweise verantwortlich sind (vgl. Saurwein 2018).

Im medialen Kontext stellt sich die Frage, welchen dieser Gruppen im Rahmen der Berichterstattung Verantwortung zugewiesen und wie damit *Verantwortlichkeit medial konstruiert* wird. Allerdings gibt es bislang nur wenige Untersuchungen, die sich mit der Medienberichterstattung über Algorithmen (z.B. Fischer/Puschmann 2021) und der medialen Attribution von Verantwortung beschäftigen. Eine Ausnahme bildet eine Fallstudie zur Berichterstattung über Microsoft's Chatbot „Tay“ (Suárez-Gonzalo et al. 2019), der 2016 für Aufsehen sorgte, weil er nach Interaktionen mit Nutzer*innen rassistische und antisemitische Postings produzierte. Suárez-Gonzalo et al. (2019) analysieren, wem im Mediendiskurs die Schuld an den Fehlentwicklungen des Chatbots gegeben wurde. Dabei zeigt sich, dass sich 40 % der Verantwortungszuweisungen in der Berichterstattung an Twitter-Nutzer*innen richteten, 17 % an Microsoft und 14 % an den Machine-Learning Code. 18 % analysierten die Defizite als Resultat der Interaktionen zwischen Menschen und der Software. Der Chatbot selbst wurde in der Berichterstattung vorwiegend als Opfer porträtiert. Suárez-Gonzalo et al. resümieren, dass für die Fehlentwicklungen v.a. die Twitter-Nutzer*innen zur Verantwortung gezogen wurden, während die Medien es versäumten, das Zusammenspiel und die verschiedenen Verantwortlichkeiten von Designer*innen, Nutzer*innen und den Plattformbetreiber*innen zu erklären.

In einer weiteren Untersuchung analysieren Brantner und Saurwein (2021) den Mediendiskurs zur Berichterstattung über Robotik, künstliche Intelligenz und Algorithmen in Österreich. Dabei zeigt sich, dass der größte Anteil an Verantwortungszuweisungen an die Wirtschaft erfolgt (45 %). Mit deutlichem Abstand folgen Verantwortungszuweisungen an die Politik (23 %) sowie generelle Attributionen an die Gesellschaft (15 %). Wissenschaft und Bildung (7 %) wird in etwa gleich oft Verantwortung zugewie-

sen wie den individuellen Nutzer*innen. In einer Vertiefungsanalyse (Saurwein et al. forthcoming 2022) wird schließlich auch untersucht, welchen Akteursgruppen in den Medien Verantwortung zugewiesen wird, wenn *Social-Media-Algorithmen* Thema der Berichterstattung sind. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen zeigen, dass die Internet-Plattformen mit 46 % aller Verantwortungsattributionen selbst im Zentrum der Verantwortungsdiskurses stehen. Plattformen wie Facebook, YouTube und Twitter fungieren somit nicht nur praktisch als zentrale Drehscheiben im Internet, sondern auch als die sichtbarsten Verantwortungssubjekte im Mediendiskurs. Obwohl der Schwerpunkt des medialen Verantwortungsdiskurses bei Internet-Plattformen gesetzt wird, finden auch andere Akteursgruppen des Verantwortungnetzwerkes in der Berichterstattung Berücksichtigung. So werden Politik und Behörden (15 %) sowie individuelle Nutzer*innen und die Gesellschaft als Kollektiv (15 %) regelmäßig als Träger*innen von Verantwortung genannt, wenngleich deutlich seltener als die Internet-Plattformen. Auffällig ist weiters, dass sich 9 % der Verantwortungsattributionen entweder (indirekt) an die Technologien oder an Programmierer*innen oder Datenanalytiker*innen richten. Dies verdeutlicht, dass auch die Rolle der Technologie und der Technikentwicklung bei Social-Media-Algorithmen in der Berichterstattung zum Teil mit-berücksichtigt wird.

6. Fazit

Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit den Gefahren von Social-Media-Algorithmen für Öffentlichkeit und Demokratie und schlägt dabei eine Brücke von den algorithmischen Anwendungen auf Social-Media-Plattformen, über die Risiken, die aus algorithmischer Selektion für Öffentlichkeit und Demokratie resultieren, bis hin zu Fragen der medialen Attribution von Verantwortlichkeit für Probleme und Lösungen. Erkenntnisse dieser Analyse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Zentrale Funktionen von Social-Media-Plattformen, wie die Kuratierung von Newsfeeds, die Filterung von problematischen Inhalten und die Schaltung von Werbung basieren auf algorithmischer Selektion. Algorithmen helfen dabei, die Informationsflut zu bewältigen und Information und Werbung gemäß Nutzer*inneninteressen zu verbreiten. Damit tragen sie zum Erfolg der sozialen Netzwerke bei. Gleichzeitig geraten Algorithmen im öffentlichen Diskurs zunehmend in die Kritik. Sie werden für eine Reihe von Problemen verantwortlich gemacht, die zum Teil auch Risiken für Öffentlichkeit und Demokratie darstellen. Die detaillierte Analyse zeigt, dass Algorithmen in unterschiedlicher Art und Weise zur Entstehung von Risiken beitragen: durch Fehlerhaftigkeit, Verstärkungseffekte, als Ziel von

Manipulation, als Opportunitätsstruktur für gefährliche Praktiken und als Faktor für die Etablierung von Machtasymmetrien. Meist lassen sich Risiken jedoch nicht ausschließlich auf den Einsatz von Algorithmen zurückführen, sondern auf ein Zusammenwirken verschiedener Einflussfaktoren wie regulatorische Rahmenbedingungen, Geschäftsinteressen der Plattformbetreiber, Plattformdesign und Nutzungsverhalten. Daraus ergeben sich drei zentrale konzeptionelle und praktische Schussfolgerungen, die für die Analyse von Algorithmen und Verantwortlichkeit (vgl. Caplan et al. 2018) auf Internet-Plattformen hilfreich sind:

- (1) Die Risiken algorithmischer Selektion auf Internet-Plattformen lassen sich am besten als „sozio-technische Assemblagen“ (z.B. Annany 2015) beschreiben, um vielfältige Wirkungszusammenhänge zwischen involvierten Akteur*innen und Technologien angemessen zu erfassen.
- (2) Auf einer solchen umfassenden sozio-technischen Risikoanalyse aufbauend, lassen sich Zurechnungspunkte für Verantwortlichkeit differenzieren. Zu den Verantwortungsträger*innen im Bereich algorithmischer Risiken zählen Plattformunternehmen ebenso wie Entwickler*innen/Programmierer*innen, Nutzer*innen, und Akteur*innen aus dem Bereich Politik/Regulierung. Die Involvierung vielfältiger Akteursgruppen verweist auf eine verteilte Verantwortlichkeit (Saurwein 2018) in einem Verantwortungsnetzwerk (Loh/Loh 2017).
- (3) Die verschiedenen Akteursgruppen des Verantwortungsnetzwerkes sollten bei der Entwicklung von Governance-Strategien zum Umgang mit „algorithmischen Risiken“ berücksichtigt werden; in der Medienberichterstattung über algorithmische Risiken sollte das Zusammenspiel zwischen den unterschiedlichen Verantwortungsträger*innen und Technologien verständlich erklärt werden.

Empirisch zeigt die Analyse des österreichischen Mediendiskurses zu Social-Media-Algorithmen, dass eine deutliche Mehrheit aller medialen Verantwortungsattributionen die Internet-Plattformen selbst betreffen, wenngleich auch andere Entitäten des Verantwortungsnetzwerkes (Politik, Nutzer*innen) in der Berichterstattung Berücksichtigung finden. Die weitere Forschung sollte klären, ob es den Medien dabei gelingt, das Zusammenspiel von Plattformunternehmen, Nutzer*innen, Politik und Technik bei der Entstehung von Risiken für Öffentlichkeit und Demokratie für das Publikum verständlich zu erklären und so zur adäquaten Darstellung von Verantwortlichkeit und zur Bewusstseinsbildung bei Nutzer*innen beizutragen.

Literatur

- Ananny, M. (2015): Toward an Ethics of Algorithms. In: *Science, Technology, & Human Values* 41(1), S. 93–117
- Are, C. (2020): How Instagram’s algorithm is censoring women and vulnerable users but helping online abusers. In: *Feminist Media Studies* 20(5), S. 741–744
- Brantner, C.; Saurwein, F. (2021): Covering Technology Risks and Responsibilities: Automation, Artificial Intelligence, Robotics, and Algorithms in the Media. In: *International Journal of Communication (IJOC)*, 15 (2021), <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/17054>
- Brøvig-Hanssen, R.; Jones, E. (2021): Remix’s retreat? Content moderation, copyright law and mashup music. In: *New Media & Society* (online first)
- Busch, O. (2016): The Programmatic Advertising Principle. In: Busch, O. (Hg.): *Programmatic Advertising. The Successful Transformation to Automated, Data-Driven Marketing in Real-Time*. Cham, S. 3–15
- Caplan, R.; Donovan, J.; Hanson, L.; Matthews, J. (2018): *Algorithmic Accountability: A Primer*. Research report, Data & Society Institute. New York
- Clegg, N. (2021): You and the Algorithm: It Takes Two to Tango. Facebook, 31.3.2021. <https://about.fb.com/news/2021/03/you-and-the-algorithm-it-takes-two-to-tango/> [aufgesucht am 14.07.2021]
- Cobbe, J.; Singh, J. (2019): Regulating Recommending: Motivations, Considerations, and Principles. In: *European Journal of Law and Technology* 10(3), S. 1–37
- Duarte, N.; Llanos, E.; Loup, A. (2018): *Mixed Messages? The Limits of Automated Social Media Content Analysis*. Washington: Center for Democracy & Technology
- Dubois, E.; Blank, G. (2018): The echo chamber is overstated: the moderating effect of political interest and diverse media. In: *Information, Communication & Society* 21(5), S. 729–745
- Fischer, E.; Puschmann, C. (2021): *Wie Deutschland über Algorithmen schreibt. Eine Analyse des Mediendiskurses über Algorithmen und Künstliche Intelligenz (2005–2020)*. Gütersloh.
- Gillespie, T. (2018): *Custodians of the Internet: Platforms, content moderation, and the hidden decisions that shape social media*. New Haven/London
- Gorwa, R.; Binns, R.; Katzenbach, C. (2020): Algorithmic Content Moderation: Technical and Political Challenges in the Automation of Platform Governance. In: *Big Data & Society* 7(1) (online first)
- Green, J.; Issenberg, S. (2016): Why the Trump machine is built to last beyond the election. Bloomberg, 26.10.2016. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-10-27/inside-the-trump-bunker-with-12-days-to-go> [aufgesucht am 14.07.2021]
- Holzngel, D. (2018): Overblocking durch User Generated Content (UGC) – Plattformen: Ansprüche der Nutzer auf Wiederherstellung oder Schadensersatz? In: *Computer und Recht* 34, S. 369–378

- Horwitz, J.; Seetharaman, D. (2020): Facebook Executives Shut Down Efforts to Make the Site Less Divisive. *The Wall Street Journal*, 26.5.2020. <https://www.wsj.com/articles/facebook-knows-it-encourages-division-top-executives-nixed-solutions-11590507499> [aufgesucht am 14.07.2021]
- Just, N.; Latzer, M. (2017): Governance by Algorithms: Reality Construction by Algorithmic Selection on the Internet. In: *Media, Culture & Society* 39(2), S. 238–258
- Kreißel, P.; Ebner, J.; Urban, A.; Jakob, G. (2018): Hass auf Knopdruck. Rechtsextreme Trollfabriken und das Ökosystem koordinierter Hasskampagnen im Netz. London
- Latzer, M.; Hollnbuchner, K.; Just, N.; Saurwein, F. (2016): The economics of algorithmic selection on the Internet. In: Bauer, J.; Latzer, M. (Hg.): *Handbook on the Economics of the Internet*. Cheltenham. S. 395–425
- Lewis, P. (2018): 'Fiction is outperforming reality': how YouTube's algorithm distorts truth; <https://www.theguardian.com/technology/2018/feb/02/how-youtubes-algorithm-distorts-truth> [aufgesucht am 14.07.2021]
- Lobigs, F. (2016): Finanzierung des Journalismus – von langsamen und schnellen Disruptionen. In: Meier, K.; Neuberger, C. (Hg.): *Journalismusforschung. Stand und Perspektiven*. Baden-Baden, S. 69–137
- Loh, J.; Loh, W. (2017): Autonomy and responsibility in hybrid systems: The example of autonomous cars. In: Lin, P.; Abney, K.; Jenkins, R. (Hg.): *Robot ethics 2.0. From autonomous cars to artificial intelligence*. Oxford/New York, S. 35–50
- Neuhäuser, C. (2014): Roboter und moralische Verantwortung. In Hilgendorf, E. (Hg.): *Robotik im Kontext von Recht und Moral*. Baden-Baden, S. 269–286
- Osipova, N.V.; Byrd, A. (2017): Inside Russia's network of bots and trolls. *The New York Times*, 31.10.2017; <https://www.nytimes.com/video/us/politics/100000005414346/how-russian-bots-and-trolls-invade-our-lives-and-elections.html> [aufgesucht am 14.07.2021]
- Pariser, E. (2011): *The filter bubble*. New York
- Saurwein, F. (2018): Automatisierung, Algorithmen, Accountability. Eine Governance Perspektive. In: Rath, M.; Krotz, F.; Karmasin, M. (Hg.): *Maschinenethik. Normative Grenzen autonomer Systeme*. Wiesbaden, S. 35–56
- Saurwein, F. et. al. (forthcoming 2022): Die mediale Darstellung von Risiken und Verantwortung in der Berichterstattung über Social Media und Social Companions. CMC-Forschungsbericht. Wien
- Saurwein, F.; Spencer-Smith, C. (2019): Inhaltsregulierung auf Internet Plattformen. Optionen für verantwortungsorientierte Governance auf nationaler Ebene. CMC-Forschungsbericht. Wien
- Saurwein, F.; Spencer-Smith, C. (2020): Combating Disinformation on Social Media: Multilevel Governance and Distributed Accountability in Europe. In: *Digital Journalism* 8(6), S. 820–841
- Saurwein, F.; Spencer-Smith, C. (2021): Automated Trouble. The Role of Algorithmic Selection in Harms on Social Media Platforms. *Media and Communication* 9(4) (online first)

- Seetharaman, D.; Morris, B. (2017): Facebook's Onavo gives social-media firm inside peek at rivals' users. *The Wall Street Journal*, 13.8.2017; <https://www.wsj.com/articles/facebook-s-onavo-gives-social-media-firm-inside-peek-at-rivals-users-1502622003> [aufgesucht am 14.07.2021]
- Shepherd, R.P. (2020): Gaming Reddit's Algorithm: r/the_donald, Amplification, and the Rhetoric of Sorting. In: *Computers and Composition* 56, S. 1–14
- Stark, B.; Stegmann, D.; Magin, M.; Jürgens, P. (2020): *Are Algorithms a Threat to Democracy? The Rise of Intermediaries: A Challenge for Public Discourse*. Report, AlgorithmWatch. Berlin
- Suárez-Gonzalo, S.; Mas-Manchón, L.; Guerrero-Solé, F. (2019): Tay is you. The attribution of responsibility in the algorithmic culture. In: *Observatorio* 13(2), S. 1–14
- Sunstein, C. (2001): *Republic.com*. Princeton
- Vosoughi, S.; Roy, D.; Aral, S. (2018): The spread of true and false news online. In: *Science* 359(6380), S. 1146–1151
- Whittaker, J.; Looney, S.; Reed, A.; Votta, F. (2021): Recommender systems and the amplification of extremist content. In: *Internet Policy Review* 10(2). DOI: 10.14763/2021.2.1565
- Zuboff, S. (2018): *Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus*. Frankfurt am Main/New York
- Zuiderveen Borgesius, F.; Moeller, J.; Kruike-meier, S.; Fathaigh, R.; Irion, K.; Dobber, T.; Bodó, B.; de Vreese, C.H. (2018): *Online Political Microtargeting: Promises and Threats for Democracy*. In: *Utrecht Law Review* 14(1), S. 82–9

Alexander Orlowski

Der Einfluss von Diskursen auf Governance am Fallbeispiel autonomen Fahrens¹

Mit der Gegenüberstellung von Traum und Albtraum des autonomen Fahrens beginnt der ZEIT-Artikel „Wer hat das Kommando?“ (vgl. Lamparter 2015b). Er erschien zu einem Zeitpunkt, an dem die Diskussion über autonomes Fahren in Deutschland gerade ihren Höhepunkt erreicht hatte. In diesem Zeitungsartikel werden zwei Visionen gleichwertig nebeneinandergestellt. Zum einen eine Utopie, in welcher ein autonomes Fahrzeug den Alltag der Nutzer:innen erleichtert, indem es morgens rechtzeitig aus der Garage fährt, bereits vor der Haustüre wartet und einen selbstständig zur Arbeit fährt. Zum anderen wird diesem Bild eine Dystopie gegenübergestellt, in welcher der Autor eine Dilemma-Situation darstellt: Bei einer Fahrt mit der Familie muss das Fahrzeug einem Felsblock ausweichen, der plötzlich auf der Straße auftaucht – und entscheidet dabei über Leben und Tod. Diese Art der Berichterstattung ist kein Einzelfall, und auch in den Jahren darauf werden diese Art von Dilemma-Situationen immer wieder in Artikeln aufgegriffen (vgl. bspw. Asendorpf 2017; Heuzeroth 2017; Schwenn 2017). Ein Onlineartikel titelt: „Das Auto, das entscheiden muss, ob es Alte oder Kinder überfährt“ (vgl. Simmank 2018).

In diesem Artikel lege ich dar, dass solche Narrative nicht nur einen Einfluss auf die öffentliche Wahrnehmung der Technik haben, sondern sich auch in Governancemechanismen wie der Ethik-Kommission *Automatisiertes und Vernetztes Fahren* niederschlagen. Die Diskurse entfalten somit selbst Governancewirkung. In den öffentlichen und medialen Diskursen setzen sich dabei häufig nicht die Themen durch, welche die größte Implikation für die Gesellschaft haben und deswegen gesellschaftlicher Aushandlung bedürfen. Stattdessen orientieren sich die diskutierten Themen an der Relevanz für die Medien und ihrem Aufmerksamkeitswert. Deswegen ist es wichtig, die Diskurse und ihre Governancееffekte zu untersuchen, auch da sich die Diskurse auf den demokratischen Prozess auswirken.

1 Dieses Paper ist im Rahmen des Projekts TANGO: Technik-Innovation: sozialwissenschaftliche und ethische Analysen zu Governance entstanden. TANGO wurde gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (FKZ.: 16ITA214).

In einem ersten Schritt lege ich dar, wie die Entwicklung von autonomem Fahren zurzeit voranschreitet und welche gesellschaftlichen und ethischen Implikationen die zukünftige Entwicklung mit sich bringen kann. In einem zweiten Schritt gehe ich auf ein breites Bild von Governance ein und darauf, wie Diskurse eine Governancewirkung entfalten. Im darauffolgenden Abschnitt lege ich dies am Beispiel der Ethik-Kommission *Automatisiertes und Vernetztes Fahren* dar und schließe entsprechend mit der Forderung, die Auswirkung von Diskursen in der Untersuchung und Planung von Governance stärker mit einzubeziehen.

1 Die Technik des autonomen Fahrens und ihre Folgen

Unter dem Begriff autonomes Fahren lässt sich ein breites Spektrum an Technologien greifen. Dieses reicht von der Assistenz für menschliche Fahrer:innen, beispielsweise indem kurzzeitig die Lenkung oder die Geschwindigkeitsregelung vom Fahrzeug kontrolliert wird (Stufe 1&2), über die Übernahme der gesamten Steuerung des Fahrzeugs für einen gewissen Zeit- oder Teilabschnitt der Fahrt, etwa auf der Autobahn (Stufe 3), bis hin zu einer kompletten Kontrolle des Fahrzeugs in einem spezifischen Anwendungsfall (Stufe 4) (vgl. Gasser et al. 2012). Während bei Stufe 1–3 noch erwartet wird, dass die Fahrer:in die Funktion und das Fahrgeschehen überwacht, ist dies ab Stufe 4 nicht mehr notwendig. Darüber steht nur noch Stufe 5, welche das Auto von Start bis Ziel vollständig autonom steuert. Gerade Fahrer:innenassistenzsysteme, wie Spurhalteassistenten oder aktive Abstandsregeltempomaten sind dabei in einem großen Teil der Neuwagen vorhanden (vgl. Ebberg 2018), während ein Fahren auf Stufe 5 derzeit noch nicht auf dem Markt ist. So wurde Tesla die Werbung mit dem Begriff *Autopilot* im Zusammenhang mit der Behauptung einer vollen Autonomiefunktion der Fahrzeuge durch das Landgericht München untersagt, da dies nicht der technischen Realität entspräche (vgl. Landgericht München 2020). Während der technische Fortschritt also langsam voranschreitet, wurde und wird diese Entwicklung in unterschiedlicher Intensität durch die öffentliche Debatte begleitet.

Wie bereits in der Einleitung hervorgehoben, drehte sich ein zentraler Teil der öffentlichen Debatte Mitte der 2010er Jahre um sogenannte Dilemma-Situationen. Dabei muss eine Entscheidung zwischen zwei tödlichen Ausgängen – meistens in Form von unausweichlichen Unfällen – getroffen werden (vgl. JafariNaimi 2018; Otsuka 2008). Die Dilemmata haben ihren Ausgang als philosophische Fragestellung schon weit vor dem autonomen

Fahren. Dabei handelte es sich meist um einen Waggon², welcher sich gelöst hat und auf eine Gruppe Menschen zurast. Der Waggon selbst ist nicht mehr zu stoppen, jedoch kann man eine Weiche, die zwischen den Menschen und dem Waggon liegt, umstellen. Statt die ursprüngliche Gruppe zu treffen, werden andere Menschen, bspw. Bahnarbeiter:innen, auf der Nachbarschiene getötet, die ohne Umstellen der Weiche verschont worden wären (vgl. Lin 2015). Das Beispiel zeigt das Dilemma: Die Rettung der einen Gruppe bzw. Person kann nur auf Kosten der anderen Gruppe erfolgen, eine Abwägung zwischen den beiden Gruppen wird jedoch aus ethischen Gründen abgelehnt. Diese Fälle sind zwar spannende ethische Gedankenexperimente, treten aber in der Realität so kaum auf und auch für das autonome Fahren wird ihre tatsächliche Relevanz als relativ gering eingeschätzt (vgl. Nehm 2018). Auch Brändle und Grunwald geben zu bedenken, dass diese Dilemmata in der Realität vermutlich selten vorkommen, ihre zentrale Rolle aber daher rührt, dass sie auf eine dahinterliegende Frage verweisen: „Darf ein autonomes Fahrzeug tatsächlich über Menschenleben entscheiden?“ (Brändle/Grunwald 2019, S. 284).³

Diesen Dilemma-Situationen stehen jedoch zahlreiche Auswirkungen des autonomen Fahrens gegenüber, die sicher auftreten werden und deren Implikation sich nicht nur auf wenige Einzelfälle beschränken werden. Gleichzeitig erhalten aber diese möglichen Auswirkungen eine geringere mediale Aufmerksamkeit. Sie werden teilweise aufgegriffen und diskutiert, aber nicht mit derselben Intensität wie o.g. Dilemma-Situationen, obwohl sie vermutlich eine größere Auswirkung auf den alltäglichen Umgang mit autonomen Fahrzeugen haben werden. Zwar betreffen diese Aspekte und Veränderungen nicht unbedingt Situationen von Leben und Tod; dennoch stellen sie tiefgreifende Eingriffe in das Leben vieler Menschen dar. Dadurch, dass es sich bei der Automobilität um ein großes und komplexes System handelt (vgl. Urry 2004), ergeben sich durch Änderungen an diesem System Folgen auf vielen verschiedenen Ebenen.

Ein zentraler Aspekt wird beispielsweise durch die Vernetzung der Fahrzeuge aufgeworfen. Denn Pläne für autonomes Fahren sehen diese nicht nur als unabhängige Entitäten. Stattdessen soll ein Teil des Sicherheitsgewinns

2 Im englischen trolley, daher auch die Bezeichnung der Dilemma-Situationen als „trolley-problems“.

3 Die Frage, ob ein autonomes Fahrzeug über Menschenleben entscheiden darf, ist tatsächlich sehr relevant. In der aktuellen soziologischen Diskussion wird autonomes Fahren jedoch als soziomaterielle Leistung untersucht (vgl. Both 2020). Das heißt, es wird relevant gemacht, welche menschlichen Akteur:innen hinter den Algorithmen stecken. Also beispielsweise welche Rolle den Programmierer:innen zukommt (vgl. Seaver 2017, 2018).

eben auch durch eine tiefgreifende Vernetzung erfolgen. In diesem Fall würden autonome Fahrzeuge sowohl untereinander aber auch mit der Verkehrsinfrastruktur und zentralen Servern kommunizieren. Durch diese Vernetzung könnte beispielsweise nicht nur festgestellt werden, welche Route die schnellste ist, sondern Ampelschaltungen usw. entsprechend angepasst werden, sodass Effizienzgewinne möglich sind. Hier stellt sich jedoch die Frage, wer die Kontrolle über diese Infrastruktur hat und wer die Regeln festlegt, nach denen beispielsweise eine Priorisierung im Verkehr erfolgen kann. So ist auf der einen Seite denkbar, dass alle Verkehrsteilnehmer:innen von einem solchen System profitieren; man könnte sich vielleicht aber auch schnellere Wege durch den Feierabendverkehr erkaufen. Dies wirft also gleichermaßen Macht- wie Gerechtigkeitsfragen auf. Gleichzeitig gibt es durch diese großflächige Vernetzung auch Implikationen für Privatheit und Sicherheit durch Cyberattacken (vgl. Brändle/Grunwald 2019). Gerade wenn ein solches System in einer Großstadt implementiert wäre, würde es nicht nur die Personen betreffen, welche autonome Fahrzeuge besitzen oder sich in autonomen Shuttles fortbewegen. Auch die Menschen, die durch Sensoren erfasst werden, während sie sich durch die Stadt bewegen, wären betroffen.

Auffällig ist, dass Visionen von autonomem Fahren und die Auswirkungen, die diskutiert werden, häufig auf den Individualverkehr zugeschnitten sind und Shuttlevisionen noch eher selten sind. Diese Alternative zum privaten Besitz von PKW wird auch als *Vehicle on demand* (vgl. Wachenfeld *et al.* 2015) bezeichnet und würde wie folgt aussehen: Mit Erreichen von Stufe 5 wäre es möglich, beispielsweise durch ein Abonnementmodell Zugriff auf eine autonome Fahrzeugflotte zu haben. Anstatt morgens zum geparkten Auto in die Garage zu laufen, zur Arbeit zu fahren und das Fahrzeug dann den gesamten Tag über im Parkhaus abzustellen, würde man morgens wie mit einem Taxi abgeholt. Statt dass das Auto eine lange Standzeit hat, könnte es den Tag über von anderen Personen genutzt werden. Dies würde zum einen die Anzahl der einzelnen Fahrzeuge drastisch reduzieren, aber auch die Räume in Städten für parkende Fahrzeuge könnten anders verwendet werden. Gerade im Hinblick auf Nachhaltigkeitsfragen und Umweltfaktoren macht es Sinn, von dieser Besitzlogik von Fahrzeugen wegzukommen und Sharing-Modelle zu verfolgen.

Solche systemischen Veränderungen, aber auch schon die niedrigstufigere Automatisierung, haben Auswirkungen auf den Automobilmarkt und damit auf den Arbeitsmarkt. Einerseits fallen Arbeitsplätze weg, wenn insgesamt weniger Autos produziert werden; andererseits entstehen aber auch neue Berufsfelder beispielsweise bei der Entwicklung neuer autonomer Technologien (vgl. Brändle/Grunwald 2019). Gegenüber den Dilemma-

Situationen sind diese gesellschaftlichen Implikationen weniger gut greifbar, da ein Unfall im Straßenverkehr jede:n treffen könnte, während drohender Arbeitsplatzverlust nur spezifische Branchen betrifft und dadurch weniger radikal erscheint. Dadurch sind diese Auswirkungen medial weniger wirksam und werden in den öffentlichen Diskursen auch nicht gleichermaßen aufgegriffen und diskutiert. Sie sind jedoch nicht weniger relevant für die Ausrichtung der Technologie, bzw. könnten sogar noch größere Auswirkungen auf das zukünftige Zusammenleben haben. Wenn es zu Dilemma-Situationen kommt, können diese möglicherweise für einzelne Personen tödliche Folgen haben; andere Fragen von Machtverteilung und Steuerung der Infrastruktur betreffen aber potenziell sehr viele Menschen. Deswegen müssen solche Auswirkungen nicht nur bereits im Vorfeld bedacht werden und bei der Entwicklung der Technik mit einbezogen werden; ihre Ausdehnung muss auch öffentlich und demokratisch erfolgen.

2 Governance von Technik

Beim autonomen Fahren gibt es – wie im vorherigen Abschnitt gezeigt – eine Vielzahl verschiedener Ausprägungen und Möglichkeiten, wie die Technik in Zukunft aussehen könnte. An diese sind jeweils verschiedene Interessen gebunden, ob von den traditionellen Automobilhersteller:innen, neuen Unternehmen aus dem Technologiesektor oder auch Umweltverbänden und Fahrer:innen. Sie alle beeinflussen, wie die Entwicklung der Technik voranschreitet. Gleichzeitig stellt sich die Frage, wie die Technik sich weiter entwickeln sollte, denn nicht alle Zukunftsvisionen sind gleichermaßen wünschenswert. Diese anstehenden technischen Veränderungen beeinflussen dabei viele Bereiche beispielsweise die (Verkehrs-)Infrastruktur. Durch die neue Technologie verändert sich, wer die Straße wie nutzen kann. Bei der Gestaltung diesen Veränderungen kann und sollte mitbedacht werden, welche Ungleichheiten bei der Nutzung der Infrastruktur und beim Zugang öffentlicher Räume existieren und wie diese Ungleichheiten mit der neuen Technik verringert werden können. So wäre es möglich, dass autonome Fahrzeuge Priorität erhalten, weil sie als weniger gefährlich gelten und effizienter sind. Aber was bedeutet dies für Personen, die sich kein neues Fahrzeug mit autonomen Funktionen leisten können? Werden diese vom Verkehr und damit möglicherweise vom Zugang zu öffentlichen Räumen ausgeschlossen oder gibt es parallele Systeme für autonome Fahrzeuge und Fahrzeuge mit manueller Steuerung?

Wenn es darum geht, diese Zukunft zu gestalten, kommen unter anderem die Bemühungen der Bundesregierung zu tragen, die Technikinnovation zu steuern und zu regulieren. Beispielhaft sind hier die Normungs-

bemühungen zu nennen (vgl. DIN 2019), aber auch Gremien, die sich aus verschiedenen Akteur:innen aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft zusammensetzen wie die Ethik-Kommission *Automatisiertes und Vernetztes Fahren* (vgl. BMVI 2017a), aber auch der *Runde Tisch Automatisiertes Fahren* (vgl. Gasser/Schmidt 2015). Auf der Ethik-Kommission soll in diesem Artikel ein besonderer Fokus liegen, da sich an diesem Gremium der Einfluss von Diskursen besonders zeigt.

Mit dem Begriff der Governance kann unter anderem beschrieben werden, wie Technikinnovationen nicht nur durch staatliche Bemühungen, sondern auch von verschiedenen Akteur:innen, Infrastrukturen oder Aktanten beeinflusst werden. Aber es stellen sich auch Fragen wie zum Beispiel: Welchen Einfluss hatten bisherige Steuerungsbemühungen? Welche Effekte müssten erzielt werden, um autonomes Fahren positiv zu regulieren? Durch die Konzepte *Governance by Infrastructure* und *Governance by algorithms* wird die Analyse auch auf die Wirkmacht der Materialität erweitert, wie zum Beispiel die Rolle von Datenleitungen und Serverinfrastruktur bei der Machtverteilung über das Internet und deren Governance (vgl. DeNardis/Musiani 2014; Musiani 2013).

Regulierungsansprüche werden selbst durch gesellschaftliche Diskurse geprägt: “Visions of the future can both influence and reflect regulatory debates and their public perception. Visions for autonomous driving are being shaped by various stakeholders who have their own interests in advancing particular framings“ (Schreurs/Steuwer 2015). Governancemechanismen können durch die öffentliche Meinung beeinflusst werden; so führen Änderungen im öffentlichen Meinungsbild zu einer Anpassung in der Governance durch verschiedene Akteur:innen. Beispielsweise gibt es ein Entmündigungsnarrativ, welches Ängste vor dem autonomen Fahren schürt (vgl. Both/Weber 2014). Für die Analyse von Governance – also in diesem Fall der Frage, wer mit welcher Motivation was reguliert – sollte deshalb der Einbezug von Diskursen eine größere Rolle spielen, da sonst dieser Einflussfaktor übersehen wird. Eine Analyse von Diskursen bietet dabei eine Chance, das gesellschaftliche Verständnis einer Technologie sowie die Wahrnehmung der verschiedenen Chancen und Risiken zu erfassen und so den Einfluss des öffentlichen Meinungsbildes auf die Governance zu verstehen (vgl. Keller 2011).

Im nächsten Abschnitt werde ich am Beispiel der Ethik-Kommission *Automatisiertes und Vernetztes Fahren* zeigen, wie sich öffentliche Diskurse auf die Governance von autonomem Fahren ausgewirkt haben.

3 Ethik-Kommission

Im Jahr 2017 setzte das Bundesministerium für Verkehr und Infrastruktur (BMVI) die Ethik-Kommission *Automatisiertes und Vernetztes Fahren* ein, und zwar mit dem Auftrag, zentrale Leitlinien für eine ethische Gestaltung autonomen Fahrens umzusetzen. Das Gremium bestand zum Teil aus Ethiker:innen, aber es waren auch eine große Anzahl an Jurist:innen beteiligt sowie Vertreter:innen großer deutscher Fahrzeughersteller und andere Interessensvertreter:innen, beispielsweise vom ADAC. Das Ergebnis der Kommission ist ein 36-seitiger Bericht, der im Juni 2017 erschienen ist und zwanzig Regeln für autonomes Fahren festlegt (vgl. BMVI 2017a).

Um das Jahr 2015 gab es eine breite öffentliche Debatte, in der es zum einen um die technische Umsetzung ging; Hier gab es viele Beschreibungen von Fahrten mit Prototypen wie beispielsweise im Artikel „Mein Duell mit Bobby“ (vgl. Lamparter 2015a), anhand derer die technische Funktionsweise erklärt wurde. Zum anderen handelte es sich aber auch um viele Artikel, die sich auf die kritischen Aspekte der Technik bezogen (vgl. Janisch 2017). Gerade als Reaktion auf Unfälle, die mit Prototypen oder während des Betriebs des „Autopiloten“ von Tesla geschahen, wurden in den Medien die Gefahren des autonomen Fahrens kritisiert und ethische Fragestellungen diskutiert, beispielsweise im *Error*, in dem verschiedenste Expert:innen zu Wort kamen (vgl. Vollmuth 2016). Ein Großteil dieser Artikel fällt in die Zeit vor der Einsetzung der Ethik-Kommission, und so kann deren Einberufung auch als Reaktion auf die kritische Medienresonanz verstanden werden. Das Aufgreifen der Dilemma-Situationen in einer Vielzahl von Artikeln passt dabei gut in das Schema von medialen Aufmerksamkeitsschleifen, und diese sind dementsprechend auch häufig Aufhänger der Artikel (siehe Einleitung). Sie lassen sich gut zuspitzen und sind gleichzeitig plakativ sowie in ihrer Auswirkung drastisch. Dadurch lassen die Dilemmata sich gut medial darstellen und erzeugen ein größeres Interesse als diffuse Auswirkungen, wie beispielsweise die Implikationen der Vernetzung.

In der Arbeit der Ethik-Kommission ist auffällig, dass sie sich ebenfalls schwerpunktmäßig auf Dilemma-Situationen konzentriert. So hat sich das Gremium in fünf Arbeitsgruppen aufgeteilt, von denen sich die erste bereits mit „Unvermeidbaren Schadenssituationen“ (BMVI 2017a, S. 7) auseinandersetzt. Und auch in den ausgearbeiteten Leitlinien beziehen sich drei der Regeln auf die Dilemma-Situationen.

Regel 5: Die automatisierte und vernetzte Technik sollte Unfälle so gut wie praktisch möglich vermeiden. Die Technik muss nach ihrem jeweiligen Stand so ausgelegt sein, dass kritische Situationen gar nicht erst entstehen, dazu gehören auch Dilemma-Situationen, also eine Lage, in der ein automatisiertes Fahrzeug vor der ‚Entscheidung‘

steht, eines von zwei nicht abwägungsfähigen Übeln notwendig verwirklichen zu müssen.[...] (BMVI 2017a, S. 10)

Regel 8: Echte dilemmatische Entscheidungen, wie die Entscheidung Leben gegen Leben sind von der konkreten tatsächlichen Situation unter Einschluss ‚unberechenbarer‘ Verhaltensweisen Betroffener abhängig. Sie sind deshalb nicht eindeutig normierbar und auch nicht ethisch zweifelsfrei programmierbar. [...] (BMVI 2017a, S. 11)

Regel 9: Bei unausweichlichen Unfallsituationen ist jede Qualifizierung nach persönlichen Merkmalen (Alter, Geschlecht, körperliche oder geistige Konstitution) strikt untersagt. Eine Aufrechnung von Opfern ist untersagt. Eine allgemeine Programmierung auf eine Minderung der Zahl von Personenschäden kann vertretbar sein. Die an der Erzeugung von Mobilitätsrisiken Beteiligten dürfen Unbeteiligte nicht opfern. (BMVI 2017a, S. 11)

Als Reaktion auf die Ergebnisse der Ethik-Kommission legte die Bundesregierung einen Maßnahmenplan vor (vgl. BMVI 2017b), in dem wiederum die Dilemma-Situationen explizit Erwähnung finden: „Die Untersuchung und Diskussion von sogenannten dilemmatischen Unfallszenarien werden fortgesetzt und vertieft. Die Voraussetzungen zur Begleitung des Prozesses durch eine öffentliche Institution werden geschaffen“ (BMVI 2017b, S. 7). Und auch in weiteren Abschnitten wird darauf eingegangen (vgl. ebd.). Da die Arbeit der Ethik-Kommission auch stark auf die mediale Öffentlichkeit ausgerichtet war, ist hier ein Zusammenhang zu erkennen: Die Ethik-Kommission steht eng mit diesen Diskursen in Verbindung; sie greift an vielen Stellen die Dilemmata auf, sodass sich ihre Einberufung als Reaktion auf diese kritische Diskussion in der Öffentlichkeit verstehen lässt.

Hier wäre eine weiterführende Untersuchung interessant, inwieweit die Ergebnisse der Ethik-Kommission sowie der Umgang der Bundesregierung damit die öffentliche Meinung wieder beeinflussen haben. Möglicherweise hat die Ethik-Kommission damit auch ihr Ziel erreicht, der aufkommenden Skepsis gegenüber autonomem Fahren aufgrund der Dilemma-Situationen entgegenzuwirken. Zudem hat die Kommission für viele ethische Fragen erste spannende Antworten geliefert. Dieser Artikel zeigt aber auch, dass mit der Weiterentwicklung der Technik auch weiterhin der Bedarf an ethischer Forschung und Auseinandersetzung mit solchen Fragestellungen besteht.

4 Fazit: Governancewirkung von Diskursen & Narrativen

Am Beispiel der Ethik-Kommission *Automatisiertes und Vernetztes Fahren* habe ich in diesem Artikel ausschnitthaft dargelegt, inwieweit Diskurse die Regulierung und Steuerung von Technikinnovationen mitbestimmen. Die sogenannten Dilemma-Situationen haben im medialen öffentlichen Diskurs über autonomes Fahren viel Aufmerksamkeit erfahren, obwohl ihnen seitens der Expert:innen nur geringe praktische Bedeutung zugeschrieben wer-

den (vgl. Nehm 2018). In der vom BMVI eingesetzten Kommission, die Leitlinien für das autonome Fahren entwickelt hat, wurde den Dilemmasituationen relativ viel Raum eingeräumt. Dies lässt sich als Echo auf den medialen Diskurs deuten. Demgegenüber werden andere Aspekte wie zum Beispiel die Vernetzung viel weniger berücksichtigt. Aufgrund dieser Beeinflussung durch die Diskurse, ist es wichtig, diese sowohl in der politischen Praxis als auch in der Forschung stärker zu berücksichtigen. Schließlich besteht die Gefahr, dass aufgrund der Macht des Diskurses die wirklich wichtigen Fragen vernachlässigt werden.

Literatur

- Asendorpf, D. (2017): Das Auto-Auto und die Ethiker. Autonomes Fahren. In: Die Zeit, 07.09.2017, S. 51
- BMVI (2017a): Bericht der Ethik-Kommission. Automatisiertes und Vernetztes Fahren. Eingesetzt durch den Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur. Berlin
- BMVI (2017b): Maßnahmenplan der Bundesregierung. zum Bericht der Ethik-Kommission Automatisiertes und Vernetztes Fahren (Ethik-Regeln für Fahrcomputer). Berlin
- Both, G. (2020): Keeping Autonomous Driving Alive: An Ethnography of Visions, Masculinity and Fragility. Opladen
- Both, G; Weber, J. (2014): Hands-Free Driving? Automatisiertes Fahren und Mensch-Maschine Interaktion. In: Hilgendorf, E. (Hg. 2014): Robotik im Kontext von Recht und Moral, *Robotik und Recht*, Baden-Baden, S. 171–189
- Brändle, C; Grunwald, A. (2019): Autonomes Fahren aus Sicht der Maschinenethik. In: Bendel, O. (Hg.2019): Handbuch Maschinenethik, Wiesbaden, S. 281–300
- DeNardis, L; Musiani, F. (2014): Governance by Infrastructure: Introduction, 'The Turn to Infrastructure in Internet Governance'. In: SSRN Electronic Journal. Verfügbar bei SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2730689>
- DIN (2019): Ethikaspekte in der Normung und Standardisierung für Künstliche Intelligenz in autonomen Maschinen und Fahrzeugen, abrufbar unter: <https://www.din.de/de/din-und-s-eine-partner/presse/mitteilungen/ethikaspekte-in-der-normung-und-standardisierung-fuer-kuenstliche-intelligenz-in-autonomen-maschinen-und-fahrzeugen-322602> [aufgesucht am 06.10.2019]
- Ebberg, J. (2018): Bosch-Auswertung: Fahrerassistenzsysteme sind weiter stark auf dem Vormarsch [Pressemeldung], abrufbar unter: <https://www.bosch-presse.de/pressportal/de/de/bosch-auswertung-fahrerassistenzsysteme-sind-weiter-stark-auf-dem-vormarsch-148032.html> [aufgesucht am 15.07.2021]
- Gasser, T.M; Arzt, C; Ayoubi, M; Bartels, A; Bürkle, L. (2012): Rechtsfolgen zunehmender Fahrzeugautomatisierung. Gemeinsamer Schlussbericht der Projektgruppe; Bericht zum Forschungsprojekt F 1100.5409013.01

- Gasser, T.M; Schmidt, E.A. (2015): Bericht zum Forschungsbedarf. Runder Tisch Automatisiertes Fahren, AG Forschung, abrufbar unter: <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/Digitales/bericht-zum-forschungsbedarf-runder-tisch-automatisiertes-fahren.html> [aufgesucht am 30.09.2021]
- Heuzeroth, T. (2017): Ein kluges Auto darf niemals ein Opfer auswählen. In: Die Welt, 20.06.2017 abrufbar unter: <https://www.welt.de/wirtschaft/article165745124/Ein-kluges-Auto-darf-niemals-ein-Opfer-auswaehlen.html> [aufgesucht am 28.05.2020]
- JafariNaimi, N. (2018): Our Bodies in the Trolley's Path, or Why Self-driving Cars Must Not Be Programmed to Kill. In: Science, Technology, & Human Values 43 (2), S. 302–323
- Janisch, W. (2017): Wenn die Algorithmen retten – und töten. Autonomes Fahren. In: Süddeutsche Zeitung, 21.06.2017, S. 4
- Keller, R. (Hg. 2011): Wissenssoziologische Diskursanalyse. Wiesbaden
- Lamparter, D.H. (2015a): Mein Duell mit Bobby. Autonomes Fahren. In: Die Zeit, 08.01.2015, S. 22
- Lamparter, D.H. (2015b): Wer hat das Kommando? Autonomes Fahren. In: Die Zeit, 26.02.2015, S. 22
- Landgericht München (2020): Werbung mit Autopilot irreführend für Verbraucher, abrufbar unter: <https://www.justiz.bayern.de/gerichte-und-behoerden/landgericht/muenchen-1/presse/2020/7.php> [aufgesucht am 16.07.2021]
- Lin, P. (2015): Why Ethics Matters for Autonomous Cars. In: Maurer, M., Gerdes, J.C., Lenz, B. und Winner, H. (Hg.2015): Autonomes Fahren, Berlin/Heidelberg, S. 69–85
- Musiani, F. (2013): Governance by algorithms. In: Internet Policy Review 2 (3) S. 1–8
- Nehm, K. (2018): Autonomes Fahren – Bremsen Ethik und Recht den Fortschritt aus? In: JuristenZeitung 73 (8), S. 398
- Otsuka, M. (2008): Double Effect, Triple Effect and the Trolley Problem. Squaring the Circle in Looping Cases. In: Utilitas 20 (1), S. 92–110
- Schreurs, M.A; Steuwer, S.D. (2015): Autonomous Driving – Political, Legal, Social, and Sustainability Dimensions, In: Maurer, M., Gerdes, J.C., Lenz, B. und Winner, H. (Hg.2015): Autonomes Fahren, Berlin/Heidelberg, S. 151–171
- Schwenn, K. (2017): Autonom in den Unfall? Ethik für Roboterautos. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 20.06.2017, abrufbar unter: <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/neue-mobilitaet/autonom-in-den-unfall-ethik-fuer-roboterautos-15069383.html> [aufgesucht am 28.05.2020]
- Seaver, N. (2017): Algorithms as culture: Some tactics for the ethnography of algorithmic systems. In: Big Data & Society 4 (2), S. 1–12
- Seaver, N. (2018): What Should an Anthropology of Algorithms Do? In: Cultural Anthropology 33 (3), S. 375–385
- Simmank, J. (2018): Das Auto, das entscheiden muss, ob es Alte oder Kinder überfährt. In: ZEIT Online, 24.10.2018, abrufbar unter: <https://www.zeit.de/digital/2018-10/autonomes-fahren-kuenstliche-intelligenz-moralisches-dilemma-unfall> [aufgesucht am 28.05.2020]
- Urry, J. (2004): The 'System' of Automobility. In: Theory, Culture & Society 21 (4–5), S. 25–39

- Vollmuth, H. (2016): Error. Der Mensch baut Roboter, er ist fasziniert von ihnen. Und er liefert sich ihnen aus. Nun ist ein Mann von einem selbstfahrenden Auto getötet worden. Geklärt werden muss jetzt die Frage: Wer ist schuld? In: *Süddeutsche Zeitung*, 5.07.2016, S. 3
- Wachenfeld, W; Winner, H; Gerdes, C; Lenz, B; Maurer, M; Beiker, S.A; Fraedrich, E; Winkle, T. (2015): Use-Cases des autonomen Fahrens. In: Maurer, M., Gerdes, J.C., Lenz, B. und Winner, H. (Hg.2015): *Autonomes Fahren*, Berlin/Heidelberg, S. 9–37

Florian Hoffmann

„Demokratiefolgenabschätzung“: Die Zukunft der Demokratie in der Technikfolgenabschätzung

„Alle Zukunft gibt Anlaß zu Besorgnis. Das ist ihr Sinn, und das gilt natürlich auch für die Zukunft der Demokratie. Je mehr in der Zukunft möglich ist, desto größer wird die Besorgnis; und das gilt nun in besonderem Maße für Demokratie, denn Demokratie ist [...] ein ungewöhnliches Offenhalten von Möglichkeiten zukünftiger Wahl.“ (Luhmann 2018a, S. 133)

1. Technikfolgenabschätzung und die Zukunft der Demokratie

Angesichts gesellschaftlicher Transformationen hat die Frage nach der „Zukunft der Demokratie“ zu Beginn des 21. Jahrhunderts eine vordringliche Relevanz gewonnen (vgl. Martinsen 2008). Praktisch wird dabei suggeriert, die Antworten heute schon zu kennen; und umso vielfältiger die Prognosen und Szenarien, desto facettenreicher präsentieren sich auch die Mittel, die erwartete Zukunft zu erreichen oder zu verhindern. Theoretische Betrachtungen konfrontiert dieselbe Frage hingegen mit einer Reihe von Paradoxien, welche den Anfangsverdacht erwecken, dass damit vielmehr etwas verdeckt, als erreicht oder verhindert wird. Bereits die Vorfrage nach dem gegenwärtigen *Zustand der Demokratie* führt zu dem ambivalenten Befund, dass die Demokratie heute zwar weltweit als normatives Idealbild zur Ausgestaltung politischer Systeme etabliert ist, an dem auch Nicht-Demokratien gemessen werden, aber gleichzeitig in ihren basalen Voraussetzungen infragesteht (vgl. dies. 2006, S. 7f.). So werden einerseits zahlreiche gesellschaftliche Missstände als aktuelle „*Demokratiedefizite*“ diskutiert, deren weitere Verschlimmerung bei Untätigkeit zu befürchten stehe. Die Demokratie wird dabei in einen künftigen Zustand projiziert, der einen Kontinuitätsbruch gegenüber der Vergangenheit erforderlich macht. Andererseits wird die Frage aber auch unter dem Vorzeichen *gegenwärtiger Bedrohungen* gestellt, wobei die Demokratie in der Vergangenheit liegt und folglich für künftige Kontinuität zu sorgen ist. Erst einmal aufgeworfen, so scheint es, erzwingt die Frage nach der Zukunft der Demokratie offenbar diskursive Anschlüsse, über welche sich dann kein inhaltlicher Konsens mehr herstellen lässt, sondern nur noch in ihrer Form als *Krisendiagnosen* und die daran geknüpfte Erwartung, dass diese Zukunft von Entscheidungen abhängen wird, die es bereits in der Gegenwart zu treffen gilt.

Für die *Technikfolgenabschätzung* (TA) birgt diese widersprüchliche Konstellation mehrere Implikationen: *Erstens* ist sie mit einem unverkennbaren Demokratiebezug entstanden und deshalb seit ihren frühen Anfängen mit den janusköpfigen *Folgen von Technik für die Demokratie* befasst (vgl. Martinson/Simonis 2000). Im Fokus von TA-Debatten stehen outputseitig Risiken und „Demokratieverträglichkeit“ (Saretzki 2018, S. 320) sowie Chancen und „Demokratieförderlichkeit“ (vgl. Mensch/Schmidt 2003, S. 21f.) von Technologien. Inputseitig wird zudem eine „Demokratisierung von Technik“ durch partizipative Verfahren vorgestellt, die eine Vielzahl von Stakeholdern repräsentieren und in technikpolitische Entscheidungsprozesse einbeziehen sollen. Dies wird um die Frage nach einer „Technisierung der Demokratie“ ergänzt und die Sorge, dass Technikfolgen sich über demokratische Alltagspraktiken auf die Demokratie selbst durchschlagen könnten (vgl. Saretzki 1997). *Zweitens* wird in laufenden TA-Debatten zunehmend auch das eigene *Verhältnis zur Demokratie* (vgl. Grunwald 2018; Grunwald/Saretzki 2020) unter anderem zwischen den Polen „Neutralitätsgebot“ und „Normativität“ (vgl. Nierling/Torgersen 2019) verhandelt. Und *drittens* haben sich mit der historischen Ausdifferenzierung von TA-Paradigmen (vgl. Bogner 2021) inzwischen auch altbewährte *Zukunftskonzeptionen* als prekär entpuppt (vgl. Bechmann 2007; Grunwald 2007) und von anfänglichen linear-deterministischen Expertenprognosen über sachlich und sozial differenzierte, probabilistische Zukunftsszenarien bis zu zeitgemäßen hermeneutischen Zugängen gewandelt (vgl. ders. 2015).

Diese Ambivalenzen lassen sich als Indikator dafür lesen, dass die TA selbst bereits umfassend in dieses Problem der Zukunft der Demokratie verstrickt ist. Folglich ist, so die Grundannahme, eine theoretische Reflexion vonnöten, welche sowohl die Strukturbedingungen als auch die Machtimplikationen demokratischer Zukunftsdiskurse in Rechnung zu stellen und für wissenschaftliche TA-Analysen fruchtbar zu machen vermag. Vor diesem Hintergrund wird das Ausgangsproblem der Zukunft der Demokratie reformuliert und bearbeitet in der Fragestellung: *Welche Rolle spielen Zukunftsbezüge in demokratischen Diskursen und wie lassen diese sich für TA-Analysen nutzen?* Ausgehend von einem konstruktivistischen Politikverständnis wird die *erkenntnisleitende These* entfaltet, dass es dabei nur dem oberflächlichen Anschein nach um die politische Überbrückung von zeitlichen Differenzen geht, faktisch jedoch paradoxe Einheitskonstruktionen politischer Differenzen temporalisiert werden. Dazu wird zunächst mithilfe systemtheoretischer Überlegungen die Zukunft der Demokratie als der zentrale Taktgeber des politischen Systems skizziert (Abschnitt 2). Diese Beschreibung wird daraufhin zur schärferen Konturierung der Konflikthaftigkeit und Performativität um eine diskurstheoretische Betrachtung angereichert (Abschnitt 3).

Abschließend wird eine Analyseperspektive vorgeschlagen, welche diese Zukunft der Demokratie mit dem TA-Selbstverständnis in Einklang bringt und praktisch vollziehbar macht (Abschnitt 4).

2. Demokratie und die Zukunft des politischen Systems

Einheitssuchende Demokratiekonzeptionen setzen zumeist am Paradox der Volksherrschaft an und fordern eine Ausweitung von Repräsentation und Partizipation zu dessen Auflösung. Das Wort „*Herrschaft*“ bringt hier allerdings eine Differenz ins Spiel, deren abschließende Überwindung ad absurdum führen würde, denn bei vollständiger Repräsentation bräuchte es keine Partizipation, und umgekehrt keine Repräsentation, wenn alle partizipieren könnten. Dies zu beklagen, lässt jedoch all jene sozialen Transformationen außeracht, die in der historischen Genese des Problems bereits geleistet worden sind. Die nachfolgenden Überlegungen gehen demgegenüber von einem *differenztheoretischen Demokratie*begriff aus, der unter „Demokratie“ zuvorderst eine Form politischer Differenzierung versteht. Dabei kommt ein zeitgemäßer *relationaler Macht*begriff zum Tragen, der sich dadurch auszeichnet, dass die Machtbeziehungen beweglich sind und ihre kontingenten Verbindungen fortwährend durch das Zusammenwirken aller Beteiligten hervorgebracht werden. In der Systemtheorie definiert dieser Unterschied zwischen den Kommunizierenden, welcher den einen dazu veranlasst, die Entscheidung der anderen über eigene Entscheidungen zu akzeptieren, das Ausgangsproblem aller *Politik*.

Historisch ist die moderne Demokratie aus dem vormodernen Territorialstaat entstanden. Dessen veränderte „Ordnungs- und Stabilisierungsbedürfnisse“ brachten eine neue Terminologie um die Begriffe „*status, Staat, state*“ hervor, welche zum Ausschluss der Gewaltoption das „Weltparadox der Gleichzeitigkeit von Stabilität und Wandel“ mit einer gewaltsamen Fixierung des Status Quo adressierten (vgl. Luhmann 1998, S. 353). Umweltstörungen mussten nunmehr mit staatsinternen Mitteln bewältigt werden, was zu einer Ausweitung des politischen Gestaltungsanspruchs führte, die eine organisationale Staatsverwaltung erforderlich machte. Dabei wurde das Paradox der Staatsgewalt durch eine Umstellung der „*Oben-/Unten-Differenz*“ zu einer „*Innen-/Außen-Differenz*“ in die bearbeitbare Aufgabe des Staates verlagert, „das zu erhalten und zu fördern, was er selbst unterminiert“ (ebd., S. 360). Das damit verbundene Anliegen, „die Glückseligkeit aller zu fördern unter der Voraussetzung, daß sie nicht mehr anstreben, als ihnen zukommt“, beschränkte sich schließlich auf den Versuch, „eine lebenswerte Ordnung in seinem Staatsgebiet“ aufrechtzuerhalten, „obwohl die funktionale Differenzierung des Gesellschaftssystems die Probleme diversifiziert,

den Strukturwandel beschleunigt und die Ressourcen des Staates unter Legitimitätsdruck setzt“ (ebd., S. 364).

Diese Entwicklungen wurden auf die Leitformel „Nation“ gebracht und somit das staatliche Paradigma der Bewahrung vergangener Zustände endgültig durch die künftige Herstellung nationaler Einheit ersetzt. Das Ordnungsproblem wanderte von der „Willkür des Souveräns an der Spitze des Staates“ in die „Frage der organisatorischen [...] Schließung des Systems“ und wurde mit einem Repräsentationsprinzip adressiert, wonach „jeder Abgeordnete das ‚Volk‘ (und damit die Umwelt des politischen Systems) repräsentiert“ (ebd., S. 368). In der Folge entstanden politische Parteien, welche der Staatsverwaltung eine Organisationsform gegenüberstellten, die gesellschaftliche Problemlagen politisiert und in Wahlstimmen umzumünzen sucht, sodass dem Staat lediglich noch die Aufgabe blieb, politische Entscheidungen im Rahmen „einer juristisch und finanziell haltbaren Ordnung“ durchzusetzen (ebd., S. 369). Dies gipfelte im „Wohlfahrtsstaat“, welcher den „Staat [...] zum Bezugspunkt der Universalisierung von Politik“ erhebt, indem er politisierte Probleme als „lösbare Probleme“ ausdeutet, obwohl es sich um „unlösbare Probleme“ handelt, „weil sie die strukturelle Differenzierung des Gesellschaftssystems in das politische System hinein spiegeln, [...] aber darauf beruhen, daß das politische System nur ein Teilsystem“ markiert (ebd.).

Auch „Demokratie“ bezeichnet zuvorderst eine solche „leere“, tautologische Formel für die Selbstreferenz des politischen Systems (vgl. ders. 2018b, S. 156f.). Die entscheidende Innovation ist eine dreifache interne Spezifikation der Macht durch Parteienwettbewerb, Wahlen und eine Spaltung entlang den Begriffen „Regierung“ und „Opposition“. Die politische Differenzierung wird dabei in eine Codierung überführt, deren positiver *Anschlusswert* der Regierung die Entscheidungsgewalt zuteilt und dafür sorgt, dass die Opposition folgeleistet. Der negative *Reflexionswert* ermutigt die Opposition hingegen zur Kritik von Regierungsentscheidungen und zwingt die Regierung, solche Entscheidungen zu treffen, welche dem eigenen Machterhalt förderlich sind. Dies bewirkt ein mögliches „Nacheinander von derzeitiger Regierung und Opposition [...] und zwar so, daß dies Nacheinander in jedem Moment gleichzeitig präsent ist und von beiden Seiten bei allen Entscheidungen im Auge behalten wird“ (ders. 2018c, S. 148). Das Resultat ist ein sich verselbstständigender „Machtkreislauf der Demokratie“, in dem Parteien um die künftige Wahl konkurrieren, wozu sie gesellschaftliche Themen zu politischen Entscheidungsprogrammen verdichten und Führungspersonal rekrutieren, während die Verwaltung kollektiv verbindliche Entscheidungen für ein Publikum trifft, das wiederum Parteien wählt (vgl. ders. 2018b, S. 157f.).

Die Zukunft der Demokratie ist nun in jenem Zeitunterschied zu suchen, welcher das System über Wahlen und Abstimmungen in Gang hält. Sie ist mehr als der bloße Zukunftsbezug, weil schon einfache Entscheidungen sich überhaupt nur als gegenwärtige Differenzen auf der Grundlage von Vergangenen und im Hinblick auf Künftiges ereignen können, was auch für politische Entscheidungen über Entscheidungen gilt. Die *Orientierung* an der Zukunft ist eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für Demokratie. Es geht auch nicht nur um eine zeitliche Auflösung der politischen Differenz, denn diese wird bereits durch National- und Wohlfahrtsstaat erfüllt. Zwar kann auch die Zukunft der Demokratie nur als ein solcher *Schließungsversuch* artikuliert werden. Die Besonderheit liegt aber in der „Möglichkeit, daß regierende und oppositionelle Parteien bei der nächsten Wahl ihre Plätze tauschen“ (ders. 2018c, S. 136) und infolgedessen einmal getroffene Entscheidungen revidiert werden können. Die Grundstruktur der Demokratie ist somit durch sachliche, soziale und zeitliche Variationsspielräume gekennzeichnet, die eine *fundamentale Zukunftsoffenheit* begründen.

Die Funktion besteht nun in einer perpetuierten „*Entparadoxierung*“ der politischen Differenz, welche das Problem des Entscheidens über Entscheidungen als systeminterne Differenzierung prozessierbar macht. Die Zukunft der Demokratie dient dem politischen Strukturerehalt. Schließungsversuche garantieren dabei Anschlussentscheidungen und die *operative Schließung* des Systems. Weil Entscheidungen sich aber dadurch auszeichnen, Unterschiede zu *machen*, hat ihre Verkettung uneinholbare Entscheidungslasten und entsprechende Expansionstendenzen zur Folge, die erst im Konflikt mit anderen Gesellschaftsbereichen an den Grenzen zur wirtschaftlichen, rechtlichen oder wissenschaftlichen Tragfähigkeit enden. Die Offenheit der Zukunft sorgt hier für eine *kognitive Öffnung* der Politik gegenüber Umweltirritationen. Diese Temporalstruktur verschiebt das Machtparadox schließlich in konfligierende Demokratiezukünfte, welche nicht mehr unmittelbar durch den Widerstand der Entscheidungsunterworfenen, sondern durch anderslautende Zukunftsentwürfe in ihre Schranken gewiesen und an der Expansion über die eigene „*Sozialverträglichkeit*“ hinaus gehindert werden.

3. Demokratie und die Zukunft des Diskurses

Diese Überlegungen zur Zukunft der Demokratie werden nun um eine diskurstheoretische Perspektive erweitert, um deren Machtsimplikationen zu fokussieren. Anschlussmöglichkeiten zwischen der Theorie sozialer Systeme und der Diskurstheorie foucaultscher Spielart belegen zahlreiche Theorievergleiche der vergangenen Jahrzehnte. Grundlegende Gemeinsamkeiten bilden nicht nur ihre jeweils herausragende Bedeutung als moderne „Ver-

mehrer“ (Sloterdijk 2010, S. 92), sondern insbesondere auch das konstruktivistische Theoriedesign in einer Abkehr von Einheits- und Substanzbegriffen, einer Hinwendung zu Kontingenzbewusstsein und der Prozesshaftigkeit des Sozialen sowie einer geteilten Vorliebe für moderne Differenzierung, Paradoxien und „blinde Flecken“. Deshalb wird im Sinne „*negativer Theoriesymbiose*“ vorausgesetzt, dass die Theorien dazu geeignet sind, „gegenseitig ihre blinden Flecken auszuleuchten“ (Martinsen 2013, S. 58). Die Diskurstheorie dient hier als ein „*Impulsgeber*“ (Opitz 2013, S. 40), welcher es erlauben soll, die im politischen System unterstellte Politizität sozialer Strukturen einer kritischen Analyse demokratischer Zukunftsdiskurse zuzuführen. Ein solches „Update“ betont die semantische Konstruktion von Systemoperationen, deren strukturelle Differenzen fortwährende performative Konkretionen innerhalb aktuell stattfindender Kommunikation bedürfen (vgl. Stäheli 2004). Dies weitet das Politikverständnis auf einen Begriff „*des Politischen*“, welcher die politische Beobachtung sozialer Differenzierung als diskursiven Aushandlungsprozess ins Auge fasst (vgl. Peter 2014).

Ein solches Verständnis politischer Diskurse vermittelt die Weiterentwicklung der Diskurs- zur Hegemonietheorie durch Ernesto Laclau und Chantal Mouffe. Deren „*Antagonismus*“-Konzept misst diskursiv verhandelten sozialen Konflikten eine tragende Bedeutung bei. Im Anschluss an Michel Foucault umfasst der *Diskurs* nicht nur sprach- und schriftförmige Kommunikation, sondern wird als die „soziale Totalität“ der Gesamtheit aller sinnhaften *Signifikation* begriffen. Er ist folglich nicht bloß ein durch soziale Konflikte aufgespannter Sinnhorizont, sondern bietet umgekehrt sowohl das „Material“ als auch das „Feld“, mit bzw. auf dem diese ausgefochten werden (vgl. Laclau 2007, S. 28f.). Signifikationsprozesse zeichnen sich durch die widersprüchliche Bewegung aus, selbst uneinholbare Differenzen zwischen Signifikanten und Signifikaten zu ziehen, deren Identität sie hingegen repräsentieren. Auf der Diskursebene wird dieses Grundproblem hochskaliert auf ein Kontrastverhältnis zwischen einem „imaginierten“ und einem „wirklichen“ gesellschaftlichen „*Allgemeinen*“. Letzteres wird umgekehrt in jeder einzelnen Signifikation mitverhandelt, womit sich diskursive Ereignisse als politische Forderungen beschreiben lassen, die mit dem Ziel einer Einebnung der Differenz zwischen Imagination und Wirklichkeit in Bezug auf das Allgemeine artikuliert werden.

Aber eine einzige Forderung kann unmöglich allein das diskursive Allgemeine signifizieren, sondern muss sich dazu selbst *im Diskurs verorten*, indem sie einerseits eine Reihe von Relationen zu weiteren Forderungen knüpft, mit denen sie sich gegenüber dem Allgemeinen äquivalent setzt, und andererseits solche Forderungen miteinander verbindet, von denen sie sich differenziert (vgl. ebd., S. 31f.). Aufgrund der Differenz zwischen Signi-

fiktant und Signifikat konstituiert die Artikulation politischer Forderungen notwendigerweise eine antagonistische Spaltung des Diskurses, welche die gesamte beobachtbare Welt aufteilt in ein diskursives „Innen“, welches der geforderten Verwirklichung des bezeichneten Allgemeinen dient, und ein diffuses „Außen“, welches dieser im Wege steht. In Signifikationsprozessen werden diese Verkettungen so weit verdichtet, dass sich schließlich wenige, weitgehend anschlussfähige, infolgedessen aber auch stark sinnentleerte Signifikanten gegenüberstehen. Politik verkörpert demzufolge ein „Feld struktureller Unentscheidbarkeit“ (ders. 2010, S. 129), das auf der Unmöglichkeit einer Identifizierung von Signifikaten durch Signifikanten basiert. Die Demokratie besetzt darin einen prekären „Ort des Mangels“, dessen soziale Wirklichkeit einen stets interpretationsbedürftigen imaginären Raum aufspannt, welchen es im diskursiven Wettstreit politischer Differenzen zu bespielen gilt.

Die antagonistische Grenze markiert somit sowohl das Ergebnis einer performativen (Re-)Produktion politischer Differenzen durch Einzelforderungen als auch jene konstitutive Grenze zur Wirklichkeit, deren Überschreiten der Eintritt in den Diskurs erfordert. Sie spaltet, weil sie den Diskurs in zwei einander unversöhnlich gegenüberstehende Lager dividiert. Doch sie vereint auch, denn sie verpflichtet alle Beteiligten auf das demokratische Allgemeine. Der Antagonismus vollzieht einen Wiedereintritt der diskursiven Grenze in den Diskurs selbst, wodurch sich dessen Innen- und Außenrelationen *innerhalb* des demokratischen Diskurses aushandeln lassen. Er instituiert den Signifikationsprozess als ein Gefälle zwischen Wirklichkeit und Imagination, dessen politische Bewältigung nur in der Zukunft stattfinden kann. Auf diese Weise präsentiert sich schließlich auch das Problem der Zukunft der Demokratie in einem neuen Lichte: Die politische Differenzierung der Wirklichkeit versieht den demokratischen Diskurs mit einem offenen Zukunftshorizont, den Demokratiezukünfte mittels leerer Signifikationen zu schließen suchen. Die Zukunft erscheint als eine „Purifizierungsstrategie“ (Stäheli 2004, S. 15) zur Stabilisierung des Machtmediums, welche die Kontingenz politischer Differenzen in einem Wechselspiel aus Offenheit und Schließung auf Dauer stellt.

4. Die Zukunft der Demokratie in der Technikfolgenabschätzung

Die Formel „Zukunft der Demokratie“ bezeichnet einen politischen Differenzierungsprozess, dessen Resultate in Abhängigkeit vom eingesetzten Demokratiebegriff variieren. Demokratie bildet einen modernen Einheitsbegriffs für die Selbstreferenz des politischen Systems, der mithilfe von Parteidifferenzierung, einer Spaltung der Spitze und regelmäßigen Wahlen

eine politikinterne Verarbeitung des Ausgangsproblems des Entscheidens über die Entscheidungen anderer ermöglicht. Sie signifiziert die zum Ort des Mangels verallgemeinerte Differenz im diskursiven Signifikationsprozess. Sie markiert damit sowohl die unerreichbare Einheit von politischen Entscheidungen mit ihrer gesellschaftlichen Umwelt als auch die antagonistische Grenze zwischen dem Diskurs und seinem Außen. Der Zukunftsbezug stellt sicher, dass die Paradoxie aktuell noch getragen wird, weil gegenwärtig an ihrer Bewältigung gearbeitet werden kann. Im Ergebnis halten trotz anhaltender Besorgnis demokratische Zukunftsdiskurse die Gesellschaft „entscheidungsfähig“, indem sie die konstitutive politische Differenz *dauerhaft* in der Zeitdimension auflösen, und die Voraussetzung dafür liegt offenbar in dem Umstand, dass unvollständig bleibende Signifikationen *politisiert*, also als Entscheidungen bzw. politische Forderungen interpretiert werden. Mit der Zukunft der Demokratie – so lässt sich resümieren – wird stets ein *gegenwärtiger Machtanspruch* artikuliert, der diskursiv zwischen miteinander konkurrierenden Demokratiezukünften ausgehandelt wird, und zwar „in Form eines *perpetuum mobile*, bei dem es darum geht, dass sich unterschiedliche [A]kzentuierungen gegenseitig in Bewegung halten“ (Martinsen 2008, S. 21).

Für eine TA, deren Selbstverständnis einer demokratieverträglichen und -förderlichen Technik- und Gesellschaftsentwicklung verpflichtet ist, bleibt dies nicht folgenlos: „Vielfach wird die Offenheit der Zukunft nicht als Einladung zur Wahrnehmung von Gestaltungsmöglichkeiten gesehen, sondern als Bedrohung“ (Grunwald 2018, S. 44). Und wo die Zukunft der Demokratie bedroht scheint, womit die Bedingungen der eigenen Möglichkeit zur Disposition stehen, werden die üblichen Richtungsstreitigkeiten von einem weitreichenden Fundamentalkonsens überlagert, dass es hier strikte normative Interventionen braucht. Allerdings ist die TA schlecht beraten, wenn sie dabei die Konstruktionsleistung der Zukunft blindlings der Eigenlogik demokratischer Diskurse überlässt. Das bedeutet ebenso wenig, dass sie sich mit eigenen Demokratiezukünften und Schließungsversuchen am Kampfe demokratischer Diskurse beteiligen müsste. Die TA hat hier zwar für politische Anschlussfähigkeit zu sorgen, aber sie verfehlt den eigenen Anspruch, wenn sie diese Anschlüsse ständig selbst erzeugt. Stattdessen ist nach einer „angemessenen Balance zwischen Inklusionserwartungen und funktionaler Exklusion“ (Büscher et al. 2018, S. 94) hinsichtlich politischer Differenzierungen zu fragen.

Dazu wird vorgeschlagen, in wissenschaftlichen TA-Analysen nicht nur selbst prospektiv die ambivalenten Folgen von Technik für die Demokratie als Chancen und Risiken, Demokratisierungspotenziale und Technisierungsszenarien ins Auge zu fassen und damit womöglich die eigenen

Machtansprüche in die Zukunft hineinzulegen, sondern darüber hinaus im Rahmen hermeneutischer „*Vision Assessments*“ (vgl. Grunwald 2014; Lösch 2017) einander widerstreitende Demokratiezukünfte als Aushandlungsprozesse der gegenwärtigen Demokratie zu analysieren. Wenn die Zukunft der Demokratie einer jeden einzelnen politischen Forderung als Möglichkeitshorizont anhaftet, eröffnet dies einen schier unerschöpflichen Themenfundus. Und vorausgesetzt, dass diese Zukunft die soziale Funktion erfüllt, das Machtparadox der politischen Differenz zu entparadoxieren, lässt sich ebendies innerhalb *konstruktivistisch informierter TA-Analysen* nachvollziehen (vgl. Martinsen et al. 2020; Hoffmann 2020; Hoffmann 2021). Dann geht es um die Rekonstruktion gegenwärtiger Differenzen, ihrer Temporalisierung durch Demokratiezukünfte und die Frage: *Welche Artikulation setzt welche politische Differenz voraus und wie wird diese in der Zukunft aufgelöst?* In ihrer demokratischen Politikberatungspraxis könnte die TA somit sich selbst im Verhältnis zur Demokratie als ein „*gate keeper*“ im Diskurs positionieren, der empirisch beobachtbare Demokratiezukünfte darauf prüft, ob sie es erlauben, die Zukunft der Demokratie künftig offenzuhalten – und sie im Zweifelsfall in die politische Anschlusslosigkeit im diskursiven Außen verweist. All dies lässt sich abschließend als „*Demokratiefolgenabschätzung*“ bezeichnen.

Literatur

- Bechmann, G. (2007): Die Beschreibung der Zukunft als Chance oder Risiko? TA zwischen Innovation und Prävention. In: TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis 16(1), S. 34–44
- Bogner, A. (2021): Politisierung, Demokratisierung, Pragmatisierung. Paradigmen der Technikfolgenabschätzung im Wandel der Zeit. In: Bösch, S.; Grunwald, A.; Krings, B.-J.; Rösch, C. (Hg.): Technikfolgenabschätzung. Handbuch für Wissenschaft und Praxis. Baden-Baden, S. 43–58
- Büscher, C.; Bösch, S.; Lösch, A. (2018): Die Forcierung des sozio-technischen Wandels. Neue (alte?) Herausforderungen für die Technikfolgenabschätzung (TA). In: Decker, M.; Lindner, R.; Lingner, S.; Scherz, C.; Sotoudeh, M. (Hg.): „Grand Challenges“ meistern. Der Beitrag der Technikfolgenabschätzung. Baden-Baden, S. 87–96
- Grunwald, A. (2007): Umstrittene Zukünfte und rationale Abwägung. Prospektives Folgenwissen in der Technikfolgenabschätzung. In: TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis 16(1), S. 54–63
- Grunwald, A. (2014): Technikfolgenabschätzung als „Assessment“ von Debatten. TA jenseits der Technikfolgenforschung. In: TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis 23(2), S. 9–15
- Grunwald, A. (2015): Die hermeneutische Erweiterung der Technikfolgenabschätzung. In: TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis 24(2), S. 65–69

- Grunwald, A. (2018): Technikfolgenabschätzung und Demokratie. Notwendige oder kontingente Verbindung? In: TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis 27(1), S. 40–45
- Grunwald, A.; Saretzki, T. (2020): Demokratie und Technikfolgenabschätzung. Praktische Herausforderungen und konzeptionelle Konsequenzen. In: TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis 29(3), S. 11–17
- Hoffmann, F. (2020): Adulte Stammzellen im blinden Fleck des Diskurses. Anwendungsperspektiven eines konstruktivistischen Forschungsprogramms für die Technikfolgenabschätzung. In: Opper, J.; Rolfes, V.; Roth, P.H. (Hg.): Chancen und Risiken der Stammzellforschung. Berlin, S. 200–231
- Hoffmann, F. (2021): Technikfolgenabschätzung als Tanz um den blinden Fleck. Ein konstruktivistisches Forschungsprogramm. In: Lindner, R.; Decker, M.; Ehrensperger, E.; Heyen, N.B.; Lingner, S.; Scherz, C.; Sotoudeh, M. (Hg.): Gesellschaftliche Transformationen. Gegenstand oder Aufgabe der Technikfolgenabschätzung? Baden-Baden, S. 147–158
- Laclau, E. (2007): Ideologie und Post-Marxismus. In: Nonhoff, M. (Hg.): Diskurs – radikale Demokratie – Hegemonie. Zum politischen Denken von Ernesto Laclau und Chantal Mouffe. Bielefeld, S. 25–39
- Laclau, E. (2010): Macht und Repräsentation. In: Laclau, E. (Hg.): Emanzipation und Differenz. Wien/Berlin, S. 125–149
- Lösch, A. (2017): Technikfolgenabschätzung soziotechnischer Zukünfte. Ein Vorschlag zur wissenspolitischen Verortung des Vision Assessments. In: TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis 26(1–2), S. 60–65
- Luhmann, N. (1998): Der Staat des politischen Systems. Geschichte und Stellung in der Weltgesellschaft. In: Beck, U. (Hg.): Perspektiven der Weltgesellschaft. Frankfurt am Main, S. 345–380
- Luhmann, N. (2018a): Die Zukunft der Demokratie. In: Luhmann, N. (Hg.): Soziologische Aufklärung 4. Beiträge zur funktionalen Differenzierung der Gesellschaft. Wiesbaden, S. 133–140
- Luhmann, N. (2018b): Machtkreislauf und Recht in Demokratien. In: Luhmann, N. (Hg.): Soziologische Aufklärung 4. Beiträge zur funktionalen Differenzierung der Gesellschaft. Wiesbaden, S. 151–161
- Luhmann, N. (2018c): Enttäuschungen und Hoffnungen. Die Zukunft der Demokratie. In: Luhmann, N. (Hg.): Soziologische Aufklärung 4. Beiträge zur funktionalen Differenzierung der Gesellschaft. Wiesbaden, S. 141–150
- Martinsen, R. (2006): Demokratie und Diskurs. Organisierte Kommunikationsprozesse in der Wissensgesellschaft. Baden-Baden
- Martinsen, R. (2008): Das Demokratieprojekt als „Perpetuum Mobile“? Gefährdungen und Potentiale von Demokratie im Zeitalter sich wandelnder Staatlichkeit. In: Dis | kurs 4(2), S. 3–21
- Martinsen, R. (2013): Negative Theoriesymbiose. Die Machtmodelle von Niklas Luhmann und Michel Foucault im Vergleich. In: Brodocz, A.; Hammer, S. (Hg.): Variationen der Macht. Baden-Baden, S. 57–74

- Martinsen, R.; Gerhards, H.; Hoffmann, F.; Roth, P.H. (2020): Paradoxe Zukünfte. Eine narratologisch-empirische Analyse des Diskurswandels von Moral zu Risiko in der Stammzellforschung und ihren Anwendungen in Deutschland. In: Opper, J.; Rolfes, V.; Roth, P.H. (Hg.): Chancen und Risiken der Stammzellforschung. Berlin, S. 121–171
- Martinsen, R.; Simonis, G. (2000): Demokratie und Technik. In: Martinsen, R.; Simonis, G. (Hg.): Demokratie und Technik – (k)eine Wahlverwandtschaft? Opladen, S. 9–16
- Mensch, K.; Schmidt, J.C. (2003): Demokratische Wissenschafts- und Technikgestaltung. Eine einleitende Skizze zur Demokratiefähigkeit von Zukunftstechnologien. In: Mensch, K.; Schmidt, J.C. (Hg.): Technik und Demokratie. Zwischen Expertokratie, Parlament und Bürgerbeteiligung. Opladen, S. 11–28
- Nierling, L.; Torgersen, H. (2019): Normativität in der Technikfolgenabschätzung. Einleitung in das TATuP-Thema. In: TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis 28(1), S. 11–14
- Opitz, S. (2013): Was ist Kritik? Was ist Aufklärung? Zum Spiel der Möglichkeiten bei Niklas Luhmann und Michel Foucault. In: Amstutz, M.; Fischer-Lescano, A. (Hg.): Kritische Systemtheorie. Zur Evolution einer normativen Theorie. Bielefeld, S. 39–62
- Peter, T. (2014): Politisierte Systeme – Grenzen der Politik und Entgrenzung des Politischen bei Niklas Luhmann. In: Martinsen, R. (Hg.): Spurensuche: Konstruktivistische Theorien der Politik. Wiesbaden, S. 45–61
- Saretzki, T. (1997): Technisierung der Natur – Transformation der Politik? Perspektiven der politikwissenschaftlichen Analyse zum Verhältnis von Biotechnologie und Politik. In: Martinsen, R. (Hg.): Politik und Biotechnologie. Die Zumutung der Zukunft. Baden-Baden, S. 37–60
- Saretzki, T. (2018): Technik und Demokratie. In: Forschungsjournal Soziale Bewegungen 31(1–2), S. 313–322
- Sloterdijk, P. (2010): Luhmann, Anwalt des Teufels. Von der Erbsünde, dem Egoismus der Systeme und den neuen Ironien. In: Burckhardt, W. (Hg.): Luhmann Lektüren. Berlin, S. 91–158
- Stäheli, U. (2004): Semantik und/oder Diskurs: „Updating“ Luhmann mit Foucault? In: kultuR-Revolution 47, S. 14–19

Autor*innen-Verzeichnis

- Benöhr-Laqueur, Susanne** ist Rechtswissenschaftlerin und Professorin an der HSPV NRW. Ihre Forschungsschwerpunkte sind u.a. Polizeirecht, Rechtspolitik und Rechtsgeschichte.
- Bereuter, Franziska** ist Juristin sowie Kultur- und Sozialanthropologin und arbeitet als Referentin in der österreichischen Parlamentsdirektion. Sie forscht zum Umgang mit Wissen in Parlamenten.
- Bogner, Alexander** ist Soziologe und arbeitet am ITA-ÖAW sowie als Privatdozent für Soziologie an der Universität Wien. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Wissenschafts- und Technikforschung sowie Partizipation und Demokratie.
- Bösch, Stefan** ist als habilitierter Soziologe und diplomierter Chemie-Ingenieur Professor für Technik und Gesellschaft am Human Technology Center (HumTec) der RWTH Aachen. Er forscht zu Wissenschafts-, Technik-, und Risikoforschung, Technikfolgenabschätzung sowie Theorie moderner Gesellschaften.
- Cuhls, Kerstin** ist seit 1992 Projektleiterin am Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung in Karlsruhe und seit 2020 Professorin an der Universität Heidelberg, Zentrum für Ostasienwissenschaften. Sie forscht zu Foresight-Methoden und Konzepten im Kontext von Innovationsstrategien, -systemen und -politik.
- Decker, Michael** ist Professor für Technikfolgenabschätzung und leitet seit 2015 den Bereich „Informatik, Wirtschaft und Gesellschaft“ am KIT. Für die Wahrnehmung dieser Aufgabe ruht die Leitung des ITAS-KIT. Er forscht zur TA des digitalen Wandels.
- Embacher-Köhle, Gerhard** ist Management Consultant im österreichischen Bundesrechenzentrum mit Fokus auf Digitalisierung und befasst sich insbesondere mit Partizipation und Innovation in der öffentlichen Verwaltung.
- Falkner, Gerda** ist Professorin am Institut für Politikwissenschaft der Universität Wien und leitet dort das Centre for European Integration Research. Sie forscht zu Politikfeldern der EU und deren Vergleich, Probleme bei deren nationaler Implementierung sowie zur Rolle der EU in der „digitalen Revolution“.
- Frey, Philipp** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Forschungsgruppe „Digitale Technologien und gesellschaftlicher Wandel“ am ITAS-KIT und gehört dem Vorstand des Zentrums Emanzipatorische Technikforschung an. Seine Arbeitsschwerpunkte sind die Zukunft der Arbeitsgesellschaft, Utopien der Automatisierung sowie Kritische Theorie.
- Hoffmann, Florian** ist Politikwissenschaftler und seit 2020 Doktorand im BMBF-Graduiertenkolleg „Wissenschaftsmanagement und Wissenschaftskommunikation als forschungsbasierte Praxen der Wissenschaftssystementwicklung“ an der Deutschen Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer. Seine Forschungsschwerpunkte sind konstruktivistische Theorien der Politik, Wissenschaft und TA.
- Howard, Philip N.** ist Professor für Soziologie und Direktor des Oxford Internet Institute der Universität Oxford. Er beschäftigt sich jüngst mit den Auswirkungen des Internets auf die Politik und Gesellschaft.

- Huber, Brigitte** ist Professorin für Marketing an der IU Internationalen Hochschule München. Der Schwerpunkt ihrer Forschung liegt auf den Voraussetzungen und Folgen digitaler Mediennutzung - insbesondere Social Media - in der Gesellschaft.
- Jäger, Wilfried** ist Produktmanager Artificial Intelligence am österreichischen Bundesrechenzentrum und in der digitalen Transformation der öffentlichen Verwaltung durch KI, Data-Science und Complex System Modelling engagiert.
- Konrath, Christoph** ist Jurist und Politikwissenschaftler in der österreichischen Parlamentsdirektion. Er forscht zu Parlamentarismus, Demokratie und Verwaltung und engagiert sich in der politischen Bildung.
- Krieger-Lamina, Jaro** studierte Informationssicherheitsmanagement und forscht am Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Digitalisierung und das Verhältnis zwischen Überwachung, Sicherheit und Privatsphäre bilden die Schwerpunkte seiner Arbeit. Weiters beschäftigt er sich aktuell mit Künstlicher Intelligenz und dem Schutz kritischer Infrastrukturen.
- Leuenberger, Moritz** ist derzeit Präsident des Leitungsausschusses von TA-Swiss, ehemals Schweizerischer Bundesrat und zweimal während eines Jahres Bundespräsident der Schweiz.
- Mölders, Marc** ist habilitierter Soziologe und Wissenschafts- und Technikforscher und seit 2014 im Bereich Technikfolgenabschätzung und Rechtssoziologie an der Bielefelder Fakultät für Soziologie. Seine Forschungsthemen umfassen Rechts-, Medien-, Organisations- und Techniksoziologie sowie soziologische Theorie.
- Nentwich, Michael** ist ursprünglich Jurist und Politologe, habilitiert in Wissenschafts- und Technikforschung und seit 2006 Direktor des ITA-ÖAW. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich Informationstechnologien und parlamentarische Technikfolgenabschätzung.
- Nida-Rümelin, Julian** lehrt Philosophie und politische Theorie an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Er war Kulturstaatsminister im ersten Kabinett Schröder. Er hat zahlreiche Bücher verfasst, zuletzt zum „Digitaler Humanismus“ (2018), und über „Die gefährdete Rationalität der Demokratie“ (2020).
- Orlowski, Alexander** ist Techniksoziologe und arbeitet am Internationales Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW) der Universität Tübingen. Seine Forschungsinteressen sind die Verwobenheit von Technologie und Gesellschaft sowie die Auswirkungen von gesellschaftlichem und technologischem Wandel, insbesondere in den Feldern autonomes Fahren, Smart Home und künstliche Intelligenz.
- Pawelec, Maria** ist seit 2016 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Internationales Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW) der Universität Tübingen. Dort arbeitete sie in verschiedenen medien- und technikethischen Projekten. Derzeit forscht sie im Projekt „Digitalisierung im Dialog (digilog@bw)“ zum Thema Deepfakes.
- Saurwein, Florian** ist Senior Scientist am Institut für vergleichende Medien und Kommunikationsforschung (CMC) der Österreichischen Akademie der Wissenschaft und der Universität Klagenfurt. Er forscht zu sozialen, wirtschaftlichen und regulatorischen Implikationen des Medienwandels, u.a. zu digitaler Demokratie sowie Risiken und Governance von algorithmischer Selektion im Internet.

- Scherz, Constanze** ist Diplomsozialwissenschaftlerin und seit 2015 stellvertretende Institutsleiterin des ITAS-KIT. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Knowledge Transfer, globale und interkulturelle TA, RRI und partizipative Verfahren.
- Schneider, Christoph** arbeitet als Soziologe am ITAS-KIT in der Forschungsgruppe „Soziotechnische Zukünfte und Policies“. Seine Forschung fokussiert auf transformative und nachhaltige Digitalisierung und Fragen der Demokratisierung von Wissenschaft und Innovationsprozessen.
- Schneider, Ingrid** ist Professorin für Politikwissenschaft und angesiedelt im Fachbereich Informatik der Universität Hamburg. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind u.a. Governance und Ethik von Big Data und KI, Plattformregulierung, Wettbewerbspolitik, geistiges Eigentum, Datenökonomie sowie Digitalisierung und Datenschutz im Globalen Süden.
- Schrage, Jan-Felix** ist Senior Researcher am Institut für Sozialwissenschaften der Universität Stuttgart mit den Forschungsschwerpunkten Technik-, Medien- und Organisationssoziologie, soziologische Digitalisierungsforschung sowie sozialwissenschaftliche Theorie.
- Smeddinck, Ulrich** ist Rechtswissenschaftler und apl. Professor an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und seit 2019 Senior Researcher am ITAS-KIT. Er forscht insbesondere zu Endlager-Governance und Long-term-Governance.
- Spencer-Smith, Charlotte** ist Doktorandin in der Abteilung ICT&S am Fachbereich Kommunikationswissenschaft an der Universität Salzburg, wo sie zum Thema „Algorithmische Depriorisierung als inhaltregulierende Maßnahme auf Social-Media-Plattformen“ forscht.
- Strauß, Stefan** ist Informatiker und als Senior Scientist am ITA-ÖAW tätig. Seine Forschungsschwerpunkte liegen an der Schnittstelle zwischen Informatik und Gesellschaft zu den Folgen digitaler Technologien für soziale Praktiken, Grundrechte, Politik und Governance.
- Wasserbacher, Dana** ist Expert Advisor am AIT Austrian Institute of Technology, Center for Innovation Systems and Policy. Sie organisiert und begleitet Zukunftsprozessen in der österreichischen und europäischen Technologie- und Innovationspolitik und wirkt im Technologie-Monitoring für das österreichische Parlament mit.
- Weber, Matthias** ist Head of Center for Innovation Systems and Policy am AIT Austrian Institute of Technology und Gastprofessor an der Universität Gustave Eiffel bei Paris. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Analyse von Innovationssystemen, die Vorausschau zu Forschung und Innovation sowie die Begründung, Konzeption und Evaluierung FTI-politischer Maßnahmen und Institutionen.
- Wilde, Tamara** ist Polizeikommissarin und studierte von 2017 bis 2020 an der HSPV NRW, Abteilung Polizei. Ihre Forschungsschwerpunkte sind rechtliche Probleme der Technikfolgenabschätzung (z.B. polizeilicher Einsatz von Drohnen) und die Thematik digitale Sicherheitsstrategien versus Grundrechte.

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
ABIDA	Forschungsprojekt „Assessing Big Data“
ACCC	Australian Competition & Consumer Commission
ADAC	Allgemeine Deutsche Automobil-Club e. V.
AGB	Allgemeinen Geschäftsbedingungen
AI	artificial intelligence
AIT	Austrian Institute of Technology
ARCO	right of access, rectification, cancellation and opposition
ARD	Allgemeiner Rundfunk Deutschlands
Art.	Artikel
BGBI	Bundesgesetzblatt
BKA	Bundeskriminalamt
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung (Deutschland)
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Deutschland)
BOHEMIA	Projekt "Beyond the Horizon – Foresight in Support of the European Union's Future Policy in Research and Innovation"
BOKU	Universität für Bodenkultur, Wien
BRD	Bundesrepublik Deutschland
BVerfG	Bundesverfassungsgericht (Deutschland)
BVerfGE	Erkenntnis des BVerfG
B-VG	Bundes-Verfassungsgesetz (Österreich)
CCTV	closed circuit television
CIMULACT	Projekt "Citizen and Multi-Actor Consultation on Horizon 2020"
CMC	Institut für vergleichende Medien und Kommunikationsforschung, Wien
COMPAS	Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions (Software)
CSA	Chief Scientific Advisors
cTA	constructive technology assessment
d.h.	das heißt
DAD	Dynamic Argumentative Delphi survey
DIN	Deutschen Instituts für Normung
DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung der EU
ebd.	ebenda
EC	European Commission
EDV	elektronische Datenverarbeitung

EEA	hier: European Environment Agency
eIDAS	electronic IDentification, Authentication and trust Services (EU-Verordnung)
EMRK	Europäische Menschenrechtskonvention
EPRS	European Parliamentary Research Service
EPSC	European Process Safety Centre
ESPAS	European Strategy and Policy Analysis System
EU	Europäische Union
EZPWD	Europäischen Zentrum für Parlamentarische Wissenschaft und Dokumentation
f. bzw. ff.	folgende bzw. fortfolgende
FBI	Federal Bureau of Investigation (USA)
FTI	Forschung, Technologie, Innovation
GAFAM	Google (Alphabet), Facebook, Apple, Microsoft
GG	Grundgesetz (Deutschland)
GPA	Global Privacy Assembly
Herv. i. O.	Hervorhebung im Original
HSPV	Hochschule für Polizei und öffentliche Verwaltung
i.d.R.	in der Regel
ICT	information and communication technologies
ICT&S	Center for Information and Communication Technologies & Society
IHS	Institut für Höhere Studien, Wien
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
INAI	Instituto Nacional de Transparencia (Mexico)
IP	Internet Protocol
ISI	Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung
IT	Informationstechnologien
ITA	Institut für Technikfolgen-Abschätzung, Wien
ITAS	Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse, Karlsruhe
IZEW	Internationale Zentrum für Ethik in den Wissenschaften, Tübingen
KI	Künstliche Intelligenz
KIT	Karlsruhe Institute of Technology
KoPI-G	Kommunikationsplattformen-Gesetz (Österreich)
LGPDPPO	Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión (Mexico)
LSVA	leistungsabhängige Straßenverkehrsabgabe (Schweiz)
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen
MPIfG	Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, Köln
NCSL	National Conference of State Legislatures (USA)

NetzDG	Gesetz zur Verbesserung der Rechtsdurchsetzung in sozialen Medien (Netzwerk-durchsetzungsgesetz) (Deutschland)
NGO	non-governmental organisation
NRW	Nordrhein-Westfalen
NTA	Netzwerk Technikfolgenabschätzung
NTA9	9. Konferenz des Netzwerks Technikfolgenabschätzung
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OTA	Office of Technology Assessment (USA)
PTA	parlamentarische Technikfolgenabschätzung
pTA	partizipative Technikfolgenabschätzung
RFTE	Rat für Forschung und Technologieentwicklung (Österreich)
RN	Randnummer
RWTH	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule, Aachen
S.	Seite
SAM	Scientific Advice Mechanism
SAPEA	Scientific Advice for Policy by European Academies
SCAR	Standing Committee on Agricultural Research
StandAG	Standortauswahlgesetz (Deutschland)
StGB	Strafgesetzbuch
StGG	Staatsgrundgesetz (Österreich)
STS	Science and Technology Studies
TA	Technikfolgenabschätzung
TA21	21. Konferenz des Instituts für Technikfolgen-Abschätzung, Wien
Tab.	Tabelle
TANGO	Projekt „Technik-Innovation: sozialwissenschaftliche und ethische Analysen zu Governance“
T-MEC	Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá
TU	Technische Universität
TV	Television
UK	United Kingdom
US(A)	United States (of America)
USMCA	United States–Mexico–Canada Agreement
vgl.	vergleiche
WBGU	Wissenschaftlicher Beirat der (deutschen) Bundesregierung Globale Umweltver-änderungen
WTO	World Trade Organisation

WWW

World Wide Web

z.B.

zum Beispiel

ZDF

Zweites Deutsches Fernsehen