

Der besondere Tipp

Konferenz

Sexualisierte Kriegsgewalt seit dem Zweiten Weltkrieg

Bedingungen, Folgen und Konsequenzen
Mi, 31. Januar 2018, 9–17.30 Uhr
Beletage der Heinrich-Böll-Stiftung

Podiumsdiskussionen

Transformative Wirtschaftswissenschaft

Welche Wirtschaftswissenschaft brauchen Politik und Gesellschaft?
Mi, 31. Januar 2018, 19–21 Uhr
Beletage der Heinrich-Böll-Stiftung

Über Leben unter Putin

Di, 6. Februar 2018, 16.30–21 Uhr
Beletage der Heinrich-Böll-Stiftung

Der Jemen-Krieg

Wege aus der Ohnmacht der Weltgemeinschaft
Mo, 5. März 2018, 18.30–20 Uhr
Beletage der Heinrich-Böll-Stiftung

Vortragsreihe

Geschichte der Zukunft

Wie unsere Gegenwart vorgestern werden sollte
Mit Joachim Radkau
Mo, 19. Februar 2018, 18–19.30 Uhr
Beletage der Heinrich-Böll-Stiftung

Friedensfilmpreis 2018

Preisverleihung und Filmvorführung

So, 25. Februar 2018, 17–20 Uhr
Hackesche Höfe Kino, Berlin

Gedenkveranstaltung

Matinée für Arsenij Roginskij

So, 4. März 2018, 10–13.30 Uhr
Beletage der Heinrich-Böll-Stiftung

Fachtagungen

Verwaltung trifft Beteiligung

Zwischen Amt und Bürgerinnen/Bürgern:
Krisen und Chancen
Do/Fr, 1.–2. März 2018
Beletage der Heinrich-Böll-Stiftung

Publikationen

Fleischatlas 2018 – Rezepte für eine bessere Tierhaltung

Daten und Fakten über Tiere als Lebensmittel
Berlin 2018, 52 Seiten

Demokratisierung in der Europäischen Union

Studie zu einem Dilemma
Von Christoph Möllers und Linda Schneider
Berlin 2018, ca. 120 Seiten

Einwanderungsland Deutschland

Bericht der Kommission «Perspektiven für eine zukunftsgerichtete und nachhaltige Flüchtlings- und Einwanderungspolitik» der Heinrich-Böll-Stiftung
Berlin, Dezember 2017, 196 Seiten

Heinrich Böll. Biographie

Von Jochen Schubert, mit einem Vorwort von René Böll. Hrsg. von der Heinrich-Böll-Stiftung
Theiss Verlag, 1. Auflage,
Darmstadt 2017, zahlreiche Photos
344 Seiten, 29,95 Euro

The Crisis of Nuclear Disarmament and Arms Control: Diagnosis and Future Concepts

Edited by Ulrich Kühn and the Heinrich Böll Foundation in cooperation with the Institute for Peace Research and Security Policy at the University of Hamburg (IFSH)
Berlin 2017, 76 pages

Tricky Business

Space for Civil Society in Natural Resource Struggles
Edited by the Heinrich Böll Foundation in cooperation with the European Center for Institutional and Human Rights
Berlin 2017, 152 pages

Download und Bestellung:
www.boell.de/publikationen

Webdossiers

Fleischatlas 2018 – Rezepte für eine bessere Tierhaltung

www.boell.de/fleischatlas

100 Jahre Heinrich Böll

www.boell.de/100JahreBoell

AfriqUPrising! Demokratie- und Protestbewegungen in Afrika

www.boell.de/de/afriquprising

50 Jahre ASEAN – Welche Rolle spielt soziale und ökologische Gerechtigkeit?

www.boell.de/de/50-jahre-asean

Zwischen Anspruch und Wirklichkeit – Handlungsspielräume für die Zivilgesellschaft

www.boell.de/dossier-shrinking-spaces

Rassismus und Rechtspopulismus

www.boell.de/de/rassismus-und-rechtspopulismus

Blogs

Klimapolitik: <http://klima-der-gerechtigkeit.de/>
Europa: <http://reconnecting-europe.boellblog.org/>
Russland: <http://russland.boellblog.org/>
Nahost: <http://heinrichvonarabien.boellblog.org/>
Energiewende: <https://energytransition.org/>
Triple Crisis: <http://triplecrisis.com/>
Baustellen der Globalisierung:
<http://baustellen-der-globalisierung.blogspot.de/>

Die Stiftung in Sozialen Netzwerken

Werden Sie Freund oder Freundin der Stiftung auf Facebook unter www.facebook.com/boellstiftung, sehen Sie Filme und Videos bei YouTube (www.youtube.com/user/boellstiftung), Bilder bei Flickr (www.flickr.com/photos/boellstiftung/), hören Sie unsere Audiofiles (www.soundcloud.com/boellstiftung) oder verfolgen Sie die aktuellen Nachrichten der Stiftung über den Kurznachrichtendienst Twitter unter www.twitter.com/boell_stiftung.

Impressum

Herausgeberin

Heinrich-Böll-Stiftung e.V.
Schumannstraße 8, 10117 Berlin
T 030-28534-0 F 030-28534-109
E thema@boell.de W www.boell.de/thema
Annette Maennel (V.i.S.d.P.)

Redaktion

Dieter Rulff

Redaktionsassistentin

Susanne Dittrich

Art Direktion / Gestaltung

State, Berlin
www.s-t-a-t-e.com

Umschlagsgrafik

State, Berlin

Druck

Ruksaldruck GmbH Berlin

Bezugsbedingungen

Zu bestellen bei oben genannter Adresse

Die einzelnen Beiträge stehen unter der Creative Commons Lizenz: CC BY-NC-ND 4.0
Fotos und Illustrationen wie angezeigt



Editorial

Vom Netzwerk zur Plattform

Dieses *Böll-Thema* begann mit einer kontrovers geführten Debatte in der Stiftung, quer durch die Reihen und unter den Vorständen: Überwiegen die emanzipatorischen Potenziale der Digitalisierung, die immer tiefer und nachhaltiger in unsere Arbeit, in die Politik, die Kommunikation, die Ökonomie eingreift, oder verstärken sich die unterdrückenden, die freiheitsberaubenden und disruptiven Potenziale? Der Titel «digital is okay!» spielt an auf den 1995 erschienenen Songtitel «Digital ist besser» der Hamburger Band Tocotronic. Er wurde seither zum geflügelten Wort und zur Überschrift zahlreicher Publikationen und unzähliger Artikel zum Thema «Digitalisierung». Ob digital besser ist, ob wir die Chancen nutzen, ob sich Risiken verstärken, hängt von vielen Faktoren ab, vor allem davon, wie politisch reguliert wird – aber auch von uns und unseren täglichen kleinen Fingerbewegungen, den Klicks. Deshalb: «digital is okay!», mehr aber auch nicht.

Als *Böll-Thema* sich zuletzt Phänomenen der Digitalisierung widmete, stand die Ausgabe ganz im Zeichen einer politischen Konjunktur. 2013 scheint Lichtjahre von heute entfernt: Die Piraten hatten mit juvenilem Aplomb die Parlamente erobert und die übrigen Parteien alt aussehen lassen. Das Internet wurde als Möglichkeitsraum neuer Formen der Teilhabe und Willensbildung entdeckt, «liquid feedback» und «liquid democracy» fanden Eingang in den politischen Sprachgebrauch. Keine vier Jahre später hat sich das alles als Illusionen herausgestellt. Der politische Stern der Piraten erwies sich schnell als Schnuppe, und wenn heute «liquid feedback» gegeben wird, klingt es oft wie Hate Speech. Ein Wille bildet sich vornehmlich im Biotop der eigenen Echokammer. 2013 erregten Algorithmen die Neugier einer breiteren Öffentlichkeit als Tool, mit dessen Hilfe sich aus dem Wollen der Vielen sogar Parteiprogramme filtern ließen. 2017 wecken sie Misstrauen. Die Internetökonomie hat sich in Plattformen segmentiert, die ihrerseits ins Gigantische gewachsen sind. Mit universalem Sendungsbewusstsein, verpackt in pseudoreligiöse Botschaften, überfluten die GAFA (Google, Apple, Facebook, Amazon) mit ihren imperialen Herrschaftsgelüsten die globale Gesellschaft, jeder demokratischen Kontrolle entzogen. Nicht nur autoritäre Regime bemächtigen sich gigantischer Datensammlungen.

Dennoch: Es ist wunderbar, mit Menschen in Echtzeit Kontakt zu haben, die tausende Kilometer entfernt leben. Es ist unglaublich, wie vielen Menschen sich neue Zugänge zu Wissen eröffnen. Es ist möglich, große Mengen von Papier und Ressourcen zu sparen, die Potenziale der Digitalisierung für ökologische Transformation zu nutzen. Wir brauchen die Fähigkeiten zu Programmieren – Coden ist das neue Stricken –, und wir brauchen unsere Vernunft.

Wie andere technologisch getriebene Revolutionen zuvor muss auch die Digitalisierung gestaltet werden: politisch, ethisch, ökologisch, ökonomisch, technisch, sozial und individuell. Diese Möglichkeiten zur Gestaltung des virtuellen Raumes sind real, wir müssen sie nur ergreifen.

Ihre Ellen Ueberschär und Barbara Unmüßig ■■■



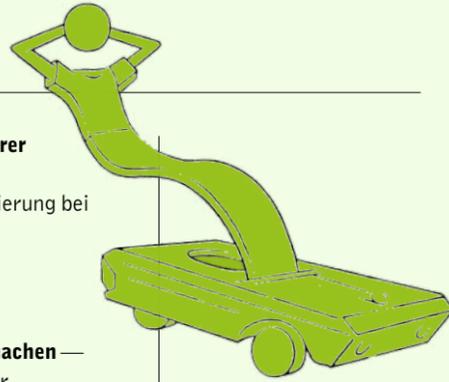
Dr. Ellen Ueberschär
Vorstand der
Heinrich-Böll-Stiftung



Barbara Unmüßig
Vorstand der
Heinrich-Böll-Stiftung

Inhalt

- 1 **Editorial**
- Digitaler Fortschritt**
- 3 **Den Atemraum der Freiheit schützen** — Ein optimistischer Appell
Von *Ellen Ueberschär*
- 6 **Digitale Mobilität** — Ein Capriccio
Von *Kathrin Röggla*
- 7 **Die digitale Entwicklung in die eigene Hand nehmen** — Es braucht einen Dreiklang von Regulierung, Innovationsanreizen und Aktivierung
Von *Malte Spitz*
- 9 **Der digitale American Dream ist geplatzt** — Die Schattenseiten von Google und Co. zeigen sich
Von *Bastian Hermisson*
- Digitale Arbeitswelt**
- 11 **Wie gute Arbeit in der Industrie 4.0 geschaffen werden kann** — Der rasante Umbau der Industrie verlangt nach einer intelligenten Steuerung
Von *Martin Krzywdzinski*
- Digitale Öffentlichkeit**
- 14 **Schafft einen Raum paneuropäischer Meinungsbildung!** — Medien im Internet zwischen marktradikaler Verwertung und öffentlich-rechtlicher Gestaltung
Von *Volker Grassmuck*
- 16 **Gegen den journalistischen Mainstream segeln** — In Zürich startet eine Online-Zeitung mit viel Engagement und öffentlicher Unterstützung
Von *Annette Maennel*
- 17 **Industrie 4.0** — Ein Capriccio
Von *Kathrin Röggla*
- Digitale Demokratie**
- 18 **Herausforderungen des Menschseins und der Demokratie in der digitalen Moderne** — Das Internet als Lebenswelt konzeptionalisieren
Von *Caja Thimm*
- Grüne Netzpolitik**
- 20 **Von der Technikskepsis zum Gestaltungsoptimismus** — Das ambivalente Verhältnis der Grünen zum technologischen Fortschritt
Von *Peter Siller*
- 21 **Für einen neuen Digitalpakt** — Das Internet als ordnungspolitische Aufgabe
Von *Konstantin von Notz*
- 23 **Vom Steuerfluchthelfer zum Förderer der Steuergerechtigkeit** — Die gewandelte Rolle der Digitalisierung bei der Steuerkriminalität
Von *Sven Giegold*
- Digitale Ethik**
- 25 **Social Media zu sozialen Medien machen** — Ein Internet jenseits kommerzieller Ausbeutung ist möglich
Von *Oliver Zöllner*
- 27 **Internet der Dinge** — Ein Capriccio
Von *Kathrin Röggla*
- 28 **You should watch Big Brother** — Algorithmische Verfahren müssen reguliert werden
Von *Julia Krüger*
- Feministische Netzpolitik**
- 30 **Ziele und Wege feministischer Netzpolitik** — Das Internet muss als Freiraum verteidigt und erweitert werden
Von *Francesca Schmidt*
- Digitale Bürger*innen**
- 32 **Deutschland versetzungsgefährdet!** — Die Bildung hierzulande hängt der digitalen Entwicklung hinterher
Von *Philipp Antony*
- 33 **Gegen den Hass reden** — Ein Angebot der Heinrich-Böll-Stiftung
Von *Christian Neuner-Duttenhofer*
- 34 **Im digitalen Vormärz** — Das Theater muss seine Ressourcen zur eigenen digitalen Transformation nutzen
Von *Esther Slevogt*
- Digitale Projekte**
- 36 **Afrika in den digitalen Startlöchern** — Der Kontinent ist auch digital ein Entwicklungsland mit Potenzial
Von *Geraldine de Bastion*
- 37 **Künstliche Intelligenz** — Ein Capriccio
Von *Kathrin Röggla*
- 38 **Digitale Gesichter Asiens** — Vier Impressionen aus der aktuellen Ausgabe der *Perspectives Asia*
- Digitale Wirrungen**
- 40 **Die Heribert Prantl des Internets** — Allzeit bereit war gestern, heute ist allzeit empfangsbereit
Von *Peter Unfried*



→ Ab S. 6 Unsere Autorin Kathrin Röggla setzt sich hintergründig und anregend mit dem verheißungsvollen Wandel auseinander. Ihre Capriccios hat Benedikt Rugar mit viel Verve und Charme für uns illustriert.



→ S. 11 Die Industrie 4.0 bietet Spielräume zur Verbesserung der Arbeitswelt, sagt Martin Krzywdzinski zum digitalen Wandel der Industrie.

Inhalt

- 3 Digitaler Fortschritt
11 Digitale Arbeitswelt
14 Digitale Öffentlichkeit
18 Digitale Demokratie
20 Grüne Netzpolitik
25 Digitale Ethik
30 Feministische Netzpolitik
32 Digitale Bürger*innen
36 Digitale Projekte
40 Digitale Wirrungen

Digitaler Fortschritt

Das digitale 2018 beginnt in ganz Europa mit einer guten Nachricht: Ab Mai tritt die europäische Datenschutz-Grundverordnung in Kraft – ein großer Erfolg für die Rechte der Bürgerinnen und Bürger, ein mutiger Schritt, der die Liberalität der europäischen Demokratien mehr absichern wird als manche symbolische Beschwörung der westlichen freiheitlichen Werteordnung und übrigens: ein grüner politischer Erfolg. Wer es genauer wissen will, sehe sich den Film: «Democracy – Im Rausch der Daten» an.¹ In der Sache geht es in dem mehrere hundert Seiten starken Dokument – extrem kurz gefasst – darum, Unternehmen und Behörden dazu zu verpflichten, diejenigen zu benachrichtigen, von denen sie Daten sammeln – welche auch immer, und darüber zu informieren, welche Daten warum wie lange erhoben und gespeichert werden. Die Verordnung gibt natürlichen Personen die Option, jederzeit «stopp» zu sagen.

Werden die Bürgerinnen und Bürger Europas ihre Rechte überhaupt nutzen? Werden sie die Verordnung als Schutz ihrer persönlichen Angelegenheiten oder als weitere Brüsseler Bevormundung bewerten? Der Film zum Beispiel ist kein Blockbuster, das Interesse an einem komplizierten Rechtstext hält sich in Grenzen, und das so einfältige wie bequeme Argu-

Wie wir die Digitalisierung angstfrei nutzen können.

Den Atemraum der Freiheit schützen

Von **Ellen Ueberschär**

«Grundsätzlich sehen die Deutschen die Digitalisierung positiv.»

ment «Ich habe nichts zu verbergen», erledigt locker jede Diskussion über Persönlichkeitsrechte und Datenschutz.²

Grundsätzlich sehen die Deutschen die Digitalisierung positiv. 54 Prozent fühlen sich als Gewinnerinnen, nur 16 Prozent sehen sich eher als Verlierer, wenn es um die zunehmende Verbreitung von digitalen Geräten und die wachsende Vernetzung in Privatleben und Arbeitswelt geht.³ Über die Frage, ob die Digitalisierung zu mehr sozialer Ungleichheit führen wird, sind die Befragten gespalten: Die Hälfte fürchtet, dass sich Ungleichheit verschärft, vor allem durch die vorherzusagenden Arbeitsplatzverluste gering Qualifizierter.⁴

Wenn die Medienwissenschaftlerin Caja Thimm eine Dominanz der Kritik am Digitalen konstatiert, dann hat diese Kritik in den befürchteten sozialen Disruptionen eine ihrer Ursachen. Technikskepsis hingegen, die oft als Grund der Digitalskepsis angeführt wird, scheint nach den oben zitierten Befragungen eher keine Relevanz zu haben. Kritik am Digitalen speist sich vielmehr aus berechtigten oder übertriebenen Befürchtungen und Ängsten, von denen soziale Ungleichheit noch zu den handfesteren gehört. Die Janusköpfigkeit einer neuen Technologie, die alte Geschäftsmodelle, Berufsfelder und Tätigkeiten, Lebensgewohnheiten und kommunikative Prozesse kreativ zerstören wird und schon zerstört hat, macht Angst. Auch wenn sie neue Möglichkeiten schafft. In welcher Welt aber werden wir dann leben, was für eine Art von Menschen werden wir dann sein? Welche Gemeinschaften werden wir bilden, wie werden wir kommunizieren?

Die berechtigte Angst vor Überwachung und Kontrolle

Während die einen riesige Potenziale beschwören und große Kulissen einer besseren, weil technifizierteren, und genauer zu sein: datafizierten Welt schieben, sind andere schon heute überfordert mit der Komplexität der digitalen Gegenwart. Zum größeren Teil sind ihre Befürchtungen keine Hirngespinnste, sondern markieren reale Gefahren, wenn sie in die

Digitaler Fortschritt

Zukunft hinein verlängert werden. Es ist weniger die Technik an sich als vielmehr der Umgang mit Informationen und ihrer Verarbeitung, der Verunsicherung auslöst.

Die Informationsgesellschaft produziert Informationen in nie da gewesener Fülle, aber immer geringer erscheint die Möglichkeit, aus den Informationen Wissen zu generieren, das Verstehen und Deuten ermöglicht und damit Vertrauen in die Welt und zu sich selbst schafft.

Ein weit verbreiteter Grund für die Skepsis gegenüber einer vollkommen digitalisierten Welt ist die Angst vor Überwachung und Kontrolle. Ohne die Enthüllungen von Edward Snowden über das Ausmaß geheimdienstlicher Überwachung wäre der europäische Datenschutz den Kinderschuhen vermutlich bis heute nicht entwachsen. Das Erschrecken über die unregelmäßige, maßlose Überwachung durch die Geheimdienste hat uralte Ängste vor heteronomer Steuerung durch Übermächtige wach werden lassen. Die Dystopien einer *Brave New World* oder des *Circle* erscheinen vor dem emotionalen Auge. Und erste Anzeichen, dass diese schönen neuen Welten in die Tat umgesetzt werden, sind durchaus vorhanden, in unterschiedlichen Kulturkreisen. Die soziale Verhaltensdatenbank, die gerade in China angelegt wird, verleiht den Befürchtungen reale Züge. Monströse Gewalt- und Unterdrückungspotenziale, die eine totale Überwachung generieren kann, hebeln jede Form von menschlichem Widerstand, menschlicher Autonomie und Freiheit aus.

Es gibt keine Invisible Hand of Big Data

Der Kern aller berechtigten Ängste liegt in der Furcht vor einem totalitären digitalen Zugriff auf die Persönlichkeit. Diesseits der Dystopien finden sich genügend Beispiele für den Einsatz von Big Data, die den «Digital Immigrants», den vor 1980 Geborenen, Schauer über den Rücken jagen, von der Beeinflussung von Wahl- und Kaufverhalten bis hin zur Kriminalitätsprognose. Was aber lässt sich aus den diversen Beispielen schließen?

1. Oft ist das Erschauern vor Big Data ein Stauen über die Rechenleistungen großer Computer im Bereich der Stochastik. Das macht das frühere Trostargument, der Überwacher ersticke ohnehin bald in der Fülle der Daten, obsolet: Die Fülle der Daten ist nicht nur kein Problem, sondern die Voraussetzung dafür, Ergebnisse zu erzielen.

2. Die Umkehr der Richtung – nicht mehr one-to-many, sondern many-to-one –, die auf die passgenaue Anwendung auf das Individuum zielt und Fantasien maßgeschneiderter Angebote aller Art bis hin zu maßgeschneiderten Preisen freisetzt, ist neu, aber nur möglich, weil Menschen freiwillig und umsonst ihre Daten zur Verfügung stellen oder keine Möglichkeit haben, der Verwertung ihrer Daten zu widersprechen.

«Daten sind kein Öl, und unsere Freiheit ist keine Handelsware.»

Es gibt keine Invisible Hand of Big Data. Es ist eine willentliche Entscheidung, die eigenen Daten zur Verfügung zu stellen. Das kann uns Mut machen: Die aufgeklärte Menschheit hat schon ganz andere Monster besiegt als die Datenkrake. Auch sie ist zu bewältigen.

3. Bisweilen scheint es das Problem zu sein, dass wir den Mythen und dem Metaphernrauschen der Verkäufer digitaler Technologien erliegen. Einer der Mythen war der von der kostenfreien Nutzung digitaler Angebote. Es hat sich schon herumgesprochen, dass Nutzerinnen und Nutzer doch bezahlen – und zwar mit ihren Daten.

Diese Erkenntnis aber hat eine neue Mythenbildung befeuert, dass Daten so etwas wie «Öl» seien, also ein Rohstoff, der seit Jahrtausenden irgendwo herumlag und nun einfach extrahiert werden muss. Wer ihn nutzt, profitiert: Aus Ölmagnat wird Datenmagnat.

Es ist absolut erstaunlich, wie es gelingen konnte, ein technisch hoch voraussetzungsvolles Phänomen wie die Datenverarbeitung in den Bereich des Natürlichen zu rücken. Daten seien, so der Mythos, etwas Natürliches, einfach Vorhandenes, das es abzuschöpfen gilt, und mehr noch: Die Daten selbst besitzen eine Natur, vorgängig die des freien Flusses – wieder eine Metapher aus dem Bereich des Natürlichen: Die Daten wollen fließen. Und sie sammeln sich am besten in – jawohl, Wolken, natürlichen Phänomenen also, die wir Menschen nicht beeinflussen.

Dieser «Naturalisierung» der Daten ist nun aber entschieden zu widersprechen. Die Daten, der Rohstoff der Gewinnjaganten des digitalen Frühkapitalismus, sind nichts anderes als unser eigenes Leben – unsere Lebensgewohnheiten, unser Verhalten, unsere Vorlieben, Wünsche, Krankheiten, Süchte und Sehnsüchte. Deshalb ist die erste und vordringlichste Frage: Was bedeutet die Datafizierung unseres gesamten Lebens? Wenn nicht reguliert und eingedämmt wird – die Enteignung unseres Lebens, eine nie da gewesene Leibeigenschaft.

Global Player brauchen Global Rules

Wenn hier der Grund liegt für die Ängste vor dem digitalen Zeitalter, dann sind diese Ängste durchaus berechtigt. Es besteht ein riesiger Regulierungsbedarf, der allerdings mit zwei miteinander vernetzten Phänomenen zu kämpfen hat: mit Velozität und Ubiquität. Velozität, weil die Geschwindigkeit technologischer Entwicklung den Regulierungsbedarf ständig zur Reaktion post festum verdammt. Ohne

dass die Kinderkrankheiten einer Regulierung, die in einem geordneten legislativen Prozess gefunden wurde, schon überwunden wären, erscheint eine neue Technologie, die wiederum reguliert werden muss. Das Netzwerkdurchsetzungsgesetz ist ein gutes Beispiel dafür. Es funktioniert noch nicht richtig, wird teilweise zu Recht kritisiert, erscheint aber als ein Tropfen auf den heißen Stein. Ubiquität, weil jede Regulierung im Grunde überall auf der Welt greifen müsste.

Global Player brauchen Global Rules. Ein Blick auf die Handlungsfähigkeit der UN lässt zweifeln, ob Regulierungen, die großen Marktinteressen zuwiderlaufen, in absehbarer Zeit weltweit durchzusetzen sind.

Immerhin – auf europäischer Ebene wird in diesem Jahr ein Schritt gemacht. Die Datenschutz-Grundverordnung setzt genau an diesem, im Kern philosophischen Punkt an: dem Recht auf die freie Entfaltung der Persönlichkeit, das in Deutschland grundrechtlich verankert ist und aus dem das Bundesverfassungsgericht in den 1980er Jahren das Recht auf informationelle Selbstbestimmung entwickelte.

Der Wert und die Würde jeder einzelnen Person basieren auf freier Selbstbestimmung, wozu im digitalen Zeitalter eben auch die Kontrolle über die eigenen Daten und daraus produzierte Informationen gehören. «Freedom presupposes distance – a certain amount of social space between the individual and others – including supervising bodies.»⁵

Die Privatsphäre ist, so die amerikanische Juristin und Technologieexpertin Julie Cohen, ein «breathing room», ein Atemraum, der dem Individuum ermöglicht, sich als freie Bürgerin selbst zu entfalten, wobei es dafür von erheblicher Bedeutung ist, frei von Überwachung und Beobachtung zu leben.⁶

Wie jedes neue technologische Zeitalter zwingt uns die Digitalisierung, neu über unser Menschsein nachzudenken. Sie zwingt uns, Lebensvollzügen einen Wert zuzumessen, die wir bisher nicht bewertet haben, wenn wir zum Beispiel das Buch eines bestimmten Autors kaufen, wenn wir uns für Politik oder Sport interessieren, wenn wir kommunizieren. Das scheint neu, ist uns aber aus dem Umweltschutz bekannt: Dass die natürlichen Ressourcen einen Preis haben, der ökonomisch relevant ist, dass Sonne, Wind und Atemluft einen Wert besitzen, haben wir gelernt. Den Wert der Datenspuren unserer Lebensvollzüge zu erkennen und zu bemessen, bevor andere sie kommerzialisiert und privatisiert haben, ist die Lernaufgabe des 21. Jahrhunderts. Daten sind kein Öl, und unsere Freiheit ist keine Handelsware.

Das Unbehagen der Skeptiker der Digitalisierung ernst zu nehmen und diese «negativen» Energien in produktive, legislative Entscheidungen umzulenken, ist die Aufgabe der nächsten Jahre. Es muss darum gehen, die Mythen der Digitalisierung zu entzau-

bern, nüchtern Chancen und Risiken abzuwägen und eine möglichst antizipative Ethik und Risikofolgenabschätzung zu entwickeln – und das in allen Bereichen, möglichst gleichzeitig und global: Kommunikation, Wirtschaft, Politik, Bildung, Wissenschaft, Kunst und Kultur. Die Herausforderung ist groß, aber das ist kein Alleinstellungsmerkmal.

Übrigens sagen die oftmals als Nerds abqualifizierten Experten seit Jahren nichts anderes. Aus Frustration darüber, dass relevante Teile der deutschen Politik nicht zuhören, hat der Chaos Computer Club zu seiner Jahrestagung 2017 überhaupt keine Politiker eingeladen. Die re:publica versucht seit ihren Anfängen, ohne Furcht die Herausforderungen der Digitalisierung für die Demokratie mit den unterschiedlichen Stakeholdern zu debattieren, der Verein Digitalcourage weist seit Jahren – mit hoher Frustrationstoleranz – auf die zunehmende Überwachung und Kontrolle hin. Verstärkt den Dialog mit diesen Experten zu suchen, ist ein Gebot der Stunde.

Die emanzipatorischen Potenziale der Digitalisierung sind gewaltig. Aber wir werden sie nur dann im Sinne von vertiefter Demokratie, von sozialer und ökologischer Gerechtigkeit nutzen können, wenn es gelingt, den Atemraum der Privatheit für uns philosophisch, ethisch und rechtlich zu schaffen und zu erhalten. ■■■

Dr. Ellen Ueberschär ist Vorstand der Heinrich-Böll-Stiftung.

¹ <http://www.democracy-film.de>, abgerufen 1.1.2018.

² <https://digitalcourage.de/nichts-zu-verbergen>, abgerufen 1.1.2018.

³ Ifo-Bildungsbarometer, Ifo-Schnelldienst 17/2017, S. 20

⁴ Ebenda.

⁵ <http://enhancinglife.uchicago.edu/blog/denaturalizing-the-new-oil-the-ethical-questions-of-big-data>. Von Nick Couldry und Jun Yu, abgerufen 1.1.2018.

⁶ Ebenda.

«Die Digitalisierung zwingt uns, neu über unser Menschsein nachzudenken.»

Wir haben ein juristisches Problem, das wissen Sie: Wie soll man diese Autos programmieren? Wen sollen sie im Falle des Falles zuerst umfahren: die alte Oma oder die Gruppe von Kindern, die Dunkelhaarigen oder die Hellhaarigen? Vielleicht sollen sie ja den Fahrer gegen eine Mauer steuern, weil er schon 77 ist und deswegen weniger Recht auf ein Weiterleben hat? Vielleicht kann man sich überhaupt gewisser Fahrgemeinschaften entledigen? Wir haben ein

juristisches Problem: Wie sollen wir den Verkehrsfluss organisieren? Das hat ja direkten Einfluss auf die Immobilienpreise. Welche Prozesse werden uns überziehen?

Sie haben recht, das sind nicht die großflächigen Fragen, die uns auf den Weg bringen, die die Chancen, die in digital vermittelter Mobilität stecken, verwirklichen, die die Abstimmungsprobleme zwischen Car-Sharing und Sammel-

taxi, zwischen Just-in-time-Bussen und volatilen Bedürfnissen lösen können. Diese Landesprogrammierungsfragen können wir an dieser Stelle insofern noch nicht wirklich oder immer nur zum Teil stellen. Wie sollen wir als kleines Ministerium Steuerungsmechanismen entwickeln, die uns die Zusammenarbeit mit den Big Playern sichern und doch unserem öffentlichen Auftrag gerecht werden? Wie sollen wir Schritt halten mit uns selbst, wenn wir stets schlanker werden? Sehen Sie sich diese Frau an: Schon wieder steckt sie fest. Aber nicht, weil das Netz fehlt, sondern weil das Netz die Handlungssicherheit eines Bahnpersonals nicht übernehmen kann. Wir werden bald in der Zukunft des Verkehrs angekommen sein, der Fahrerleichterung in jede Richtung, und treten nur noch heute ein wenig auf der Stelle, juristisch gesehen. Die Aufforderung zur Mobilität bleibt jedenfalls immer bestehen. Das läuft.



Digitaler Fortschritt

« **Es gibt noch keinen Fortschritts-gedanken, der mit dem digitalen Wandel verbunden ist.** »

Auch wenn es mittlerweile wie eine Floskel klingt, dass die Digitalisierung alle Lebensbereiche ändern wird, so ist es doch eine Wahrheit und sollte als Weckruf an die Gesellschaft und an jeden Einzelnen wahrgenommen werden, sich mit der Digitalisierung und Verdatung unseres Alltages zu beschäftigen. Medikamente, die aus unserem Körper heraus Informationen senden, Reihenhäuser, die vollvernetzt und autonom den Energieverbrauch regeln, und Roboter, die nicht länger Assistenten unserer Arbeit sind, sondern uns zum Assistenten von ihnen machen: Dies mag für den einen eine Horrorgeschichte sein, für andere klingt es wie eine wunderbare Zukunft. Doch es sollte für alle Aufforderung sein, über die Ausgestaltung unserer digitalen Welt zu streiten. Wenn die Veränderungen in den kommenden Jahrzehnten tatsächlich so weitreichend sein werden wie beschrieben, sollte sich die Gesellschaft darüber jetzt verständigen, welche Ziele und Werte mit diesem technischen Wandlungsprozess verbunden sind, und die Spielregeln dafür festlegen. Die Umweltgesetzgebung der vergangenen Jahrzehnte entwickelte einen Dreiklang von Instrumenten: klare Regulierung, Innovationsziele und -anreize und Aktivierung des einzelnen Menschen, vor allem in seiner Rolle als Verbraucher. Dieser Akkord gehört auf die digitale Welt übertragen, um den Regulierungsrahmen der Zukunft zu setzen.

Es geht um klare Regulierung, dessen was erlaubt und auch was verboten ist. Es wäre sinnvoll festzuschreiben, dass automatisierte Entscheidungssysteme, umgangssprachlich und verkürzt oft als «Algorithmen» beschrieben, z. B. keine Entscheidungen im Justizsystem treffen dürfen, etwa darüber, wer in Untersuchungshaft kommt oder bei wem Meldeauflagen verstärkt werden. Technisch sind solche Lösungen schon im Einsatz, zum Beispiel in den USA. Als Gesellschaft sollten wir festlegen, wo automatisierte Entscheidungen in nachvollziehbarer Weise getroffen werden sollen, oder auch nicht. In der Umweltgesetzgebung kennen wir solche Regelungen auch, bestimmte Substanzen sind komplett verboten und andere nur eingeschränkt nutzbar, sie sind kenntlich zu machen oder es gibt andere Auflagen.

Zweitens geht es um Innovationsanreize. Sie könnten den überfülligen Wettbewerb lockern, gesellschaftlich wichtige Ziele tatsächlich in neue Anwendungen und Produkte umzusetzen. Aus der Umweltregulierung kennen wir bereits Grenzwerte, die einzuhalten sind, oder den Top-Runner-Ansatz in Japan, der den aktuell besten Energieverbrauch in einer Produktklasse zum zukünftigen Standard macht. Bei digitalen Anwendungen und Angeboten kann es um Fragen der Verschlüsselungsstandards, Sicherheitsvorkehrungen oder andere Qualitätsstandards gehen. Diskutieren wir aktuell über emissionsfreie Mobilität, diskutieren wir in Zukunft über dezentrale und datenschutzfreundliche Systeme künstlicher Intelligenz. ➤

Wie beim Umweltschutz braucht es auch im Umgang mit der Digitalisierung einen Dreiklang von Regulierung, Innovationsanreizen und Aktivierung des einzelnen Menschen.

Die digitale Entwicklung in die eigene Hand nehmen

«
Wir müssen uns befreien von der Ohnmacht, mit der wir oft der Digitalisierung gegenüberüberstehen.
»

Eine Zielvorstellung formulieren

Entscheidend für den Erfolg einer Regulierung ist, den einzelnen Menschen aufzuklären und zu aktivieren. Man kann die besten Datenschutzgesetze haben, es nützt nichts, wenn diese im Alltag der Menschen keine Rolle spielen und Einwilligungen geklickt werden, wie die Taste beim Flipperspielen. Die Aktivierung jedes Einzelnen, sich im Sinne eines selbstbestimmten, sicheren und offenen Lebens in der Digitalisierung zu verhalten, ist entscheidend. Die Umweltpolitik, die ähnlich in den vergangenen Jahrzehnten wirkte, kann da durchaus als Mutmacher dienen, denn die internationale Dimension der Aufgabe, die Finanzkraft der beteiligten Akteure und die Interessensverquickungen staatlicherseits sind bei Digitalisierung und Daten ähnlich wie bei Öl oder Kohle.

Um diesen Dreiklang durchzusetzen, braucht es aber eine gemeinsame Vorstellung, welche Ziele und Werte mit der Digitalisierung erhalten, gestärkt oder neu geschaffen werden sollen. In der Umweltpolitik war es übergeordnet der Nachhaltigkeitsgedanke, der Menschen antrieb, anders zu handeln und zu konsumieren, um eine lebenswerte Welt für alle Menschen, insbesondere zukünftige Generationen, zu erreichen. Dieses Mitdenken zukünftiger Generationen fehlt bisher im Digitaldiskurs. Die Digitalisierung ist mit der Koppelung an den Innovationsbegriff vor allem ein Bezugspunkt für die Verbesserung des Lebens des Einzelnen im Hier und Jetzt. Es gibt noch keinen Fortschrittsgedanken, der mit dem digitalen Wandel verbunden ist. Dabei geht es gerade nicht um die Technik an sich, sondern um den gesellschaftlichen Fortschritt, bessere Bildung, mehr Teilhabe oder höhere Einkommen für alle Menschen.

Welche Auswirkung eine Kompletterdatung unseres Alltagslebens zum Beispiel für zukünftige Generationen haben wird, wird bisher gar nicht in die Abwägung mitaufgenommen. Dabei wissen wir doch: Gerade junge Menschen brauchen Entwicklungsräume, sich auch einmal unbeobachtet entfalten zu können, etwas auszuprobieren, ohne dass es direkt das zukünftige Leben komplett beeinflusst. Dies wird aber fehlen, wenn jede Regung, jede Handlung in der einen oder anderen Form als Datensatz vorkommt, seien es Gesundheitsdaten, Aufenthaltsdaten oder jede soziale Kommunikation, die digital gestützt stattfindet. Statt nur über den Einfluss auf uns nachzudenken, sollten wir im Digitaldiskurs auch die zukünftigen Generationen mitdenken.

Federated Learning statt Big Data

Wenn man dieses Mitdenken schafft und dann Ziele erarbeitet, wie die digitale Welt aus unserer Sicht aussehen soll, welche Werte, Bedingungen und Gesetze einzuhalten sind, kann nach diesen die zukünftige Entwicklung gestaltet werden. Nehmen wir als Beispiel die Entwicklung rund um maschinelles Ler-

nen und die Bestrebungen zur weiteren Erforschung künstlicher Intelligenz. Derzeit lautet das Mantra, wir brauchen alle verfügbaren Daten, egal ob Nachrichteninhalte, Maschinendaten oder menschliche Kommunikation, um damit Systeme zu trainieren, seien es Übersetzungsfähigkeiten, Diagnosemöglichkeiten oder soziale Bewertungen. «Big Data» bestimmt das Vorgehen: Alle Daten zusammentragen, um zukünftig zu schauen, was man damit anstellen kann, und um automatisierte Entscheidungssysteme damit zu trainieren. Was ist aber, wenn wir als Gesellschaft festlegen, dass wir riesige Datenmonopole ablehnen, wir es nicht länger akzeptieren, dass 90 Prozent der wertbaren Daten in den Datacentern einer Handvoll Unternehmen liegen? Solche Ziele würden genau die Innovationsanreize setzen, um das bisherige System der zentralen Datenspeicherung und -verarbeitung zu hinterfragen und Alternativen aufzuzeigen. Im konkreten Beispiel gibt es dies schon. Google arbeitet an der Idee des «federated learning», also verteiltes Lernen statt zentralisierter Ansätze. Statt an wenigen Orten weltweit die Daten zu horten und für maschinelle Lernprozesse zu verwenden, also die Objekterkennung auf einem Bild, die Spracherkennung einer Unterhaltung, soll dieser Prozess dezentral stattfinden. Verteilt auf Millionen oder Milliarden Endgeräten, dem Smartphone zum Beispiel. Künstliche neuronale Netze, die in diesen Endgeräten wirken, die persönliche Daten lokal verarbeiten und damit nicht weitergeben. Lediglich die Verbesserung an sich wird weitergegeben, diese lässt aber keine Rückschlüsse auf die genutzten persönlichen Daten zu. Auch in der digitalen Zukunft gilt, wo ein Ziel, da ist auch ein Weg. Wir müssen uns befreien von der Ohnmacht, mit der wir oft der Digitalisierung gegenüberüberstehen, befreien von der Sprachlosigkeit gegenüber den rasanten Entwicklungen und stattdessen selber bestimmen, wie unsere digitale Zukunft aussehen soll, selber gestalten, wie sich unsere Gesellschaft entwickelt. Dafür müssen wir gemeinsame Ziele festlegen und diese in einem umfassenden Regulierungsrahmen wie in dem beschriebenen Dreiklang, mindestens europäisch, noch besser international, durchsetzen. ■■

Malte Spitz ist Autor, Datenschützer, Mitglied des Parteirats von Bündnis 90/Die Grünen und Generalsekretär der Gesellschaft für Freiheitsrechte. Im Oktober 2017 erschien sein Buch «Daten – Das Öl des 21. Jahrhunderts? Nachhaltigkeit im digitalen Zeitalter» bei Hoffmann und Campe.

In Trailerparks in East Palo Alto leben die Verlierer des Tech-Booms im Silicon Valley. Auch Adela Morales und Adrian Bonilla mit ihren beiden Enkeln können sich die steigenden Wohnkosten nicht mehr leisten.



In den USA zeigen sich mehr und mehr die Schattenseiten der Internet-Giganten Facebook, Google & Co., und der Ruf nach deren Einhegung wird lauter.

Der digitale American Dream ist geplatzt

Von **Bastian Hermisson**

«Ihre Macht macht mir Angst»*

Die digitale Transformation wird von einer Reihe einflussreicher amerikanischer Unternehmen getrieben, an ihrer Spitze GAFA (Google, Amazon, Facebook und Apple). Diese sind die wichtigsten Taktgeber dafür, wie wir in Zukunft leben, arbeiten, lernen und kommunizieren. In etlichen digitalen Lebensbereichen ist eine Welt ohne sie kaum mehr vorstellbar. Facebook hat mit 2,4 Milliarden Nutzer/innen eine dominante Stellung für soziale Gruppenbildung und politische Kommunikation im Netz, über Google laufen 80 Prozent aller weltweiten Internet-Suchanfragen.

Diese Unternehmen führen, zusammen mit Microsoft, die Ranglisten der wertvollsten Firmen und Marken der Welt an. Und stetig pilgern Zukunftsforscher, Politiker/innen und Investor/innen ins Silicon Valley, um an dem Rausch der Veränderung und an dem unendlichen Optimismus teilzuhaben, den diese Unternehmen verströmen. Die 2000er Jahre waren in den USA geprägt vom Traum, dass die Digitalisierung zu weltweiter Demokratisierung beitragen und die großen Tech-Unternehmen progressiver Politik den Weg bereiten würden: offen für gesellschaftliche Minderheiten und Einwanderung, mit einem Sinn für soziale Belange und den Klimaschutz, T-Shirt-tragend-unpräzise. Davon geleitet gingen progressive Politiker/innen, allen voran die US-Demokraten, jahrelang eine Allianz mit CEOs aus dem Silicon Valley ein.

Doch dann kam die Wahl von Donald Trump, ein politischer Schock, der viele politische Gewissheiten infrage stellte. Seitdem gibt es in den USA zunehmend kritische Grundsatzdebatten zur Rolle der digitalen Großunternehmen und zu ihrem Einfluss auf die amerikanische Demokratie. Digitale Dystopien sind angesagt, von Washingtoner Diskussionsrunden bis zur Popkultur. George Orwells Buch «1984» mit seiner Vision eines Überwachungsstaats ist seit Monaten wieder auf den amerikanischen Bestsellerlisten, der erfolgreiche Roman «The Circle» beschreibt ein allmächtiges amoralisches Unternehmen, das an Facebook angelehnt ist, und die Fernsehserie «Black Mirror» buchstabiert alle Facet-

ten der Digitalisierung als Science-Fiction-Horror szenario durch. Das trifft den aktuellen Zeitgeist. Die kritischen Debatten fokussieren sich vor allem auf die sozioökonomischen Folgen der Digitalisierung und auf Gefährdungen für die Demokratie durch datengetriebene Plattformen.

Von der sozioökonomischen Disruption zum «Digital New Deal»

Ökonomisch tragen Apple, Google und Co. einerseits einen stetig wachsenden Anteil zum Bruttosozialprodukt der USA bei und sind der wichtigste Treiber für steigende Produktivität. Andererseits geht die digitale Transformation nicht unbedingt mit der Schaffung von Jobs und der allgemeinen Steigerung von Einkommen einher. So ist heute bereits abzusehen, dass durch die Digitalisierung Millionen von Jobs verloren gehen werden, gerade in Regionen im Landesinneren der USA, die bereits unter der Deindustrialisierung der letzten Jahrzehnte besonders gelitten haben. Beispielsweise ist in der Mehrzahl der US-Bundesstaaten «LKW-Fahrer» die größte Berufsgruppe. Das autonome Fahren wird diese Jobs innerhalb der nächsten 20 Jahre fast alle überflüssig machen.

Ähnlich transformativ sind die Umwälzungen, welche Amazon in der realen Welt bereits heute bewirkt. Amazons Marktmacht verdrängt zunehmend den lokalen Einzelhandel. Die Folge sind, gerade in Kleinstädten, ausgestorbene Hauptstraßen, welche das Lebensgefühl und die Lebenswirklichkeit der Menschen verändern. Die angeblich so progressiven Unternehmen des Silicon Valley haben sich zudem den Ruf erarbeitet, rigide gegen die Gründung von Betriebsräten und gewerkschaftliche Organisation vorzugehen. Apple produziert seine Luxusgüter ohnehin bevorzugt in China und entgeht dem Fiskus durch die Nutzung von Steueroasen. Mit sozialer und politischer Verantwortung für die Zukunft des Landes hat das wenig zu tun.

So vermehrt sich die Sorge, dass trotz des anhaltenden Wirtschaftswachstums in den USA die soziale Ungleichheit durch die Digitalisierung weiter zunehmen wird, mit allen politischen Nebenwirkungen. Es muss nicht so kommen. Die digitale Transformation birgt große Potenziale für eine lebenswerte Arbeitswelt und nachhaltiges Wachstum. Aber die Debatten in den USA machen deutlich, dass sie nicht den großen Unternehmen allein überlassen werden kann, sondern

dass die Politik sie begleiten und menschlich gestalten muss. Entsprechend gibt es nun erste ökonomische Grundsatzdebatten zur Zukunft der Arbeit und der sozialen Sicherungssysteme, zur Besteuerung von Robotern oder zur Schaffung eines landesweiten Grundeinkommens, auch wenn die Washingtoner Politik hier noch weit hinterherhinkt. Letztlich geht es um eine Art «Digital New Deal», der bildungs-, industrie-, wirtschafts-, sozial- und steuerpolitische Komponenten beinhaltet.

Vom gläsernen Nutzer zum manipulierbaren Bürger

Seit dem letzten Jahr werden auch zunehmend kritische Debatten zu den Nebenwirkungen der Tech-Giganten für die Demokratie geführt. Das Geschäftsmodell von Facebook, Google und anderen baut auf der Nutzung einer großen Masse an personenbezogenen Daten durch Algorithmen auf. Daraus destillierte Persönlichkeitsprofile von Nutzer/innen werden nicht nur zum Marketing von Produkten eingesetzt, sondern wurden bei der letzten Präsidentschaftswahl auch gezielt zur individuellen Beeinflussung von möglichen Wähler/innen genutzt. Das zeigt: Vom gläsernen Nutzer ist es kein großer Schritt bis zum manipulierbaren Bürger.

Manche, wie Franklin Foer in seinem Buch «World Without Mind», gehen davon aus, dass die großen Tech-Unternehmen durch ihr wachsendes Potenzial, menschliches Verhalten vorherzusagen und zu beeinflussen, eine Gefahr für den freien Willen und damit die menschliche Freiheit selbst seien. Laut dieser Analyse werden wir von Nutzer/innen zu ferngesteuerten Objekten, denen Algorithmen vorgeben, welche Produkte sie kaufen, welche Nachrichten sie lesen, mit welchen Freund/innen sie sich umgeben, und eben auch, wofür und wie sie sich politisch engagieren. Eine solche Entwicklung ist durchaus im Weltbild einiger Silicon-Valley-Unternehmen angelegt, welche die Berechenbarkeit von Nutzer/innen (und damit Konformität) anstreben und welche glauben, dass Technologie (und nicht Demokratie) die Probleme der Welt lösen kann.

Aufgeschreckt durch die russische Einflussnahme auf den US-Wahlkampf 2016 gibt es nun erste Gegenreaktionen darauf von Seiten der amerikanischen Politik. Durch Anhörungen im US-Kongress wurde deutlich, wie umfangreich die Kampagne

des Kremls 2016 war, und wie leicht es für ausländische Akteure ist, soziale Medien zu nutzen, um gesellschaftliche Spaltungen zu verstärken und politische Institutionen zu delegitimieren. Auch unabhängig von ausländischen Interventionen zeigen viele aktuelle Studien die gesellschaftlichen Auswirkungen sozialer Medien in ihrer jetzigen Form. Das beinhaltet ihre Tendenz, Filterblasen zu kreieren, politische Haltungen zu verstärken, bis hin zum Extremismus, Ambivalenzen und Widersprüchlichkeiten zu negieren, Emotionalität gegenüber Rationalität zu belohnen und damit zu einem Tribalismus beizutragen, der in den USA heute große Teile der Gesellschaft prägt.

Eine wachsende Zahl von Politiker/innen setzt sich daher nun für eine stärkere politische Regulierung der großen Tech-Unternehmen ein. Es geht um die Frage der Regulierung von sozialen Netzwerken, vor allem was politische Werbung und nachrichtliche Inhalte angeht. Es geht auch um die Frage, ob es notwendig ist, manche Tech-Firmen kartellrechtlich zu sanktionieren. Denn Google, Facebook und Co. haben teilweise Monopole geschaffen in strategischen und sensiblen Bereichen unserer politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Infrastruktur.

Letztlich geht es auch hier um die politische Gestaltung der Digitalisierung. Jeder digitalen Dystopie kann eine digitale Utopie entgegengesetzt werden. Aber sie wird sich nicht automatisch entwickeln. Das Silicon Valley und die dort angestoßenen technologischen Veränderungen wurden lange als etwas betrachtet, das politisch nicht beeinflussbar oder gestaltbar sei. Diese Einschätzung ist nicht mehr haltbar. Und die Zukunft der Demokratie in den USA wird eng damit zusammenhängen, welche Antworten die Politik auf die Herausforderungen der digitalen Transformation findet. ■■■

Bastian Hermisson ist Leiter des Washingtoner Büros der Heinrich-Böll-Stiftung.

* Der republikanische Senator John Kennedy in einer Kongressanhörung zur russischen Einflussnahme in sozialen Netzwerken am 31.10.2017.

Digitale Arbeitswelt

Die Industrie 4.0 bietet Spielräume für die Verbesserung der Arbeitsqualität, kann aber auch steigende Arbeitsintensität, Dequalifizierung und einen Verlust von Handlungsspielräumen bedeuten.

Wie gute Arbeit in der Industrie 4.0 geschaffen werden kann

Von **Martin Krzywdzinski**

Industrie 4.0 gilt als eine zentrale Treibkraft von Veränderungen in der Arbeitswelt. Sie steht erstens für eine tiefgreifende Reorganisation bestehender Produktions- und Logistikprozesse. Die Stichworte hier sind steigende Vernetzung und die Entwicklung cyberphysischer Systeme, in denen Materialien, Teile, Anlagen und Arbeitskräfte miteinander verbunden sind und Daten austauschen. Zweitens arbeiten Unternehmen an einer Reorientierung der Geschäftsmodelle. Hier geht es um die Entwicklung neuer Dienstleistungen, die auf der Auswertung von Daten aufbauen (Smart Services). Anders als der Begriff Industrie 4.0 suggeriert, betreffen die Veränderungen zudem nicht nur klassische Industriesektoren, sondern auch den Dienstleistungsbereich.

Mit Konzepten wie Industrie 4.0 verbinden sich Hoffnungen wie auch Ängste. Auf der einen Seite werden Chancen für eine Humanisierung der Arbeitswelt, für eine Abschaffung oder Zurückdrängung belastender und monotoner Arbeitstätigkeiten gesehen. Auf der anderen Seite besteht eine große Sorge über die Potenziale neuer Formen der Auto-

matisierung (etwa durch Nutzung der künstlichen Intelligenz) und der Vernichtung von Arbeitsplätzen. Hintergrund dieser Ängste sind Studien wie beispielsweise jene der Oxford Martin School, die zum Ergebnis kommt, dass fast die Hälfte der Arbeitsplätze in den USA durch Automatisierung mittelfristig verloren gehen könnte. In der Dimension vergleichbare Kalkulationen gibt es auch für Deutschland.

Überdramatisierter Beschäftigungsabbau

Nun sind solche Prognosen alles andere als unumstritten. Alternative Studien, so etwa eine Analyse des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales, kommen zu deutlich weniger dramatischen Ergebnissen. Mittlerweile setzt sich die Einsicht durch, dass Prognosen einer nahenden, technologisch bedingten Massenarbeitslosigkeit überzogen sein könnten, weil sie die Möglichkeiten der Automatisierung überschätzen und auch Beschäftigungseffekte der Entwicklung neuer Produkte und Industrien ausblenden. Die Fokussierung der öffentlichen Debatte auf radikale Szenarien des Beschäftigungsabbaus übersieht zudem

die mit der Digitalisierung einhergehenden Veränderungen, die die Qualität der Arbeit beeinflussen.

Im Folgenden soll es daher also nicht um Beschäftigungseffekte, sondern um die Frage gehen, wie «gute» Arbeit angesichts der Digitalisierungsprozesse gesichert werden kann. In der Tradition der sogenannten Job-Characteristics-Ansätze wird «gute» Arbeit im Allgemeinen durch Eigenschaften wie Ganzheitlichkeit und Sinnhaftigkeit der Aufgaben, Autonomie und Selbstregulierungsmöglichkeiten der Arbeitskräfte, Lernmöglichkeiten und sinnvolle Feedbackprozesse, Beschäftigungs- und Einkommenssicherheit sowie durch ein von den Arbeitskräften gut zu bewältigendes Anforderungsniveau charakterisiert. Als gut gilt diese Arbeit, weil sie Zufriedenheit und Entwicklungsmöglichkeiten der Beschäftigten stärkt, zugleich aber auch positive Auswirkungen auf deren Motivation und Produktivität hat. In dieser Tradition stehen auch Instrumente wie beispielsweise der vom Deutschen Gewerkschaftsbund entwickelte Index «Gute Arbeit».

Die ersten empirischen Studien über Industrie-4.0-Anwendungen zeigen sowohl Chancen als auch Gefahren im Hinblick auf die Qualität der Arbeit. Zu den Chancen gehören sicherlich die Reduktion monotoner und belastender Tätigkeiten und die Entwicklung von interessanten und anspruchsvollen Arbeitsplätzen, die lebensbegleitendes Lernen fördern. Es gibt zudem im Kontext von Industrie 4.0 Ansätze, die die Flexibilitätsspielräume der Beschäftigten steigern. Dies gilt nicht nur für Angestelltenbereiche, in denen digitale Kommunikationstechnologien Flexibilität im Hinblick auf Arbeitszeit und Arbeitsort (Home Office) ermöglichen. Auch in der industriellen Schichtarbeit werden neue Modelle der Arbeitszeitorganisation erprobt, bei denen sich die Beschäftigten per Smartphone im Hinblick auf Arbeitszeiten abstimmen und so gewisse Entscheidungsspielräume gewinnen.

Kontrolle und Arbeitsverdichtung

Zugleich zeigen die verfügbaren Studien auch Gefahren der Industrie-4.0-Technologien, die auf Regulierungsbedarf hinweisen. Deutlich wird, dass die neuen Technologien oftmals für Rationalisierungszwecke eingesetzt werden, was mit einer verstärkten Kontrolle der Arbeit und



organisation der Arbeitskräfte charakterisiert, die vor allem mit unvorhergesehenen Problemen wie Maschinenstörungen umgehen und innerhalb kurzer Zeit kreativ Lösungen entwickeln müssen. Die zunehmende Vernetzung von Anlagen und die permanente Generierung von Prozessdaten bilden allerdings nun die Grundlage für die Verbreitung der sogenannten Predictive Maintenance. Predictive Maintenance bezeichnet die systematische Auswertung von Sensordaten aus den Anlagen, um Verschleißerscheinungen und kommende Anlagenausfälle frühzeitig zu erkennen und so zu vermeiden.

Die Bedeutungszunahme der Predictive Maintenance hat nun Folgen für den Instandhaltungsbe-

auch Arbeitsverdichtung einhergehen kann. Es handelt sich oftmals um graduelle Veränderungen in den Arbeitsprozessen, die im Folgenden an Beispielen verdeutlicht werden.

Am sichtbarsten sind die Entwicklungen im Bereich der sogenannten Einfacharbeit, wie das Beispiel Kommissionierung (Logistik) verdeutlicht. Diese Arbeit ist seit langem durch eine starke Rationalisierung geprägt, die die Arbeitskräfte einer erheblichen Fremdsteuerung unterwirft. Gut etabliert sind bereits sogenannte Pick-by-light- und Pick-by-voice-Systeme. Im Fall von Pick-by-light wird den Beschäftigten durch Aufleuchten von Kontrolllampen angezeigt, aus welchem Regal sie Artikel herausnehmen sollen. Das IT-System bestimmt die gesamte Folge der Arbeitsschritte und kann auch messen, wie schnell sie erledigt werden. Im Pick-by-voice-System erhält der Mensch entsprechende Anweisungen per automatischer Sprachausgabe ins Headphone. In Fortentwicklung dieser Ansätze werden aktuell Pick-by-vision-Konzepte ausprobiert. Die Logistikbeschäftigten bekommen hier die vom IT-System generierten, detaillierten Arbeitsanweisungen auf die Datenbrille eingeblendet. Die Kamera der Datenbrille kann bestätigen, ob der richtige Artikel genommen wurde, und Daten etwa über den

Standort des Arbeiters ans System melden. Ein anderer Ansatz ist die Automatisierung der Lagersysteme. Um Laufwege der Logistiker ganz einzusparen, werden kleine Roboter genutzt, die vom zentralen Auftragsmanagementsystem so gesteuert werden, dass sie mit den jeweils benötigten Artikeln in der genau benötigten Sequenz am Arbeitsplatz der Logistikerinnen und -arbeiter ankommen.

Deutlich wird hier die Bemühung, den Arbeitsablauf der Kommissionierung zu kontrollieren und von allen überflüssigen Bewegungen und Fehlerquellen freizuhalten. Die Effizienzgewinne gehen dementsprechend mit einer Arbeitsverdichtung einher. Die Möglichkeiten, das Arbeitstempo zu regulieren, auch mal für eine halbe Minute Halt zu machen und mit Kolleginnen und Kollegen ein paar Worte auszutauschen, werden reduziert. Die IT-basierte Steuerung der Abläufe lässt eine genaue Analyse der Effizienz einer jeden einzelnen Arbeitskraft zu.

Ähnliche Prozesse finden – wenngleich deutlich langsamer – auch in manchen von Facharbeit geprägten Bereichen statt, wie man am Beispiel der Instandhaltung verdeutlichen kann. Instandhaltung ist klassischerweise durch ein hohes Maß an Selbst-

ruf. Ganz wesentlich ist dabei, dass im Voraus geplante Instandhaltungsaufgaben gegenüber dem Anteil ungeplanter und kurzfristig anfallender Problemlösungsaktivitäten an Bedeutung gewinnen. Damit wird der Arbeitsablauf der Instandhalterinnen und Instandhalter für das Management wesentlich transparenter und viel stärker als bisher für Kontrolle und Rationalisierung zugänglich.

Qualifikationswandel

Die Dominanz von Rationalisierungsstrategien im Kontext von Industrie 4.0 kann sich auch auf die Entwicklung der Qualifikationsanforderungen auswirken. Im Bereich der hier am Beispiel der Kommissionierung diskutierten Einfacharbeit ist die Gefahr einer fortgesetzten Verengung der Arbeitsinhalte und Dequalifizierung deutlich sichtbar. Solche Gefahren bestehen aber auch im Bereich der Facharbeit, auch wenn dort üblicherweise von einem Anstieg der Qualifikationsanforderungen durch Digitalisierung ausgegangen wird.

Das Beispiel der Instandhaltung ist auch hier instruktiv. Die zunehmende Bedeutung von Big-Data-Analysen im Rahmen der Predictive Maintenance wirft die Frage auf, wer diese neuen Aufgaben im Betrieb über-

nimmt. Werden die Instandhalterinnen und Instandhalter entsprechend qualifiziert, oder entwickelt sich hier ein Bereich, der von akademisch ausgebildeten Data Scientists dominiert wird? Der Trend zur Predictive Maintenance geht zudem mit der Entwicklung von Wissensmanagementsystemen einher, in denen Informationen über Anlagen sowie Anleitungen für Instandhaltungsaufgaben erfasst werden. Solche Wissensmanagementsysteme sollen bei der Bewältigung von komplexen Störungen unterstützen; sie können es aber auch ermöglichen, weniger erfahrene Arbeitskräfte einzusetzen sowie einen Teil der kleineren Instandhaltungstätigkeiten an die direkt in der Produktion Beschäftigten zu geben. Dieser letzte Punkt ist nun ein zweischneidiges Schwert. Auf der einen Seite würde dies einen Weg für die Anreicherung von Arbeit in der direkten Produktion eröffnen und damit dort eine Qualifizierung und Erhöhung der Arbeitsqualität bedeuten. Auf der anderen Seite könnte dies die fachlichen Anforderungen in der Instandhaltung senken.

Gestaltungsbedarf

Deutlich wird, dass die Entwicklung von Industrie-4.0-Ansätzen Spielräume für die Verbesserung der Arbeitsqualität bietet, aber auch Gefahren einer steigenden Arbeitsintensität, Dequalifizierung und eines Verlustes von Entscheidungs- und Handlungsspielräumen bedeuten kann. Dabei geht es weniger um radikale Szenarien der Ent-

«
Es stellt sich insbesondere die Frage, wie Mitbestimmung gestärkt und weiterentwickelt werden kann.
»

Fotografie: Torin Boyd Polaris, Jalf (links)/Rainer Bez, Faunhofer IPA (Rechts)



Moderne Montageassistenzsysteme, ausgestattet mit Bewegungserkennung, zeigen dem Arbeiter mittels Lichtmarkierung und Projektionen die nächsten Montageschritte an.

wicklung allmächtiger künstlicher Intelligenz und der Entmündigung der Beschäftigten, als um graduelle Veränderungen, in denen das Potenzial der neuen Technologien erprobt wird. Dabei zeigt sich, dass viele Industrie-4.0-Lösungen mit einem klaren Ziel der Produktivitäts- und Effizienzsteigerung eingeführt werden. Das muss nicht immer eine Verschlechterung der Arbeitsbedingungen bedeuten, es schränkt aber oftmals die Spielräume für innovative Lösungen ein.

Die Sicherung «guter» Arbeit in der Digitalisierung wird auf Regulierung angewiesen sein. Zwar warnen Wirtschaftsverbände, dass die Regulierung die Digitalisierungsprozesse verlangsamen könnte, und weisen darauf, dass sich die deutsche Wirtschaft in einem globalen Wettbewerb um die Führerschaft bei digitalen Technologien befindet. Regulierung muss aber keineswegs technologischen Fortschritt bremsen. Sie kann vielmehr Sicherheit schaffen, Ängste abbauen und Verfahrenswege definieren.

Erste Vorschläge für Gestaltungsansätze gibt es bereits aus dem Dialogprozess Arbeit 4.0, der in der letzten Legislaturperiode vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales gestartet wurde, oder auch aus der Kommission «Arbeit der Zukunft» der Hans-Böckler-Stiftung. Im Hinblick auf die potenziellen Gefahren der Rationalisierung, Zunahme der Kontrolle und Arbeitsverdichtung, stellt sich insbesondere die Frage, wie Mitbestimmung gestärkt und weiterentwickelt werden kann.

Ein wichtiges Thema ist die Mitbestimmung beim Beschäftigtendatenschutz. Die bislang existierenden Mitbestimmungs-

rechte der Betriebsräte bei der Anwendung technischer Überwachungseinrichtungen reichen im Zeitalter der Digitalisierung nicht aus, da Orte und Mechanismen der Datengenerierung sowie die Mengen an Daten enorm zunehmen.

Ein weiteres wichtiges Thema ist die Mitbestimmung bei der Gestaltung der Arbeitsorganisation. Hier wäre über eine Stärkung von Handlungsspielräumen der Betriebsräte und der Beschäftigten, aber auch über neue Konzepte zur Beurteilung von Belastungen nachzudenken.

Schließlich werden Mitbestimmungsrechte auch im Hinblick auf Qualifizierung wichtig, um Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten für alle Beschäftigtengruppen zu sichern und Dequalifizierungstendenzen zu vermeiden. Die vorhandenen Mitbestimmungsmöglichkeiten sind größtenteils auf laufende Aus- und Weiterbildung beschränkt und geben den Betriebsräten kaum Ansatzpunkte, um zukunftsgerichtet zu agieren.

Insgesamt wird der Bedarf nach einer Diskussion über die Weiterentwicklung der existierenden Institutionen der Arbeitsregulierung, etwa des Betriebsverfassungsgesetzes, deutlich. Für Politik, Gewerkschaften und Unternehmen besteht hier dringender Gestaltungsbedarf. ■■■

PD Dr. Martin Krzywdzinski leitet die Projektgruppe «Globalisierung, Arbeit und Produktion» am Wissenschaftszentrum Berlin und ist Principal Investigator am Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft.

Die vernetzte Öffentlichkeit steht am Scheideweg zwischen marktradikaler Verwertung und öffentlich-rechtlicher Entfaltung.

Schafft einen Raum der paneuropäischen Meinungsbildung!

Von Volker Grassmuck

Erst himmelhoch jauchzend, dann zu Tode betrübt. Anfangs sollte das Internet alle Hoffnungen der Menschheit erfüllen: Freiheit, Gleichheit und globale Brüderlichkeit, das Wissen der Welt frei zugänglich, die freie Rede aller, eine neue Welt, in der die Mächte des Alten nichts zu sagen haben.

Heute haben die Gesetze des Kapitalismus das Netz eingeholt. Das offene Internet wird von Monopolisten beherrscht, in der Cloud zentralisiert und von den goldenen Käfigen mobiler Apps verdrängt. Es ist der Traum staatlicher, kommerzieller und sonstiger Überwacher und Datensammler, ein Abgrund von Hass und Propaganda, und es fragmentiert die Gesellschaft in algorithmisch verstärkten Filterblasen.

Beide Perspektiven sind für sich allein falsch. Tatsächlich ist das Netz beides: Hoffnungsträger und Anlass zur Sorge. Eine unaufgeregttere Haltung wäre der Debatte zu wünschen. Eine, die auch die Errungenschaften der digitalen Revolution erkennt, die beim Blick auf die dunklen Seiten des Netzes zu oft ausgeblendet werden.

Wissensallmenden

Die Vernetzung aller hat gänzlich neue Formen der Zusammenarbeit möglich gemacht. Ein soziales Medium für Austausch und Debatte war das Internet von Anfang an. Dass es auch ein Medium für verteilte,

offene, kooperative Produktion ist, brachte die freie Software Ende der 1990er Jahre ins Bewusstsein der Öffentlichkeit. Ausgerechnet die gefragten und gut bezahlten Experten im Zentrum der digitalen Revolution entwickeln in ihrer Freizeit gemeinsam Betriebssysteme, Web-Server, Browser und andere nützliche Dinge und teilen sie mit aller Welt. Freie Software ist Infrastruktur geworden und hat sich normalisiert. Für Entwickler ist die Recherche nach vorhandener freier Software der Beginn eines jeden Projekts. Selbst Microsoft setzt darauf. Was nichts an seiner anhaltenden Marktmacht ändert.

Genauso kontraintuitiv ist bis heute Wikipedia: Jeder darf in dieser Enzyklopädie mitschreiben, und dabei soll etwas Brauchbares herauskommen? Tatsächlich ist die Wikipedia die am fünfthäufigsten genutzte Website der Welt und, neben der BBC, die einzige nichtkommerzielle Site unter den ersten zehn. Die Enzyklopädie gibt es in 300 Sprachen mit insgesamt 40 Millionen Artikeln. 1,4 Milliarden Geräte pro Monat greifen auf sie zu. 360 Mal pro Minute wird ein Artikel bearbeitet. Im Laufe der Zeit haben Millionen Menschen daran mitgearbeitet.

Die freie Lizenzierung, die auch kommerzielle Weiternutzung erlaubt und – bei gleichzeitiger Absicherung der Personendaten – alle Transaktionsdaten einschließt, macht Wikipedia zu einem der bestuntersuchten Wissenskorpora überhaupt. Dank Wikidata ist sie zu einer Infrastruktur im Ökosystem des Freien Wissens geworden. Wikipedia-Artikel tauchen bei Internet-Suchen regelmäßig als verlässliche Quellen ganz oben auf, wenn sie nicht gleich als eigene Info-Box dargestellt werden. Nicht zuletzt deshalb halten Nutzer in der ganzen Welt Wikipedia für einen Dienst von Google.

Der Juraprofessor an der Harvard Law School Yochai Benkler hat anhand von Freier Software und Wikipedia den Begriff der «allmendebasierten Peer-Produktion» geprägt. Gegenüber Unternehmen und Märkten habe dieses Modell der freiwilligen Assoziationen in selbstorganisierten Allmendegemeinschaften systematische Vorteile, wo es um die Produktion von Information und Kultur geht und die Produktionsmittel (Computer und Netz) weithin verfügbar sind.

Diese Idee der freien Wissensproduktion wird an vielen Stellen gelebt. Wissenschaft, die «Gemeinschaft der Lehrenden und Lernenden», die sich im Mittelalter als ursprüngliche Wissensallmende gegründet und Autonomierechte erfochten hat, ist in die Abhängigkeit von kommerziellen Verlagen geraten. Auch ihr hat das Internet erlaubt, sich zu befreien und eigene Open-Access-Infrastrukturen aufzubauen. Hinzu kommen Citizen Science und Open Educational Resources (OER). Freifunk baut freie Community-Netze. Plattform-Kooperativismus entwickelt genossenschaftliche Gegenentwürfe zum Plattform-Kapitalismus. Wissensallmenden sind immer auch Labore der Selbstorganisation und der Demokratie.

«**Vernetzen, was zusammengehört – so lautet die naheliegende Antwort auf die Fragmentierung der Öffentlichkeit.**»

«**Eine europäische Öffentlichkeit ist für eine europäische Demokratie unerlässlich.**»

Öffentliche Wissensinstitutionen

Der öffentlich-rechtliche Rundfunk entstand Anfang des 20. Jahrhunderts parallel zur Idee der «Daseinsvorsorge». Die EU-Kommission bezeichnet Leistungen der Daseinsvorsorge als «Kern des europäischen Gesellschaftsmodells» und zählt sie zu den Wertvorstellungen, «die allen unseren Staaten gemeinsam sind und die Originalität Europas ausmachen». Im Amsterdamer Protokoll der EU wurde der öffentlich-rechtliche Rundfunk 1997 in die Kategorie Daseinsvorsorge aufgenommen, in Erwägung, dass er «unmittelbar mit den demokratischen, sozialen und kulturellen Bedürfnissen jeder Gesellschaft sowie mit dem Erfordernis verknüpft ist, den Pluralismus in den Medien zu wahren».

Gegenläufig dazu fand eine marktradikale Delegitimierung des öffentlichen Sektors statt. Regierungen in den 1980er und 1990er Jahren, allen voran Thatcher, Reagan und Kohl gefolgt von Blair, Schröder und Clinton, stellten die öffentliche Verwaltung als verschwenderisch und ineffizient dar, den Markt dagegen als effizientesten Informationsmechanismus, um Konsumentennachfrage und -angebot aufeinander abzustimmen. Die Welle von Privatisierungen führte auch das duale System von öffentlich-rechtlichem und privatem Rundfunk ein und setzte die öffentlich-rechtlichen Medien (ÖRM) unter Druck, sich zu kommerzialisieren, zu outsourcen, Public Private Partnerships einzugehen.

Die Presseverleger und Privatfuncker beschwerten sich ab 2000 bei der EU-Kommission über die angeblich wettbewerbsverzerrenden Online-Aktivitäten der ÖRM. Seither dürfen diese im Netz nichts Eigenständiges oder gar Presseähnliches machen. Große Teile ihrer Online-Inhalte mussten sie depublizieren. Aktuell eskaliert die Kampagne von marktradikalen Ökonomen, populistischen Petitionen, Verlegerverbänden, FAZ, AfD und FDP gegen den mit «Zwangsgebühren» finanzierten «Staatsfunk».

Für European Public Open Spaces (EPOS)

Die Öffentlichkeit ist heute deutlich unübersichtlicher als im 20. Jahrhundert. Das Web 2.0 brachte eine Demokratisierung: Alle können schreiben, lesen und

bewerten, ohne Mediation durch Verlage und Redaktionen. Die vernetzten Vielen sind mit dem Wort des Medienwissenschaftlers Bernhard Pörksen zur «fünften Gewalt» im Staate geworden. Aktuell zeigt sie ihre Macht z. B. in der #metoo-Bewegung. Auch die ÖRM setzen auf kommerzielle Social Media – und sind unglücklich darüber, ihnen ausgeliefert zu sein. Ihre Inhalte auf Facebook und Youtube werden den Plattformen zugeordnet. Wikipedia wird Google zugeordnet. Freie Software ist außerhalb der Entwicklerwelt unbekannt. So bleiben die wichtigsten Ressourcen für das digitale Gemeinwohl unsichtbar, und damit ungeschützt.

Vernetzen, was zusammengehört – so lautet die naheliegende Antwort auf die Fragmentierung der Öffentlichkeit, die Delegitimierung des öffentlichen Sektors und die Unsichtbarkeit der Allmenden. Wissen von hoher Qualität, im öffentlichen Interesse produziert und zugänglich für alle – dem sind ÖRM, öffentliche Wissensinstitutionen wie Museen, Bibliotheken, Unis, Zentralen für politische Bildung und zivilgesellschaftliche Wissensallmendegemeinschaften gleichermaßen verpflichtet.

Die BBC hat 2015 den Anstoß gegeben und ihre Plattform für Dritte geöffnet. Die Idee ist in ganz Europa aufgegriffen und erweitert worden. Eine europäische Öffentlichkeit ist für eine europäische Demokratie unerlässlich. Daher bietet sich die European Broadcasting Union (EBU) für die Vernetzung an. Mehrere Tausend Kulturerbe-Einrichtungen sind bereits in Europeana zusammengeschlossen. Wikimedia, Open Educational Resources, Open Access, Freifunk sind ebenfalls international vernetzt. Weiterhin ist für EPOS ein Raum der staatsbürgerlichen Deliberation frei von Staat und Markt vorgeschlagen worden. Schließlich ist das vormalige Publikum aktiv geworden und erwartet Teilhabe.

Ihre Vernetzung ergibt mehr als die Summe der Teile. EPOS bieten die Chance für einen dreifachen Gewinn: ÖRM und ihre Partner machen öffentlich beauftragtes Wissen im Gemeinwohlinteresse sichtbar als kategorial verschieden von kommerziellem Wissen. Bürger erhielten ein One-Stop-Portal für zuverlässige und gehaltvolle Information, Debatte und Kultur und für Orientierung in Zeiten von Postfaktizität und Hate Speech. Schließlich wäre ein Raum der paneuropäischen Meinungsbildung, frei von Staat und Markt, ein Gewinn für die europäische Demokratie.

Wir müssen uns entscheiden: Wollen wir den marktradikalen Weg weitergehen oder uns auf alteuropäische Werte besinnen, die öffentliche Daseinsvorsorge stärken und Allianzen mit den Wissensallmenden bauen? ■■■

Volker Grassmuck ist Mediensoziologe und bloggt unter vgrass.de.

In Zürich lief dieser Tage ein Online-Magazin vom Stapel, das auf Qualität statt Klicks setzt; es wird getragen von 24 Engagierten und unterstützt von 15000 Enthusiasten.

Gegen den journalistischen Mainstream segeln

Von Annette Maennel

Schweizer Gemütlichkeit sieht anders aus: Im ehemaligen Stundenhotel «Rothaus» – 500 km vom Mittelmeer und 3 km vom Züricher See entfernt – wird seit vier Jahren Schritt für Schritt an einem leicht manövrierbaren, schlagkräftigen Schiff eines unabhängigen Online-Magazins gebaut. Und das mit Enthusiasmus, Verstand, handwerklichem Können, frei nach dem Sprichwort der Wikinger: «Über den Wind können wir nicht bestimmen, aber wir können die Segel richten.»

Hier hat sich eine inzwischen 24-köpfige Crew zusammengefunden, die nicht mehr zusehen will, wie in ihrem Metier an die Stelle journalistischer Neugierde zunehmend der Hunger nach Klicks tritt, gute Recherche und fundierte Meinungsbildung durch Häppchen-Boulevard-Angebote verdrängt werden. Sie alle haben sich dem «Projekt R» verschrieben. R wie «Republik», der Name ist Programm. Es sind überwiegend Journalistinnen und Journalisten, die das Metier (und seine Schattenseiten) bei etablierten Zeitungen kennengelernt haben und nun auf dem Trockendock im «Rothaus» an der «Republik» werkeln. Am 15. Januar 2018 war Stapellauf.

Einer ihrer Kapitäne, der Journalist Christof Moser, der in den Nullerjahren zu den ersten Online-Journalisten in der Schweiz zählte, beschreibt die aktuelle Situation der Medien so: «Die Verleger steigen aus dem Journalismus aus, es wird nur noch abgebaut, um das System zu halten. Investiert wird in Parkplatz-Apps oder in Modeportale. Oder aber es steigen Verleger aus und politisch motivierte Milliardäre ein.» In der Schweizer Medienlandschaft begann der harte Ruck nach rechts, als 2001 der Schweizer Nationalrat und Politiker der rechtspopulistischen SVP, Roger Köppel, die ehemals linksliberale *Weltwoche* kaperte oder sich der Multimilliardär und ehemalige SVP-Nationalrat Christoph Blocher in die *Basler Zeitung* und in über 20 Gratisregionalzeitungen einkaufte. Das ist nicht nur schlecht für den Journalismus, sondern auch für die Demokratie, und beides forderte zum Widerstand heraus.

Bei ihrem Widerstand wird die Crew der «Republik» von mittlerweile 15 000 Menschen unterstützt, die mit einem Jahresbeitrag

von 240 Franken zu Verlegerinnen und Verlegern der Zeitschrift aufgestiegen sind. Ihnen liegt die öffentliche Sache am Herzen und sie erwarten, dass für sie gestritten und um das beste Argument gerungen wird, Fakten aufgedeckt und eingeordnet werden, getreu dem Manifest, das sich das «Projekt R» gegeben hat:

«[...] Wer Journalismus macht, übernimmt Verantwortung für die Öffentlichkeit. Denn in der Demokratie gilt das Gleiche wie überall im Leben: Menschen brauchen vernünftige Informationen, um vernünftige Entscheidungen zu treffen. Guter Journalismus schickt Expeditionsteams in die Wirklichkeit. Seine Aufgabe ist, den Bürgerinnen und Bürgern die Fakten und Zusammenhänge zu liefern, pur, unabhängig, nach bestem Gewissen, ohne Furcht vor niemandem als der Langweile. Journalismus strebt nach Klarheit, er ist der Feind der uralten Angst vor dem Neuen. Journalismus braucht Leidenschaft, Können und Ernsthaftigkeit. Und ein aufmerksames, neugieriges, furchtloses Publikum. Sie!»

Damit ist der Kurs der «Republik» vorgegeben, wann sie ihm folgend ökonomisch sichere Ufer erreicht, müssen die kommenden Monate erweisen. ■■■

Annette Maennel leitet die Abteilung Kommunikation der Heinrich-Böll-Stiftung.

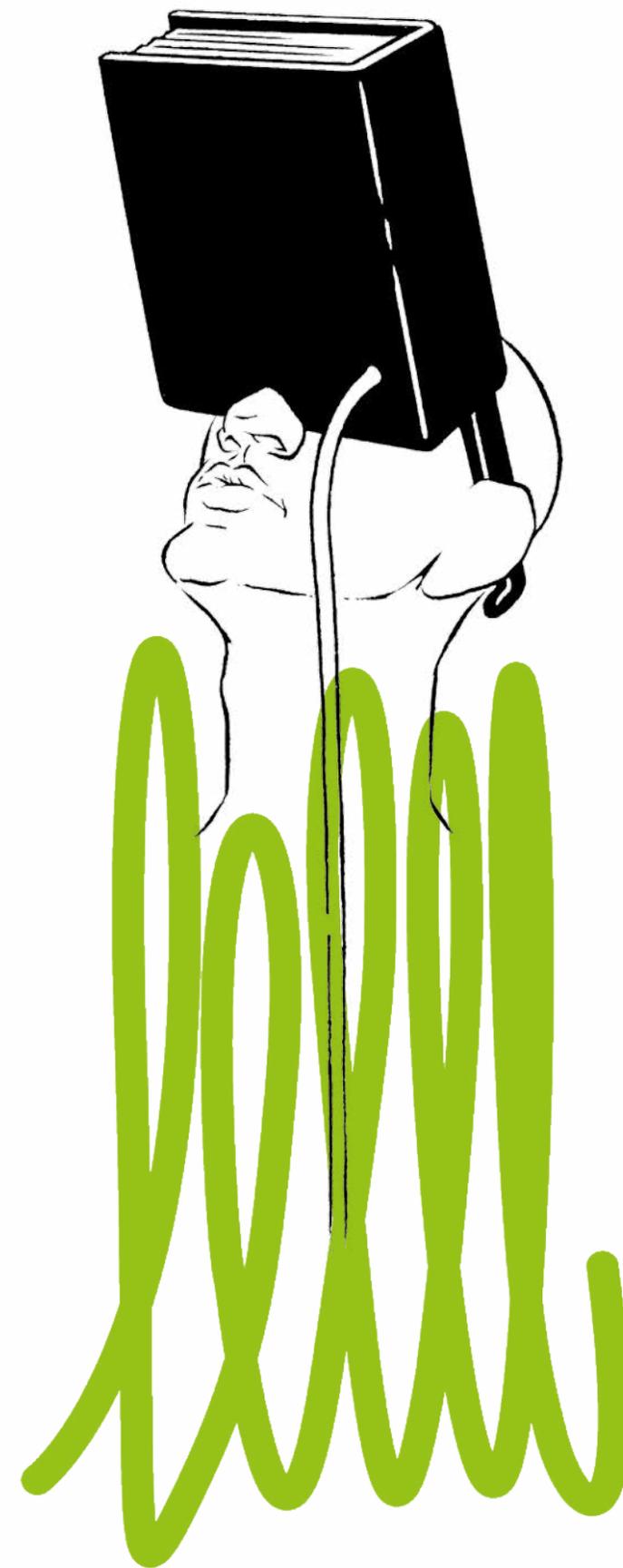
INDUSTRIE 4.0

EIN CAPRICCHIO VON KATHRIN RÖGGLA

Ich rede offensichtlich mit den falschen Leuten. Während rund um uns herum alle sich über Industrie 4.0 unterhalten, ist hier nur die Rede von Bio 4.0, allenfalls Landwirtschaft 4.0, Nachhaltigkeit 4.0, allerdings minus Technotrübsinn. Oder man versteht meine Frage schon mal gar nicht. Niemand hier möchte über den individuell kreierbaren Turnschuh sprechen, die gestaltbaren Skier, die großen Kommerzialisierungschancen dieser Vernetzung von Produktionsprozessen. Niemand führt die Autozulieferbranche im Munde oder will sich für Rationalisierungserfolge erwärmen, obwohl sie doch wahrhaft zu feiern sind. Sind wir doch froh, gewisse Arbeitsschritte losgeworden zu sein, dass es smoother geht, einfacher, lassen wir die Sektkorken knallen! Auf diesem Stehempfang hier gibt es nicht einmal die erwartbaren Sektkelche, keine Häppchen, niemand, der freiwillig die großen Chancen feiert und die allzu schnelle Rede von Wertschöpfungsketten durchexerziert. Üblicherweise ist es der Standortfaktor Deutschland, der danach am lautesten herausklingt, sozusagen der lange Abgang dieses Getränks, das wir hier dann doch zu uns nehmen. «Ein Ineinander in der Produktion, was für ein Wachstumsmotor!» Leider wachsen ja die Menschen nicht automatisch mit in so einer Rede, sie bleiben oft erschreckend klein, wenn die Wertschöpfung so unglaublich wächst, aber ich rede ohnehin mit den falschen Menschen.



Illustration: Benedikt Rugar



Der digitale Wandel ist ein Strukturwandel, der alle Gesellschafts- und Lebensbereiche beeinflusst. Er zeigt sich in neuen Wirtschaftsbranchen und Geschäftsmodellen, aber auch in der Art, wie Menschen miteinander kommunizieren, lernen, arbeiten und miteinander leben. Die massiven Transformationsprozesse, die sich aktuell in nahezu allen gesellschaftlichen Feldern vollziehen, verändern Strukturen in Wirtschaft, Politik, Öffentlichkeit und Familie und betreffen damit alle gesellschaftlichen Institutionen sowie den einzelnen Menschen in seinen gesamten sozialen Bezügen. Im Bereich der Wirtschaft bewirkt die Digitalisierung teils erhebliche Umwälzungsprozesse und lässt gänzlich neue Branchen entstehen. Im Bereich der Politik beeinflussen neue Optionen digitaler Partizipation und Vernetzung durch soziale Medien alle Ebenen politischen Handelns. Auch die Öffentlichkeit erfährt durch neue Zugänge im digitalen Raum einen erheblichen Strukturwandel.

Wie jede Veränderung bringen auch diese neuen Technologien negative Fantasien und Vorstellungen mit sich. Zunächst waren es Ängste vor dem neuen, unbekanntem Internet, nun sind es Furcht vor Datenmanipulation und Datenvermarktung oder künstlicher Intelligenz, die als potenzielles Risiko für die gesamte menschliche Spezies angesehen werden.

Fraglos ist, dass sich alle Gesellschaften vielen noch ungelösten Herausforderungen gegenüber sehen, die dringend politischer Konzepte für eine digitale Zukunft bedürfen. Aus dieser Perspektive muss der Data-

fizierungsprozess konsequenterweise als politischer Prozess angesehen werden.

Das Netz als digitale Lebenswelt

Auch im Alltag der Menschen, für die sich das Digitale nicht so leicht erschließt, entstehen unausweichlich anmutende Digitalisierungsprozesse, die prägenden Einfluss auf das Leben haben. Diese reichen von der politischen Information aus digitalen Zeitungen über den Einkauf bei Amazon, von der innerfamiliären Organisation und Kommunikation über WhatsApp oder Skype bis zum Auto als rollendem Computer sowie den digitalen Haushaltshilfen wie Alexa oder Servicerobotern: Unser Alltag ist Teil eines globalen Datafizierungsprozesses. Dabei ist Datafizierung sowohl Kultur als auch Methode – einerseits definiert als die freiwillige und unfreiwillige Produktion von Datenspurten im digitalen Umfeld, andererseits als ein Mechanismus zur Identifizierung sozialer Muster, welche Voraussetzungen über menschliches Handeln in der Zukunft ermöglichen. Diese Form der auch als «datasurveillance» oder «life mining» bezeichneten Kontrolle des datenbasierten Digitallebens wird inzwischen vielfach problematisiert.

Auf der alltäglichen Handlungsebene dagegen hat sich, so scheint es zumindest, die große Menge der Nutzer/innen damit

abgefunden, auf diese Weise für die zur Verfügung gestellte digitale Infrastruktur zu bezahlen. Die Tatsache allerdings, dass den wenigsten Menschen diese Form der neuen Währung bewusst sein dürfte, führt dazu, dass bedenkenlos immer mehr soziale Aktivitäten ins Internet und vor allem in die Sozialen Medien verlagert werden. Damit wird das Netz nicht mehr als eigener und vom Nichtdigitalen unterscheidbarer Raum definiert, sondern mehr und mehr im umfassenden Sinne zu einer digitalen Lebenswelt.



Fotografie: Alec Sobh, Magnum Photos, Agentur Focus

Eine zukunftsweisende Digitalpolitik muss das Internet als Lebenswelt konzeptionalisieren.

Herausforderungen des Menschseins und der Demokratie in der digitalen Moderne

Digitale Moderne als Dystopie

Betrachtet man die Perspektivierungen auf diese digitale Lebenswelt, die aktuell den Diskursrahmen bestimmen, so lässt sich eine deutliche Dominanz der Kritik am Digitalen konstatieren (aktuelle Übersicht bei Lovink 2017). Kritisiert werden die Techniken, ihre Gefahren für Gesellschaft, Familie und Arbeit, und betont wird der Opferstatus des völlig ausgelieferten, ausspionierten und manipulierten Einzelnen. Es scheint vielfach Einigkeit zu herrschen, dass Dystopie, Disruption und Desillusionierung als zentrale Themen zu benennen sind. Besonders bedrohlich erscheinen Algorithmen, die inzwischen zur Metapher für unbekannte Mächte geworden sind. Der Buchtitel von Cathy O'Neil (2016) zu Algorithmen als «Weapons of Math Destruction», ein Wortspiel, das Mathematik mit Massenvernichtungswaffen gleichsetzt, ist nur ein Beispiel für dieses Bedrohungsszenario. Das Netz scheint hier inzwischen mit einem Bedrohungspotenzial ausgestattet, das dem der analogen Welt in nichts nachsteht.

Entsprechend wird in der aktuellen Entwicklung der digitalisierten Gesellschaft vor allem eine Form der digitalen Moderne entwickelt, die mehr und mehr die Gegenwart zur Hoffnung auf Demokratisierung, zu Wohlstand und Partizipation ist: Man warnt vor der unkontrollierten Sammlung

und Speicherung von personenbezogenen Daten, Manipulation durch mächtige, aber undurchsichtige Internetkonzerne oder Staats-Agenturen, erkennt umfassende Überwachung, Zensur und Gängelung, Schwerstkriminalität, Einflussnahme durch künstliche Intelligenzen und die Okkupation des Netzes durch Geheimdienste oder Großkonzerne.

Dabei wird diese Perspektive dadurch verschärft, dass die Welt in diesem digitalen Kosmos gefangen erscheint. Die digitale Übermacht, deren kulturpessimistische Überhöhungen den Unterton vieler Debattenbeiträge ausmachen, bildet die Grundlage der meisten Überlegungen zur «digitalen Moderne». Fragt man nach den Gründen für diese Form der Auslegungen, so kann die Techniksepsis, die Menschen seit jeher befällt, wenn sie großer Umwälzungen gewahr werden, als eine, wenn auch nicht hinreichende, Erklärung dienen.

Digitalpolitik der Zukunft

Die skizzierten Ängste und die dominant dystopischen Gesellschaftsmodelle stellen eine massive Herausforderung für eine zukunftsweisende Digitalpolitik dar, die nicht nur den Ausbau der technischen Infrastruktur in den Blick nimmt, sondern das Internet als Lebenswelt konzeptionalisieren muss. Regulierungsversuche wie z. B. das Netzwerkdurchsetzungsgesetz verdeutlichen eine eher hilflose Haltung gegenüber den vielschichtigen Herausforderungen der digitalen Zukunft. Die Frage, wie eine grundlegende Digitalpolitik aussehen kann, die das Digitale nicht als Spielwiese von Nerds ansieht, sondern als Herausforderung für «Mensch sein im Zeitalter Künstlicher Intelligenz» (Tegmark 2017) und als konkrete Prüfung der Demokratie unter digitalen Bedingungen (Thimm 2017), dürfte dabei eines der großen politischen Themen der nächsten Jahrzehnte sein.

Aber nicht nur die Politik, auch die Wissenschaft muss umdenken. Fragen wie solche nach der veränderten Alltagswelt oder nach den ethischen Rahmenbedingungen autonomer Technologien (Thimm & Bächle

«
Nicht nur die Politik, auch die Wissenschaft muss umdenken.
»

2017) implizieren eine gleichermaßen soziale wie technische Perspektive. Sieht man diese Veränderungsprozesse aber eben nicht nur als Elemente der Technisierung von Gesellschaft an, sondern bettet sie in ein weitergehendes Verständnis der Mediatisierung von Gesellschaft als Metaprozess sozialen Wandels ein, zeigt sich, dass hier traditionelle Wissenschaftsgrenzen zwischen Natur- und Geisteswissenschaften in Frage gestellt werden müssen. Konkret erscheint gerade die sich neue formierende Ausbildung einer «Medien- und Informationsethik», die technische und gesellschaftliche Phänomene gemeinsam ins Blickfeld nimmt, dazu geeignet, sich dieser wichtigen Thematik anzunehmen. ■■■

Caja Thimm ist Professorin für Medienwissenschaft und Intermedialität an der Universität Bonn und Sprecherin des Graduiertenkollegs «Digitale Demokratie».

Literatur:

- Lovink, Geert (2017): Im Bann der Plattformen. Die nächste Runde der Netzkritik. Berlin: Transkript Verlag.
- O'Neil, Cathy (2016): How big data increases inequality and threatens democracy. New York: Penguin.
- Tegmark, Mark (2017): Leben 3.0: Mensch sein im Zeitalter Künstlicher Intelligenz. Berlin: Ullstein Verlag.
- Thimm, Caja (2017): Soziale Netzwerke als Arena politischer Partizipation: Neue Optionen für Demokratie oder aber Datafication, Fragmentierung oder Radikalisierung? In: Zeitschrift für Medien- und Kommunikationsforschung, Jg. 41, H. 2, S. 76–89.
- Thimm, Caja/Bächle, Thomas (2017): Autonomie der Technologie und autonome Systeme als ethische Herausforderung. In: Rath, Matthias/Krotz, Friedrich/Karmasin, Matthias (Hrsg.): Maschinenethik – Normative Grenzen autonomer Systeme. Wiesbaden: Springer.

Das ambivalente Verhältnis der Grünen zum technologischen Fortschritt.

Von der Technikskepsis zum Gestaltungs-optimismus

Von Peter Siller

Es ist eine «urlinke» Idee, dass technologischer Fortschritt, die Entwicklung der Produktivkräfte das Potenzial hat, die Menschen zu befreien. Gemessen an diesem Technikverständnis waren die Grünen in ihren Ursprüngen Anfang der 1980er Jahre alles andere als «links». Prägend war damals eine fundamentale Technikkritik, verbunden mit einer «Heuristik der Furcht» (Hans Jonas), die geradezu als konstitutiv erachtet wurde, um die Apokalypse abzuwenden. Diese Technikskepsis war zum einen geprägt von der Erkenntnis der Zerstörungsmöglichkeiten moderner Technik – insbesondere der Atomenergie. Zum anderen hatte sie tiefere Wurzeln in einer grundlegenden Kritik an der «Erhebung» des Menschen über «die Natur», sei es «die äußere», sei es «die innere». Diese naturalistische Technologieskepsis wurzelt in einer tiefen antiemanzipatorischen Ideengeschichte.

In den folgenden Jahrzehnten haben Grüne viel unternommen, um die Zuschreibung als Technikskeptiker zu überwinden. Als Partei der Tüftler und Kreativen begriff man sich als Antreiberin neuer technolo-

«Die Ausgestaltung der Forschungsfreiheit zwischen Entdeckergeist und Verantwortung bleibt bis heute umstritten.»

gischer Lösungen für die drängenden Probleme – von den erneuerbaren Energien bis zu alternativen Antriebssystemen. Der Angst-Diskurs wurde aus guten Gründen von einem risikobewussten Gestaltungs-optimismus in der «reflexiven Moderne» (Ulrich Beck) abgelöst. Verbunden wurde die Hinwendung zum Potenzial neuer Technologien mit einer starken Aufforderung zur «Technikfolgenabschätzung» wie auch zu ethischen Grenzziehungen. Die Ausgestaltung der Forschungsfreiheit zwischen Entdeckergeist und Verantwortung bleibt bis heute umstritten.

Parallel dazu lebt der Strang einer tiefgreifenden Technikskepsis in Teilen der grünen Milieus durchaus fort. Sie stützt sich zum einen auf pragmatische Argumente – etwa auf den Verweis auf Rebound-Effekte, nach denen die technologischen Effizienzgewinne durch den Zuwachs an Produktion und Konsum mehr als neutralisiert würden. Sie bezieht ihre Argumente jedoch bis heute auch aus einem restaurativen Zivilisationsverdruss – der teilweise «links» etikettiert wird, aber eher eine Rückzugsfantasie im Gewand des Neobiedermeier ist – zwischen Verklärung der Subsistenzwirtschaft, Manufaktur und Impfgegnerschaft.

Gleichzeitig kommen mit der digitalen Entwicklung ernst zu nehmende Fragen zur Wiedervorlage, die das Verständnis von Technik als bloßer Verlängerung der menschlichen Fähigkeiten anzweifeln. Bereits im bioethischen Diskurs um die Gentechnik reaktualisierte sich die Science-Fiction-Spekulation, dass sich die manipulierte Natur zum unbezwingbaren Gegner des Menschen perfektionieren könnte.

Diese Sorge zeigt sich nun auch im Diskurs um künstliche Intelligenz: Lernende Algorithmen könnten irgendwann den Verstand des Menschen überragen. Nicht mehr die Menschen – so die Dystopie – seien dann die zwecksetzende Instanz, sie degenerierten gleich Robotern zu «Produktionsmitteln» der künstlichen Intelligenz. Wie einst der Zauberlehrling und sein Besen.

Aus dieser Sorge folgt ohne Zweifel ein Auftrag an die Politik, die Beherrsch- und Gestaltbarkeit der Verfahren zu sichern.

Drei Herausforderungen

Gleichzeitig liegen in der Digitalisierung erhebliche Potenziale der Entlastung und Unterstützung des Menschen, sofern ihre Wertschöpfung an die Gesellschaft zurückfließt. Auch im Digitalisierungszeitalter wird uns die Arbeit als sinnhafte Tätigkeit nicht ausgehen. Unter dem Gesichtspunkt der Teilhabe stellen sich an sie jedoch drei Anforderungen:

Gefragt ist erstens eine Strategie gegen die Eigentumskonzentration im digitalen Plattformkapitalismus, die eine Vermachtung der technologischen Produktivkräfte verhindert. Dafür muss man kein revolutionärer Marxist sein, dafür würde es schon reichen, einen ordoliberalen Anspruch (etwa der «Freiburger Thesen») ins digitale Zeitalter zu überführen.

Gefragt ist zweitens eine Besteuerung der Früchte der Rechner- und Roboterarbeit, die zu einer Stärkung unserer öffentlichen Infrastrukturen der Teilhabe beiträgt – von der Bildung über die Mobilität bis zur Stadtentwicklung. Die «Versachlichung der Produktivkräfte» durch Digitalisierung und Robotik muss der Gesellschaft und ihren öffentlichen Infrastrukturen der Teilhabe zugutekommen.

Das führt drittens zu der Notwendigkeit einer Strategie der Befähigung aller für die Anforderungen der digitalen Zukunft, von der frühkindlichen Erziehung über Schule, Ausbildung und Studium bis zum berufs- und lebensbegleitenden Lernen. Gefragt ist eine «digitale Qualifizierungsoffensive» gegen die Gefahr des digitalen Abgehängtseins – für Selbstbestimmung und Arbeitsteilhabe in der digitalen Gesellschaft. ■■

Peter Siller ist Leiter der Inlandsabteilung der Heinrich-Böll-Stiftung.

Auch im zurückliegenden Bundestagswahlkampf wurde die Digitalisierung als zentrales Zukunftsthema für eine Gesellschaft im Umbruch diskutiert. Eine den großen Herausforderungen angemessene aktive Gestaltung des digitalen Wandels bleibt jedoch seit Jahren auf der Strecke. Dabei durchdringt die voranschreitende Digitalisierung längst alle Lebensbereiche. Angesichts neuer Technologien und Verfahren, die im Stande sind, unsere Solidarsysteme auszuhebeln und Menschen zu diskriminieren, brauchen wir endlich eine anpackende Digitalpolitik, die Chancen nutzt und Innovationen ermöglicht, sich gleichzeitig aber an Verbraucherrechten, Bürgerrechten und dem Gemeinwohl orientiert. Werte wie Freiheit, Offenheit, Teilhabe und Selbstbestimmung müssen Richtschnur des Handelns in der digitalen Welt sein.

Kaum ein Politikbereich entwickelt sich so rasant wie die Netz- und Digitalpolitik. Noch vor kurzem wurde das Internet als herrschaftsfreier Kommunikationsraum und Ort einer Freiheit verheißenden Lebenskultur gefeiert, heute herrscht vielfach Ernüchterung. Zentralisierende Effekte einer neuen, digitalen Plattformökonomie, an der nur teilhaben kann, wer seine persönlichen Daten als Wäh-

Die gewachsene gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung des Internets, seine gleichzeitige Verengung auf wenige Plattformmärkte und die Zunahme algorithmengesteuerter Entscheidungen machen eine Ordnungspolitik erforderlich, die international wirkt und Wissenschaft und Gesellschaft einbezieht.

Für einen neuen Digitalpakt

Von Konstantin von Notz

« Der Staat ist in der Pflicht, private Kommunikation, persönliche Daten und digitale Infrastrukturen effektiv zu schützen. »

lung preisgibt, tägliche Meldungen über Sicherheitslücken und massenhafte Angriffe auf unsere digitalen Infrastrukturen sowie die durch Edward Snowden und eine Handvoll Journalisten aufgedeckte überbordende Überwachungsarchitektur haben die Euphorie von einst in dystopische Szenarien versinken lassen. Doch Resignation ist angesichts des voranschreitenden digitalen Wandels ganzer Gesellschaften keine Alternative. Vielmehr kommt es heute mehr denn je darauf an, ihn werteregeleitet zu gestalten.

Ein Ordnungsrahmen für das Digitale

Ob Glasfaserausbau, Netzneutralität, E-Government, Open Data, Verbraucherschutz oder staatliche Sicherheitszugriffe: Ein offener, gleichberechtigter Zugang, ein effektiver Grundrechtsschutz und sichere digitale Infrastrukturen sind nicht nur aus wirtschaftspolitischer Sicht für die Innovationsfähigkeit des Netzes zentral, sie sind vor allem das Fundament einer freien, zunehmend digital vernetzten Gesellschaft, an der Menschen selbstbestimmt teilnehmen können. Ohne ihr Vertrauen wird der digitale Wandel aller Gesellschaftsbereiche nicht funktionieren. Die Wahrung von Grundrechten im Digitalen kann der oder die Einzelne jedoch zweifellos nicht allein leisten. Vielmehr bleibt der Staat in der Pflicht, private Kommunikation, persönliche Daten und digitale Infrastrukturen effektiv zu schützen. Hierauf weisen renommierte Staatsrechtler seit Jahren hin – bislang ohne Resonanz. Noch immer irrlichtert die Bundesregierung im Nebel des Neulands – und kann sich beispielsweise noch nicht einmal entscheiden, ob sie durchgehende Ende-zu-Ende-Verschlüsselungen zum Schutz privater Kommunikation politisch unterstützt oder sie lieber doch bricht.

Diese Hasenfüßigkeit einer Herangehensweise, die das Digitale beinahe ausschließlich aus wirtschaftspolitischer Perspektive betrachtet und jeden regulatorischen Eingriff scheut, rächt sich heute bitter. Doch man sollte die Flinte nicht ins Korn werfen und das Netz willfährig denjenigen überlassen, die die viel zu zaghaften Regulierungsversuche der an ihre Grenzen geratenen Nationalstaaten und die mangelnden internationalen Vorgaben ausnutzen, um mühsam erkämpfte Grund- und Verbraucherrechte auszuhebeln. Ihnen müssen wir uns entschlossen entgegenstellen. Auch dürfen wir nicht zulassen, dass das Internet zunehmend für die Unterdrückung unliebsamer Meinungen und zur Verfolgung von Oppositionellen in zahlreichen Ländern dieser Welt missbraucht wird.

Wir müssen uns besinnen, dass die Freiheit des Internets und die Vertraulichkeit seiner Kommunikation die Garanten des rasanten digitalen Aufstiegs waren. Dies gilt es, angesichts akuter Bedrohungen entschlossen weiter zu entwickeln. Noch ist dafür das Fenster offen, doch die Zeit drängt. ➤

An dem Ziel, einen Ordnungsrahmen für das Digitale zu entwerfen, der innovative Geschäftsmodelle auch weiterhin ermöglicht, gleichzeitig aber Grund- und Freiheitsrechte wahrt und sie sowohl national wie auch international entschlossen durchsetzt, müssen wir festhalten.

Gelingt es nicht, auch international grundlegende Übereinkünfte zu treffen, beispielsweise, was ein Verbot des Ausspähens digitaler Kommunikation und IT-Angriffe auf zivile Infrastrukturen angeht, stehen die bisherigen Errungenschaften tatsächlich offen infrage. Nicht nur Regierungen, sondern auch multinationale Unternehmen müssen begreifen, an welcher Schwelle wir derzeit stehen. Auch Google, Facebook & Co., die sich heute vielfach nicht an nationalstaatliche Vorgaben, nicht einmal an unsere Verfassung gebunden fühlen und stattdessen lapidar auf selbstgesteckte, international geltende Gemeinschaftsstandards verweisen, müssen begreifen, dass Vertrauen die Grundlage aller Geschäfte im Digitalen ist und langfristig nur Demokratien die für gute Geschäfte notwendige Rechtssicherheit garantieren. Die von grüner Seite vorangetriebene EU-Datenschutzgrundverordnung zeigt, dass eine notwendige Regulierung, die gleichzeitig Innovationen ermöglicht und Unternehmen einen einheitlichen Rechtsrahmen bietet, durchaus umsetzbar ist.

Derzeit stehen wir vor allem vor zwei großen regulativen, sich direkt aus dem Wandel der Netzarchitektur ergebenden Herausforderungen, auf die wir schnellstmöglich Antworten finden müssen. Zum einen die Verengung des Internets auf einzelne Plattformmärkte und zum anderen die Zunahme automatisierter, durch Algorithmen vorgegebener Entscheidungen. Für beide Phänomene ist zentral, bestehende Regulierungsmechanismen wie das Wettbewerbs- und Kartellrecht an neue digitale Realitäten anzupassen. Zudem müssen wir auch neue Regulierungsinstrumente in den Blick nehmen und uns beispielsweise fragen, ob wir die Hersteller von Hard- und Software nicht sehr viel stärker in Verantwortung und Haftung nehmen sollten.

Merkels «Digitale Agenda» greift zu kurz

Der Einsatz von künstlicher Intelligenz, Robotik und automatisierten Entscheidungsprozessen ist heute bereits vielfach Realität. Menschen werden in zunehmend mehr Lebenssituationen von automatisierten Systemen (algorithmic decision making) beobachtet und bewertet. Diese Verfahren haben das Potenzial, bestehende gesellschaftliche Solidarsysteme, wie etwa die Krankenversicherungssysteme, auszuhebeln und sich so auch auf die gesellschaftliche Teilhabe von Menschen negativ auszuwirken. Deshalb müssen diese neuen digitalen Technologien zwingend nach ethischen Kriterien gestaltet werden.

«Gelingt es uns nicht, mühsam erkämpfte Standards im Digitalen zu verteidigen, werden wir sie sehr schnell auch andernorts verlieren.»

»

Die Liste unbearbeiteter, digitalpolitischer Großbaustellen ist lang, die Ratlosigkeit, mit der sich die zurückliegenden Bundesregierungen dem Thema genähert haben, groß. Die bisherige «Digitale Agenda» der Regierung Merkel greift viel zu kurz. Ethische Fragestellungen thematisiert sie so gut wie gar nicht. Gerade die ethische Dimension algorithmischer Entscheidungen und das komplexe Thema der Überprüfbarkeit von Algorithmen müssen intensiver auch gesamtgesellschaftlich diskutiert werden. Eine kommende Bundesregierung ist gut beraten, einen breiten Stakeholder-Prozess in Gang zu setzen, um Antworten auf diese zentralen Fragen zu finden. Sie würde dafür in Politik, Wissenschaft und in der digitalen Bürgerrechtsbewegung Verbündete finden – vorausgesetzt, ihr mangelt es nicht wie bisher an Gestaltungswillen.

Um Dinge auch tatsächlich umsetzen zu können, müssen wir die Kompetenzen in der Netz- und Digitalpolitik auf Bundesebene bündeln. Ob es nun zukünftig ein eigenes, allein federführendes Ministerium oder, wie von der Enquete-Kommission «Internet und digitale Gesellschaft» des Bundestags interfraktionell vorgeschlagen, eine Person am Kabinetts-tisch mit koordinierender Funktion und zusätzliche Stabsstellen in allen Häusern gibt, ist letztlich nicht entscheidend. Vielmehr ist es essenziell, das Denken in klassischen Kategorien der bisherigen Ressortzuschnitte zu überwinden.

Die disruptiven Kräfte der Digitalisierung nötigen uns ein organisatorisches Neudenken ab. Die Zusammenarbeit der Ministerien, die Einbindung der Zivilgesellschaft, die Ermöglichung von Experimentier-räumen, auch und vor allem in der Verwaltung, die internationale Beratung und Koordination regulativer Vorgaben, die Orientierung an grundlegenden demokratischen und ethischen Prinzipien – all das muss zwingend mitgedacht werden. Die Bundesrepublik könnte und sollte in diesem Prozess eine Führungsrolle einnehmen. Die Voraussetzungen hierfür sind gut: Wir bringen nicht nur das politische Gewicht, sondern auch jede Menge Know-how mit.

Gelingt es uns nicht, mühsam erkämpfte Standards auch im Digitalen zu verteidigen, werden wir sie sehr schnell auch andernorts verlieren. Die Zeit drängt. Packen wir es an! ■■■

Konstantin von Notz ist stellvertretender Vorsitzender und netzpolitischer Sprecher der Bundestagsfraktion von Bündnis90/Die Grünen.

Die Digitalisierung der globalisierten Wirtschaft hat lange Zeit Steuerflucht befördert, nun eröffnet sie Möglichkeiten ihrer wirksamen Eindämmung.

Vom Steuerfluchthelfer zum Förderer der Steuergerechtigkeit

Von **Sven Giegold**

Globalisierung und Digitalisierung gelten als Treiber eines immer ungerechteren Steuersystems. Doch jetzt dreht sich der Wind, globale Kooperation und die Möglichkeiten der Digitalisierung bei der Steuerfahndung und beim Steuervollzug werden zu einem immer schärferen Schwert zur Bekämpfung der Steuerflucht und Geldwäsche.

Global mobile Privatpersonen verlagern ihre Vermögen ins Ausland und verschweigen ihre Einkünfte bei der Steuererklärung. Dank Kreditkarten, Onlinebanking und verschwiegener Alternativen des Finanzzugriffs sind Reisen zum Vermögensverwalter im Ausland nicht mehr nötig. Globalisierung und Digitalisierung haben diese illegale Steuerflucht bequem und scheinbar risikoarm gemacht.

Die Besteuerung nach Leistungsfähigkeit steht auf dem Spiel

Die private Steuerflucht untergräbt eine hart erkämpfte Errungenschaft aller westlichen Industrieländer: die Besteuerung von Einkommen nach Leistungsfähigkeit. In modernen Steuersystemen war das Prinzip zwar nie umfassend umgesetzt, doch mit der Globalisierung und Digitalisierung geriet es zusätzlich unter Stress. Der Staat kann sein Steuerrecht nur mit hohem Aufwand oder höheren wirtschaft-

«In den letzten Jahren hat der gleichmäßige Vollzug der Steuergesetze Raum zurückgewonnen.»

lichen Kosten durchsetzen. Als die Einkommenssteuer durch Steuerflucht unter massenhaften Druck kam, war die Gegenwehr von Justiz, Finanzverwaltungen und vor allem der Finanzpolitik lange sehr begrenzt, und zwar fast unabhängig davon, welche Partei gerade die Regierung stellte.

Wenn der Staat geltendes Recht gegenüber wirtschaftlich oder politisch Mächtigen nicht mehr durchsetzt, nährt dies Zweifel an der Stärke des Rechtsstaats selbst. Denn seit der Französischen Revolution bemisst sich diese Stärke gerade auch an der Gleichheit aller Bürgerinnen und Bürger vor dem Gesetz. Wenn jedoch die Lohnsteuer beim Arbeitgeber schlicht abgezogen wird, während Millionen-einkommen in Steueroasen versteckt werden können, steht genau diese Gleichheit vor dem Gesetz in Frage. Daher ist das Problem der Besteuerung in Zeiten von Digitalisierung und Globalisierung nicht nur eines der Steuergerechtigkeit, sondern auch eine Frage der Stärke des Rechts in der digitalen globalen Ökonomie.

Doch in den letzten Jahren hat der gleichmäßige Vollzug der Steuergesetze – für viele unverhofft – Raum zurückgewonnen. Ausgerechnet die Instrumente der Digitalisierung, die zunächst den Steuerflüchtlingen ihre Absetzbewegung erleichterten, werden nun zur Waffe der Durchsetzung des Rechts.

Die Steuerflüchtlinge hinterließen Datenspuren in den EDV-Anlagen der beteiligten Banken und anderer Finanzdienstleister. Aufgrund des hunderttausendfachen Rechtsbruchs allein durch deutsche Steuerpflichtige wurden diese Daten zu einem attraktiven Ziel für Whistleblower und Datendiebe. Manchmal verlangten sie Geld, manchmal nicht. Fast nirgendwo können Steuerflüchtlinge sich heute noch völlig sicher fühlen. Selbst Kunden in den verschwiegensten Steuersümpfen wurden transparent. Allein die besonders umtriebige Finanzverwaltung Nordrhein-Westfalens kaufte mindestens 11 Steuer-CDs und profitierte von weiteren Hinweisen dieser Art. Das führte seit 2010 zu über 120 000 Selbstanzeigen in diesem Zusammenhang, davon allein mit Bezug zur Schweiz nur in NRW 23 556 bis Dezember 2017. Über 7 Milliarden Euro Mehreinnahmen bekam der Fiskus.

Diese drastischen Zahlen beweisen, dass Steuerflucht nicht nur eine Angelegenheit der Superreichen in Deutschland war, sondern bis weit in die wohlhabende obere Mittelschicht Verbreitung fand. Ohne die Digitalisierung in den Firmen der Steuerfluchthelfer wäre dieser Erfolg der Steuerfahnder nicht möglich gewesen.

Sehr viel unversteuertes Kapital ist nach wie vor in den Steueroasen der Welt angelegt, auch aus Deutschland. Umso wichtiger ist daher der politische Druck, den immer neue Finanzskandale entfaltet. Nicht nur die Finanzverwaltungen erfreuten die digitalen Datenlecks, auch die Medien bekamen

immer wieder spannende Datenpakete übermittelt. Nach Swissleaks, OffshoreLeaks, Luxleaks, Panama-Papers, Paradise Papers und vielen kleineren Skandalen kam auch Bewegung in die internationale und europäische Politik. Hinzu kam der Druck durch die Kampagnen von NGOs. Dies alles traf schließlich auf eine handlungswillige Obama-Administration, die schon länger entschlossen war, dem Treiben in den Steueroasen nicht länger zuzusehen. So entstand international zunächst ein Konsens, das Bankgeheimnis für steuerliche Zwecke aufzuheben. Künftig werden praktisch alle Staaten weltweit ihre Banken verpflichten, die Heimatfinanzämter ihrer Anleger über die steuerlich relevanten Einkünfte zu informieren. Diese Aufhebung des klassischen Bankgeheimnisses ist ein Durchbruch in der globalen Steuerkooperation und galt noch vor kurzem als eine radikale Idee von Attac & Co. Der automatische Informationsaustausch macht Steuerflucht schwerer. Er ist nur möglich dank der Digitalisierung, die es Banken mit ihrer EDV erlaubt, die entsprechenden Meldungen effizient zu erstellen und zu übersenden. Das klassische anonyme Schweizer Nummernkonto zum Zwecke der Steuerhinterziehung ist jedenfalls tot.

Denn Staaten, die sich weigern bei der Steuerkooperation mitzumachen, riskieren, auf «Schwarzen Listen» zu landen oder mit anderen Sanktionen belegt zu werden.

Den automatischen Informationsaustausch verallgemeinern

Es gibt beim automatischen Informationsaustausch von Bankdaten leider noch eine Reihe von Schlupflöchern, die genau beobachtet und im Rahmen der vereinbarten internationalen Zusammenarbeit konsequent geschlossen werden müssen.

Denn auch wenn Bankkonten und Wertpapierdepots bei Banken nun dem automatischen Informationsaustausch unterliegen, haben Reiche viele andere Möglichkeiten, ihre Vermögen im Dschungel der globalen Wirtschaft zu verstecken, sei es in Unternehmensbeteiligungen und Briefkastenfirmen, die den Informationsaustausch vermeiden, etwa indem sie die wirtschaftlichen Eigentümer verschleiern, sei es im Besitz von Immobilien, sei es durch Kapitallebensversicherungen, die als Mäntel um Finanzanlagen herumgestrickt werden und wie individuelle Depots verwaltet werden können, oder durch Wertpapiere, die bei Banken keinen Informationsaustausch auslösen.

Laut «World Wealth Report 2017» wurden von 16,5 Millionen Superreichen mit einem Gesamtvermögen von 63,5 Billionen US-Dollar 27,3 Prozent in Cash, Sichteinlagen u. Ä. angelegt, 31,1 Prozent in Unternehmensanteile, 18 Prozent in zinstragende Wertpapiere oder Bankanlagen, 14 Prozent in Immobilien sowie 9,7 Prozent in «alternative investments» wie Hedge-Funds, Private Equity Funds, Derivate und dergleichen.

«**Nur durch Institutionen können wir die Digitalisierung in eine Waffe gegen Finanzkriminalität verwandeln.**»

Das zeigt, dass mit bankbasiertem Cash, Sichteinlagen und zinstragenden Wertpapieren die Möglichkeiten zur Steuerflucht noch lange nicht erschöpft sind.

Daher ist es nun an der Zeit, das Prinzip des automatischen Informationsaustauschs zu verallgemeinern und den internationalen steuerlichen Informationsaustausch für alle Vermögensarten umzusetzen. Immer wenn Ausländer sich an einem Unternehmen, Stiftung, Trust u. Ä. beteiligen, Immobilien erwerben, Versicherungsverträge zeichnen, Schließfächer mieten oder Kunde eines Free Port werden, muss das Heimatfinanzamt informiert werden. Dieses Ziel braucht gut definierte Schnittstellen zwischen den unterschiedlichen Finanzdienstleistern und staatlichen Stellen. So kann die Information international effizient mit den Einkommenssteuererklärungen abgeglichen werden, wie es bei der Lohnsteuer heute schon gang und gäbe ist. Auf dem Weg zu diesem Ziel gab es einige Fortschritte. So gelang es im Rahmen der G20 zu vereinbaren, dass alle Firmenregister Auskunft über wirtschaftlich Berechtigte von Unternehmen geben müssen.

In der EU gelang es uns im Zusammenspiel mit Nichtregierungsorganisationen jüngst sogar, durchzusetzen, dass diese Informationen öffentlich zugänglich werden müssen. Ebenso konnten wir Grünen durchsetzen, dass Bankschließfächer wie Bankkonten bei der Geldwäschebekämpfung behandelt werden. An den Kapitallebensversicherungen haben wir uns vorerst die Zähne ausgebissen. Und nur erste Fortschritte gibt es bei der europäischen Vernetzung der Immobilienkataster. Letztlich braucht Europa eine EU-Steueragentur, die die Zusammenarbeit der Mitgliedsländer bei der Steuerkooperation und bei der Bekämpfung der Steuerkriminalität effektiv organisiert. Diese Steueragentur hätte auch die Aufgabe, an der Harmonisierung von Datenstandards zu arbeiten, die die effektive Nutzung der Daten aus dem allgemeinen steuerlichen Informationsaustausch erst möglich machen. Und global könnte die Arbeit der OECD in diesem Bereich von einer eigenen UN-Organisation übernommen werden, die auch Entwicklungsländer gleichberechtigt an dieser Arbeit beteiligt. Denn nur durch Institutionen können wir die Digitalisierung international in eine Waffe gegen Finanzkriminalität verwandeln. Das ist die Voraussetzung dafür, dass die Gleichheit vor dem Recht Vertrauen zurückgewinnt. Im Interesse unserer Demokratie, unserer Sicherheit und der sozialen Gerechtigkeit. ■■

Sven Giegold ist Mitglied der Grünen im Europaparlament und Sprecher der Europagruppe Grüne.

Digitale Ethik

Ein anderes Internet, dessen Angebote und Anwendungen nicht den Fokus auf die kommerzielle Ausbeutung von Daten legen, ist möglich. Ein Plädoyer für eine Ethik der Digitalisierung.

Social Media zu sozialen Medien machen

Von **Oliver Zöllner**

Gut zehn Jahre haben wir nun Smartphones in unseren Taschen. Ungefähr ebenso lange tummeln wir uns im sozialen Online-Netzwerk Facebook. Vor fünf Jahren fing der Messaging-Dienst WhatsApp an, uns auf Schritt und Tritt zu begleiten. Jedenfalls sehr viele von uns. Und das hat Auswirkungen, die man ganz nüchtern im Alltag beobachten kann. «Telefonieren, das macht man ja nicht mehr», sagte neulich eine gute Freundin und Nachbarin, nachdem wir unsere Kinder gemeinsam zur Schule begleitet hatten. Klar war: Wir würden «appen», um untereinander zu vereinbaren, wer die Kinder abholt. Das ist irgendwie «moderner» und auf jeden Fall bequemer als zu telefonieren. Und schön, wenn man zu Freunden und Verwandten Kontakt halten möchte, die weit weg leben. Wir tragen die Welt in unseren Taschen mit uns herum. Das macht uns unabhängig von Ort und Zeit. Im Extremfall löst es uns aber auch vom manchmal etwas unbequemen, direkten Umgang mit Mitmenschen von Angesicht zu Angesicht. So wie ich Familien kenne, in denen alle fast nur noch miteinander appen – und das auch, wenn sie sich gemeinsam in derselben Wohnung befinden.

Social-Media-Plattformen wie Facebook, Instagram und WhatsApp – drei Fallbeispiele mehr oder weniger zufällig von derselben Firma – sind angetreten, um unser Leben zu verbessern: leichter zu machen, schö-

ner zu machen, bequemer zu machen. Um uns zu vernetzen, immer und überall. Das ist ihr Versprechen und ihr Geschäftsmodell. Wir haben zudem das Gefühl, dies sei kostenlos. Gern verbringen wir am hübsch angerichteten Buffet der digitalen Angebote einen guten Teil unserer verfügbaren Zeit: zum Kaufen, Chatten, Flirten oder um Ferienwohnungen anzumieten. Und verlieren unsere Kontakte dabei oft – im wahrsten Sinn des Wortes – »aus den Augen«. Wer uns allerdings nicht aus dem Sichtfeld verliert, sind die Plattform-Anbieter. Die Daten, die wir erwünschtermaßen permanent produzieren, werden von ihnen gespeichert (wer weiß schon, wo und wie lange) und verwertet (im Kern für den Absatz von an uns adressierter Werbung).

«Big Data» als ökonomisierte Blaupause unserer Welt

Es entstehen gigantische Datensammlungen, «Big Data», mit denen interessierte Stellen auch über die Social-Media-Firmen hinaus unser Tun und Handeln, unsere Vorlieben, Stimmungen, Meinungen und Aufenthaltsorte nachverfolgen können. Seit den mutigen Enthüllungen von Edward Snowden über die Abhörprogramme diverser Geheimdienste wissen wir das in großem Detailreichtum. Die Privatheit unseres Selbst wird zunehmend ausgehöhlt. Die meisten von uns nehmen dies relativ kritiklos hin. «Ich habe ja nichts zu verbergen», heißt es meist lapidar. Da könnte man jederzeit widersprechen (jeder hat etwas zu verbergen, und das ist gut so), aber schon die Haltung eines solchen Widerspruchs scheint unmodern zu sein und ist für die meisten jungen Leute kaum noch denkbar. Die Welt im Netz, sie ist nicht nur der Mikrokosmos für unser alltägliches Handeln und die ökonomisierte Blaupause für unsere Austauschbeziehungen, sondern sie prägt längst auch auf der politischen und kulturellen «Makroebene» unsere Vorstellungen, wie die Welt beschaffen ist. Um durch diese Welt des digitalen Umbruchs navigieren zu können, brauchen wir Wertorientierungen – man kann das etwas zeitgemäßer auch als Haltung bezeichnen.

Ein Ansatz zum Nachdenken über unsere Haltungen und Handlungen im Online-Alltag stellt die digitale Ethik dar. Sie will die zahlreichen Positionen, die Denker vergangener Zeiten zum guten oder gelingenden Leben entwickelt haben, in die Gegenwart des Internets überführen. Die digitale Ethik will den Menschen nichts vorschreiben, versteht sich also nicht als präskriptiv. Sie will vielmehr Menschen in den Stand versetzen, ihr individuelles Handeln (und auch ihr Unterlassen) zu hinterfragen, inwieweit es zu ihrem eigenen Glück und – dies ist stets mitzudenken – zum «Erbblühen» der Gesellschaft insgesamt beiträgt.

Spätestens hier wird es kompliziert und geht über Netiquette-Regeln und Online-Knigge weit hinaus. Es ist nicht bloß zu fragen, unter welchen

« Um durch die Welt des digitalen Umbruchs navigieren zu können, brauchen wir Wertorientierungen. »

Bedingungen dieses Leben und diese Gesellschaft gut werden können, sondern auch um die viel grundsätzlichere Frage, was für ein Leben man führen möchte, in was für einer Gesellschaft man leben möchte. Pointiert formuliert: Was für Menschen wollen wir sein?

Digitale Ethik als kritisches Analysewerkzeug

In der Digitalität werfen Fragen dieser Art schnell neue Fragen auf. Um was geht es wirklich? Wie gut ist unser Leben, wenn wir Social Media recht weitgehend als Distanzierungstechnologie einsetzen, weil uns echte Menschen aus Fleisch und Blut, die manchmal schwierig und in ihrem individuellen Verhalten schwer einzuschätzen sind, zu anstrengend werden? Digitale Anwendungen bieten eine Lösung für dieses Dilemma an – und schaffen zugleich neue Probleme. Wir haben Angst vor dem Alleinsein und halten uns doch die meisten Kontakte, unsere «Freunde», bevorzugt auf Abstand. Zugleich wollen wir davon mehr und mehr haben, weil uns die verfügbare Anzahl an Kontakten aufwertet. Wir sind, mit wem wir uns vernetzen, wen und wie viele wir kennen.

Was aber bedeutet es für den Zusammenhalt unserer Gesellschaft, unsere Vorstellung von Sozialität, wenn unsere Vernetzung, unsere «sozialen Netzwerke» in traditioneller Bedeutung, von kalifornischen Datenfirmen als Geschäftsmodell ausgebeutet wird? Es scheint uns schon die bloße Performanz oder Simulation von Gesellschaft in der Onlinewelt auszureichen als Beleg für das Vorhandensein von Gesellschaft. Wir geben uns gewissermaßen mit dem Ersatz zufrieden. Die progressive Idee einer bürgerlichen Gesellschaft, die sich an ergebnisoffenen und öffentlichen Diskursen orientiert, sie war immer schon mehr ein herbeigesehntes Ideal denn ein realer Zustand. Doch sie wird im seltsam öffentlich-privaten Webspaces der Social-Media-Plattformen großenteils entleert. In den Social Media geht es im Kern darum, dass die Nutzer möglichst viel interagieren, denn mehr Interaktion bedeutet mehr verwertbare Daten, und das bedeutet größere Absatzmöglichkeiten für Werbung. Dabei war die Verheißung des Internets ursprünglich eine ganz andere: mehr Diskussionsmöglichkeiten! Größere Vielfalt der Stimmen! Mehr Kommunikation und Partizipation! Für jeden! Was ist davon übrig geblieben?

Ein anderes Internet ist möglich

Ich glaube nicht, dass die Idee des Internets falsch ist. Auch Facebook & Co. sind im Prinzip eine hervorragende Idee. Das Internet als Modernisierungs- und Vernetzungstechnologie kann unseren Alltag bereichern und neue kreative und produktive Kräfte freisetzen – was teils ja auch bereits zu beobachten ist. Aber wir haben noch nicht das Internet oder die Social Media, die wir verdient haben. Die besonders populären Anwendungen des Internets sind in der Hand weniger großer Datenfirmen. Sie kontrollieren (jede für sich) zentralistisch die Daten, die ihre Kundinnen und Kunden sehr freigiebig bereitstellen. Die Utopie eines selbstbestimmten Umgangs mit dem eigenen Online-Leben ist der Realität eines sehr weitgehenden «people-farming» gewichen, einer systematischen Bewirtschaftung menschlicher Daten. Wir nehmen das bisher recht kritiklos hin, weil uns das Netz als Umgebung und Habitat bereits völlig normal und natürlich erscheint. Wir müssen aber Haltungen einnehmen, die uns nicht vergessen machen lassen, dass ein «anderes Internet» denkbar und wünschbar sein könnte. Etwa eines, dessen Angebote und Anwendungen nicht den Fokus auf die kommerzielle Ausbeutung von Daten und damit die Grundlage für eine sehr detailreiche Protokollierung unseres Lebens legen, sondern eines, das etwa Vernetzung und Kommunikation ermöglicht, ohne Überwachungsagentur zu sein. Die Social Media müssen zu – im wahrsten Sinne des Wortes – sozialen Medien einer freien, diskursiven Öffentlichkeit werden, die nicht bloß unter den Vorgaben und Bedingungen mächtiger Datenmonopolisten kommuniziert, noch dazu auf deren digitalem Privatgelände.

Voraussetzung ist aber, dass sich mehr Menschen als bisher des gegenwärtigen Status quo des Internets bewusst werden und ihre weit verbreitete «Alles egal»-Haltung aufgeben – wie auch die Vorstellung, dass die Nutzung von Social Media kostenlos sei. Das ist sie eben nicht: Wir zahlen mit unseren Daten, und das hat seinen Preis. Besser wäre es, wir würden diesen Preis mit offenem Visier direkt entrichten, etwa im Rahmen einer öffentlichen Stiftung. Das Internet ist noch vergleichsweise jung – man könnte sagen: noch in der Experimentierphase. Wir können jetzt noch entscheiden, was uns für das digitale Leben wirklich wichtig ist, damit es ein «gutes Leben» in einer demokratischen Gesellschaft wird. Wir haben in Deutschland die besten Voraussetzungen dafür. ■■

Oliver Zöllner ist Professor für Medienforschung und Mediensoziologie an der Hochschule der Medien in Stuttgart und leitet dort das Institut für Digitale Ethik (IDE). Im Netz: www.digitale-ethik.de

INTERNET DER DINGE

EIN CAPRICCHIO VON KATHRIN RÖGGLA

Alles meldet sich zurück, wir werden niemals fallen gelassen, das kann hier niemand behaupten. Es gibt immer ein Feedback der Dinge, aber in diesem Fall sollte man nun mal wirklich nachfragen: Wer verfügt über welches Wissen, wer agiert hier überhaupt miteinander, was ist das für ein Modell des miteinander Sprechens? Wenn das Internet der Dinge existiert, dann existiert auch ein Parlament der Dinge, so meine Schlussfolgerung, aber vermutlich ist das ein übles Missverständnis. Das Parlament der Dinge tagt nämlich gerade und überlegt in diesem Augenblick, inwiefern das Internet der Dinge wirklich ein Mitspracherecht haben kann, denn es ist ein unsicherer Kandidat. Wo steht es genau, was für ein Beziehungsverhältnis drückt sich in ihm aus, ist es wirklich nur ein Kurzschluss zwischen Mensch und Maschine, zwischen Algorithmen und analoger Wurstigkeit?

Während wir uns fragen, was Dinge über uns wissen sollten, während wir uns fragen,

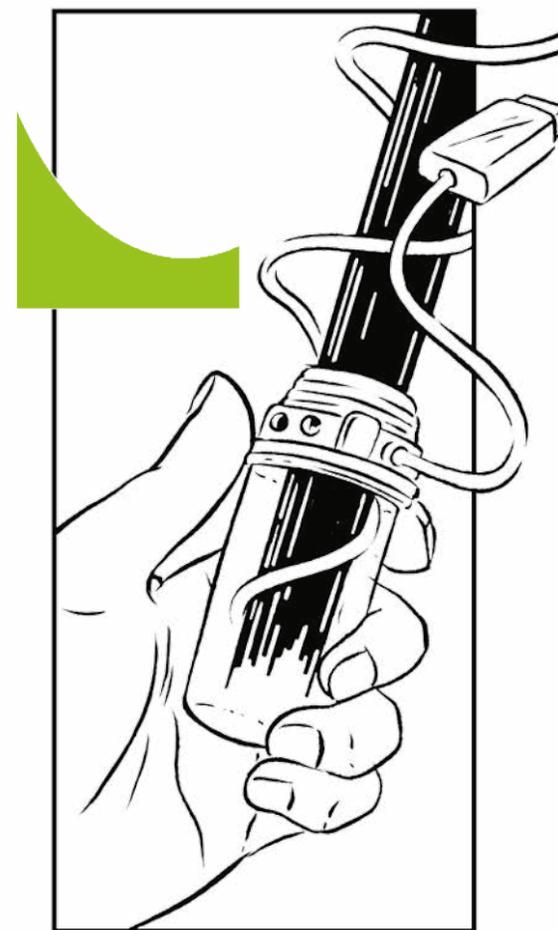
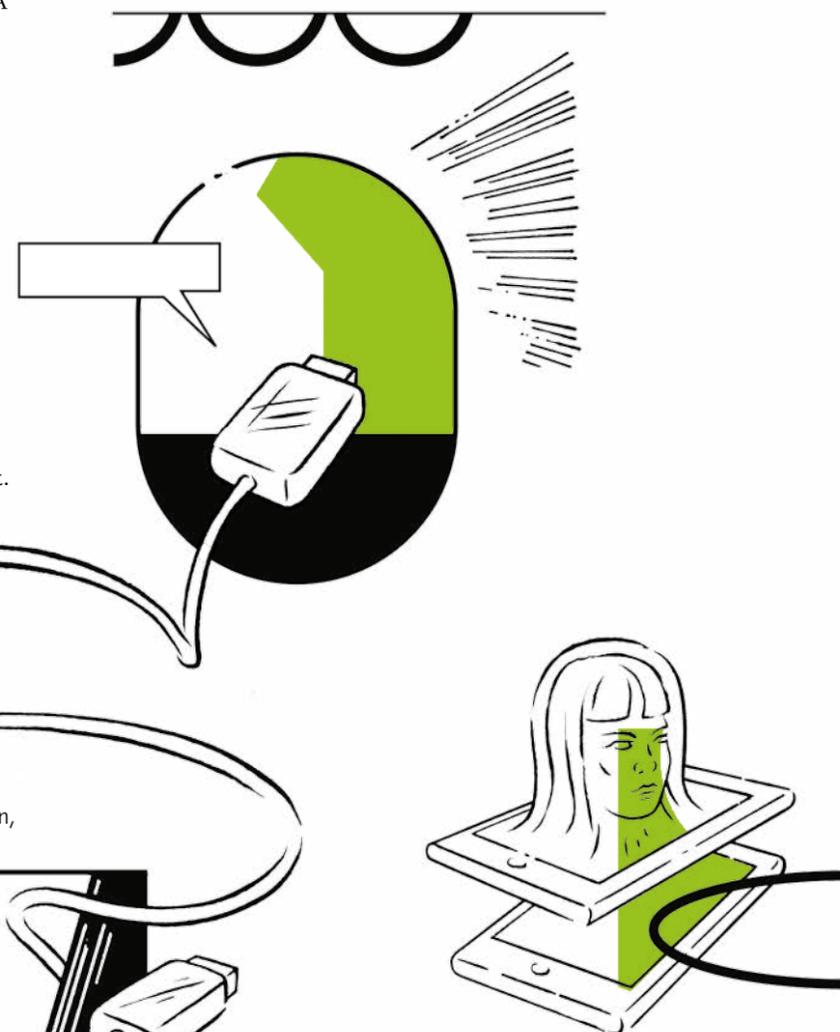


Illustration: Benedikt Rugar



welche Informationen wohin und zu welchem Zweck weitergegeben werden, ist man von anderer Seite misstrauisch: Werden auch die Dinge zu ihrem Recht kommen? Es gibt ja auch den Kopf des Stuhles, der Autotür und des Berges. Was macht der Kopf des Kühlschranks plötzlich für Sachen? Wo gehen unsere Handlungen mit uns hin? Alles okay, sagt man in dem Parlament, aber was ist mit diesen Menschen, die an den Dingen dranhängen, diesen Gefährdern? Während wir uns fragen, ob wir bereits in den Dingen drinhängen, sieht man es von anderer Seite anders. Was wird es beschließen? Ein Ko-Design der Dinge mit uns könnte endlich in Gang kommen, das die Regulation auf der Ebene der Ressourcen sucht. Es gilt als sehr harmlos, wenn Kühlschränke Milch nachordern können, als sehr hilfreich, wenn Herzschrittmacher wirklich funktionieren, aber hinter den Dingen stehen immer Menschen, bemängelt man. Ein Zwischenruf im Parlament bleibt ungehört: Wer sind hier überhaupt die Early Adapters?

«If data is destiny, how fair is your fate?» Mit dieser Frage eröffnete Joy Buolamwini, Leiterin des Algorithm Justice League-Kollektivs in Boston, ihre Keynote auf dem AI Now Symposium 2017. Das Symposium ist Teil der AI Now Initiative – ein u. a. von Kate Crawford und Meredith Whittaker mitbegründetes, international renommiertes Forum zur Debatte der sozialen Kosten von künstlicher Intelligenz und algorithmischer Entscheidungsfindung. Das Problem von Joy: Die Gesichtserkennungssoftware, die sie mit entwickelte, erkannte ihr Gesicht nicht. Denn es ist schwarz, die Mustererkennung funktioniert da nicht so gut.

Leider stellen solche Probleme kein generelles Problem dar, sondern eben nur eins für Farbige. In den vergangenen Jahrzehnten wurden in den USA eine Vielzahl algorithmischer Entscheidungssysteme entwickelt – Softwaresysteme, die vermeintlich objektiver, vor allem schneller und effizienter über den Handlungsspielraum von Individuen entscheiden –, etwa in den Bereichen Wohnen, Arbeiten oder Studieren. Zu diesem Zweck werden zunächst sogenannte Scores erstellt, die auf Basis von gesammelten Erfahrungen aus der Vergangenheit möglichst zuverlässige Prognosen für die Zukunft geben sollen. Die Frage ist natürlich, welche Daten der Ermittlung eines individuellen Wahrscheinlichkeitswertes zugrunde gelegt werden, in welche Beziehung diese Daten zueinander gesetzt werden und zu welchem Zweck der Score gebildet wird.

Verfahren algorithmischer Entscheidungsfindungen analysieren, sortieren und diskriminieren Menschen auf eine ihnen undurchschaubare Weise, deshalb müssen sie reguliert werden.

Risiken der algorithmischen Risikoabschätzung

Prominente Einsatzgebiete solcher Scores stellen in vielen US-amerikanischen Bundesstaaten die Delinquenzprognosen dar, die in strafrechtlichen Verfahren herangezogen werden. Sie unterstützen die Einschätzung des individuellen Risikos, wieder kriminell zu werden, durch Analysen des Umfeldes und individueller Werthaltungen auf Basis eines Fragebogens. Dadurch finden gruppenbezogene Daten Eingang in die individuelle Bewertung. Die Delinquenzprognosen gelten als rassistisch, denn sie beurteilen farbige Menschen schlechter als weiße. Das Problem ist hier aber nicht die schlechtere Kriminalitätsprognose für farbige Menschen. Die mag aufgrund intervenierender Variablen wie soziales Umfeld, Genussmittelkonsum und jahrzehntelange Marginalisierung korrekt sein. Das Problem ist, dass ein einzelner Mensch unter Umständen wegen seiner Gruppenzugehörigkeit falsch bewertet wird – er kann dagegen nichts tun.

Kriminalität und Strafverfahren sind immer schlecht. Aber: Scores entscheiden in den USA und Großbritannien auch in der Mehrzahl von Bewerbungsverfahren, wer zu einer Vorstellung eingeladen wird. Hier wird der Score auf Basis standardisierter Persönlichkeitstests erstellt. Auch diese Scores gelten als diskriminierend, weil sie soziale Abweichungen wie psychische Störungen zu einem Ausschlusskriterium machen – leider nicht nur für einen bestimmten Job, der unter Umständen psy-

chologische Stabilität verlangt, sondern für den gesamten Arbeitsmarkt.

Auch das ist folgerichtig: Der Niedriglohnsektor hat mehr Bewerberinnen und Bewerber als Arbeitsplätze. Eine Leistungsgesellschaft erfordert Leistung. Aber wie sind diejenigen maschinellen Entscheidungen zu bewerten, die anstelle des individuellen Fahrverhaltens bei der Ermittlung von Auto-Versicherungsprämien individuelle Creditscores heranziehen?²

Diese algorithmischen Entscheidungssysteme können also nicht nur effektiv Entscheidungen treffen, sondern auch zu einer Art statistischer Massenvernichtungswaffe werden, wie Cathy O'Neil treffend definierte.³ Als Hauptkritikpunkte formulierte sie, dass die Daten und Algorithmen der maschinellen Entscheidungen der Geschäftsgeheimniskrämerei geschuldet und gemeinhin intransparent sind, und dass den Betroffenen die Anwendung automatisierter Entscheidungssysteme und ihre Funktionsweise zumeist unbekannt sind. Damit fehlt im Regelfall die Grundlage für eine Überprüfung einer fairen, angemessenen Funktionsweise zum richtigen Zweck. Allerdings: Die bislang debattierten Fälle wären bei Offenlegung der Geschäftsgeheimnisse noch nachzuvollziehen gewesen. Informations- und Transparenzpflichten, wie sie die Datenschutz-Grundverordnung insbesondere in Art. 13-15 und Art. 22 vorsieht, haben hier ihren Wirkungsbereich.



Effektive Diskriminierung

Anders sieht es dagegen bei solchen algorithmischen Entscheidungssystemen aus, die eine Vielzahl personenbezogener, kommunikations- und bewegungsbezogener Daten mit neueren Analysemethoden, insbesondere Formen des maschinellen Lernens verbinden. Solche Systeme sind aktuell vor allem im Kontext der Beeinflussung unserer Wahrnehmung bekannt: Googles Services, Facebooks Newsfeed, Amazons Kaufempfehlungen – die großen Plattformanbieter und ihre Produkte. Sie sammeln, kaufen, analysieren nicht nur eine Unzahl an persönlichen Daten, unsere Klicks und Likes ermöglichen zudem die Analyse unseres psychischen, physischen und sozialen Zustands.⁴ Die Verwendungsmöglichkeiten dieser Informationen sind schier unendlich. Doch steht einer Transparenz über die Funktionsweise der Plattformen nicht nur das Geschäftsgeheimnis entgegen, sondern auch die Komplexität der dahinter stehenden algorithmischen Systeme. Dazu kommt: Maschinelles Lernen, die automatisierte Suche nach bislang unbekanntem Zusammenhängen in Big Data, bleibt in Teilen nicht nachvollziehbar.⁵ Die komplexen Formen von Algorithmen-Auditing werden immer nur Einzelfälle untersuchen können.⁶

Was bedeutet das für die Frage von Diskriminierung oder Teilhaberechtigkeit?

Der Clou algorithmischer Entscheidungssysteme besteht darin, effektiv zu diskriminieren – effektiv eine Unterscheidung zu machen zu einem bestimmten Zweck. Das Neuartige sind die Menge an Daten, die dazu unter Umständen herangezogen werden kann, sowie die Art der Datenanalyse, die wichtige Muster im Zweifelsfall auch auf der Basis von so genannten Proxy-Variablen erkennt: Ist die Rasse eine geschützte Variable, geben auch Postleitzahl oder Bankverbindung meist die richtige Auskunft. Bewegungsdaten lassen aktuell kaum Spielraum für Fälschung.

Wenn aber das Ziel die effektive Unterscheidung von Menschen zu einem bestimmten Zweck ist, dann gerät der Zweck ins Visier: Soll das algorithmische Entscheidungssystem die Verteilung von Dienstleistungen an Erwerbslose optimieren? Oder die Bettenzuteilung in Krankenhäusern? Oder die Versorgung von Flüchtlingen? Welche Daten und Muster werden für diese Entscheidungen herangezogen? Wenn teilhaberelevante Bereiche betroffen sind: Wie viel Diversität muss in das Entscheidungssystem einberechnet werden? Wer befindet über die Entwicklung solcher Entscheidungssysteme und ihre Verwendung? Wer kann die Funktionsweise einsehen und eruieren, ob sie gesellschaftlichen Grunderfordernissen entspricht? Wer weiß, welche Daten

auf Basis welcher Methode zu welchem Zweck genutzt werden?

Für die Beantwortung dieser Fragen scheint die Einrichtung einer zentralen Regulierungsagentur dringend geboten. Diese könnte beispielsweise eine Klassifizierung von algorithmischen Entscheidungsverfahren vorsehen, die unter Berücksichtigung des Anwendungsbereichs Diversitätsstandards absichert. Sie könnte dem Gesetzgeber auch Empfehlungen geben, welche Daten und Analyseverfahren zu welchem Zweck zum Einsatz kommen dürfen. Sie könnte für die Entwicklung von Sicherheitsstandards und Haftungsfragen Verantwortung tragen. Und sie könnte die Gesetzgebung

in betroffenen Bereichen wie dem Urheberrecht und der Sicherheitspolitik koordinieren. Die Vorschläge des scheidenden Justizministers Heiko Maas waren gut. ■■■

Julia Krüger ist Sozialwissenschaftlerin und arbeitet zu Internet- und Digitalisierungspolitik. <https://juliakrueger.org/>.

¹ Zu Deutsch: «Wenn Datenanalyse dein Schicksal bestimmt, wie gerecht wird deine Zukunft?», siehe: https://www.youtube.com/watch?v=npL_UsK_npE.

² Lischka, Konrad/Klingel, Anita (2017): Wenn Maschinen Menschen bewerten, siehe: https://www.bertelsmannstiftung.de/fileadmin/files/Bst/Publikationen/GrauePublikationen/ADM_Fallstudien.pdf.

³ O'Neil, Cathy (2016): Weapons of Math Destruction, Penguin Books.

⁴ Christl, Wolfie (2014): Durchleuchtet, analysiert und einsortiert, siehe: <http://crackedlabs.org/studie-kommerzielle-ueberwachung/#3>.

⁵ Tutt, Andrew (2016): An FDA for Algorithms, siehe: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2747994.

⁶ Sandvig, Christian et al. (2014): Auditing Algorithms: Research Methods for Detecting Discrimination on Internet Platforms, siehe: <http://www-personal.umich.edu/~csandvig/research/Auditing%20Algorithms%20-%20Sandvig%20-%20ICA%202014%20Data%20and%20Discrimination%20Preconference.pdf>.

You should watch Big Brother

Feministische Netzpolitik

Der öffentliche Raum «Internet» ist für Frauen* und LGBTIQ-Menschen wesentlich risikobehafteter als für andere Gruppen. Er muss als Freiraum verteidigt und erweitert werden.

Ziele und Wege feministischer Netzpolitik

Von **Francesca Schmidt**

Feministischer Netzpolitik geht es im Wesentlichen um vier große Themenbereiche: den Zugang zum Internet, den Zugang zu Inhalten, das Urheberrecht und den Datenschutz. Digitale Öffentlichkeit wird mittlerweile als fünfter großer Bereich verhandelt. Jeder dieser Bereiche verlangt eine intersektionale feministische Perspektive, also eine Blickrichtung, die die Verschränkung und das Überlappen von Diskriminierungsformen aufgrund von Geschlecht, Herkunft oder Hautfarbe im Zusammenhang der neuen Technologien analysiert. Erst wenn wir verstehen, wie sich die um Machtzuwachs bemühten Zugriffe von Wirtschaft und Staat gestalten und wie sich alltägliche Diskriminierungsstrukturen nicht nur erneuern, sondern verändern oder auch verstärken, lassen sich Strategien entwickeln, die zu deren Abbau beitragen.

Zunächst einmal ist der Zugang zum Internet ungleich verteilt. Für die soziale, wirtschaftliche und auch bildungspolitische Entwicklung jedes Einzelnen, aber auch jeder Gesellschaft, ist es wichtig, dass die Zugänge (geschlechter-)gerecht verteilt sind. Feministische Netzpolitik im Zusammenspiel mit feministischer Ökonomie kann hier leitend sein bei den Antworten, die es zu finden gilt. Weltweit nutzen 12 Prozent weniger Frauen* als Männer* das Internet. In Deutschland herrscht zumindest in der Altersklasse 14–29 Jahre 100-prozentige Geschlechtergerechtigkeit. Entscheidend ist

aber zumeist die ökonomische Situation, oft im Zusammenspiel mit Geschlecht, Herkunft und Hautfarbe.

Einmal drin, geht es um den gleichen Zugang zu den Inhalten, um die Neutralität des Netzes. Zum Zugang zu Inhalten gehört auch die Möglichkeit, Inhalte und Öffentlichkeiten erstellen zu können, also bloggen, twittern, kommentieren oder tolle Fotos auf Instagram teilen zu können. Wikipedia zählt zu den wenigen Projekten, die sich aus der demokratischen Blütezeit des Internets in den neunziger und Nullerjahren in die Gegenwart retten konnten. Ihr Ziel ist, das Wissen der Welt barrierefreier und unentgeltlich zugänglich zu machen. Doch bei allen unbestrittenen Verdiensten bleibt die Frage: Wie divers kann dieses Wissen sein, wenn es zu 90 Prozent von weißen,

gut gebildeten Männern mittleren Alters zusammenschrieben wird?

Dieser große Mangel an Vielfalt wirkt sich unter anderem auf die Community-Standards aus. Das heißt, dass beispielsweise Frauen* und ihr Wissen sehr oft anders behandelt werden als das Wissen von Männern – bewusst oder unbewusst. Sehr viel schneller werden Perspektiven von Frauen* in den Kommentarspalten in Frage gestellt und ihre Beiträge durch sexuelle Anspielungen und Geschlechterstereotype abgewertet. Für Facebook heißt das, dass zum Beispiel das Zeigen nicht normierter Frauen*körper reguliert wird, Vergewaltigungswitze allerdings selten bis nie Sanktionen erfahren.

Der Datenschutz ist das klassische Feld der Netzpolitik. Das Wissen und die Möglichkeiten, eigene Daten im Internet zu schützen, sind ungleich verteilt. Die Gefahren sind entlang der «Achsen der Ungleichheit» aufgeteilt. So ist der öffentliche Raum «Internet» für Frauen*, Frauen* of Color, schwarze Frauen*, LGBTIQ-Menschen wesentlich mehr risikobehaftet als für andere Gruppen. Hate Speech und digitale Gewalt sind nicht nur an sich Gefährdungen, sondern zusätzlich noch mit der widerrechtlichen



Netzfeministinnen wie die New Yorker Künstlerin Leah Schrage zeigen den weiblichen Körper in all seinen Facetten. Sie kämpfen damit gegen die Zensur in den sozialen Medien, wo ihre Fotos regelmäßig als «unangemessene Bilder» gelöscht werden. Dieses Phänomen beleuchtet auch die aktuelle Ausstellung im mbk Leipzig «Virtual Normality – Netzkünstlerinnen 2.0» – noch bis 8.4.2018.

Fotografie: Leah Schrage, Infinity Selfie, SFISM (Sale for Social Media) III, 2016

Nutzung persönlicher Daten verbunden. Diese Ungerechtigkeit hat mittlerweile auch das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV) erkannt.

Digitale Gewalt als Handlungsfeld

Digitale Öffentlichkeit und Kommunikationskultur und die dort raumgreifenden Formen von Gewalt sind ein dringliches Thema, denn sie führen zum Ausschluss insbesondere von Frauen*. Das emanzipative und demokratiefördernde Potenzial des Internets ist in Gefahr. Hier kann feministische Netzpolitik helfen, Prozesse hin zu einer offenen und gewaltfreien Gesellschaft zu unterstützen.

Digitale Gewalt ist seit der Kommerzialisierung des Netzes in den neunziger Jahren ein weit verbreitetes Problem: Hate Speech, Volksverhetzung, Cybersexismus, Online-Harassment, Cyberstalking oder Doxxing. Bei aller Unterschiedlichkeit treffen sie in der Mehrzahl Frauen*, Frauen* of Color, schwarze Frauen* und LGBTIQ. International ist das bereits durch einige Untersuchungen belegt, für Deutschland jedoch fehlen belastbare Zahlen. Das Gunda-Werner-Institut hat gemeinsam mit Civey (Online Meinungsfragen <https://civey.com>) u. a. herausgefunden, dass rund 67 Prozent der Frauen* von vornherein nicht mehr an Online-Debatten teilnehmen. Und die wenigen, die es tun, ziehen sich zu zwei Dritteln wegen der vielen Hasskommentare gegen sie zurück. Präsent und damit bestimmend bleiben dann patriarchale, rechtspopulistische bis rechtskonservative Stimmen. Dass Frauen* häufiger betroffen sind, lässt auch das Anzeigeverhalten vermuten. Insgesamt stellen sehr wenige Menschen Strafanzeige bei der Polizei, es sind in der Mehrzahl Frauen.

Wie also können Regulierungen entwickelt werden, die Schutz bieten, ohne die Meinungsfreiheit einzuschränken? Wie lässt sich gewaltfreie Kommunikation im Netz befördern? Wie wird sie zum Standard?

Favorisiert wurde lange Zeit das Modell der Selbstregulierung: die allseits bekannte Netiquette oder der Aufruf, in Kommentarspalten gewaltfrei Gegenpositionen zu Hass zu formulieren. Gesetzliche Eingriffe wurden mehrheitlich abgelehnt. Diese Favorisierung hat aus Sicht der Netzgemeinschaft mehrere Gründe. Zum einen hängt das Damoklesschwert der Vorratsdatenspeicherung, also ein starker Eingriff in die Privatsphäre, über fast jeder staatlichen Regulie-

rungslösung. Des Weiteren wird Selbstregulierung betont, um sich nicht vom Staat das hohe Gut der Meinungsfreiheit beschneiden zu lassen. Die Angst, dass staatliche Strukturen überhandnehmen, die datenhungrig sind und die Meinungsfreiheit durch Sprechverbote aka Zensur einschränken wollen, hat seine Berechtigung. Daher wird in feministischen Kontexten debattiert, wie viel staatliche Einmischung in Online-Kommunikation erfolgen soll. Denn zum einen dominieren in unserem Rechts- und Wertesystem immer patriarchal geprägte Werte und Normen, und zum anderen hat Deutschland ein Problem mit institutionellem Rassismus. Gleichzeitig droht mit dem Ruf nach mehr rechtlicher Regulierung auch die Gefahr der Installation zunehmender Überwachungsstrukturen. Die strittige Frage nach dem Sinn und der Wirksamkeit von (staatlichen) Strafen ist bisher unbeantwortet. Doch ein Blick auf ein aktuell viel diskutiertes Beispiel staatlicher Regulierung kann helfen, eine feministische Position zu finden: das Netzwerkdurchsetzungsgesetz.

Das NetzDG – ein erster Schritt

Seit dem 1.1.2018 vollständig in Kraft, verpflichtet es soziale Netzwerke wie zum Beispiel Facebook, «offensichtlich strafbare Inhalte» innerhalb von 24 Stunden und jeden rechtswidrigen Inhalt innerhalb von sieben Tagen zu löschen. Bei Nichtumsetzung drohen Bußgelder von bis zu 50 Millionen Euro. Was offensichtlich strafbar und was «nur» rechtswidrig ist, entscheidet nun Facebook, ein profitorientierter Konzern. Kritiker*innen des Gesetzes fürchten, dass es aufgrund der Sanktionierung durch Bußgelder zur Löschung auch von nicht rechtswidrigen Inhalten kommt, und sehen die Meinungsfreiheit in Gefahr. Unliebsame (politische) Meinungen werden in der Hoffnung gemeldet, dass Facebook sie einfach löscht. Problematisch ist das auch deshalb, weil das Gesetz kein Verfahren festgelegt hat, wie die Netzwerke mit fälschlich gelöschten Posts umgehen sollen.

Doch etwas Gutes hat das Gesetz: Es sieht einen inländischen Zustellungsbevollmächtigten vor. Für Auskunftersuchen seitens der Polizei oder der Staatsanwaltschaft soll es damit endlich eine Ansprechperson geben in Deutschland. Bislang gab es nur einen Bevollmächtigten in Irland. Nun ist es möglich, Klagen auf den Weg zu bringen und auch in Deutschland zuzustellen. Für Anwalt*innen von Betroffenen digita-

«**Das Zeigen nicht normierter Frauen*körper wird reguliert, Vergewaltigungswitze nicht.**»

ler Gewalt ist das ein wichtiger Fortschritt. Trotzdem bleibt abzuwarten, wie sich das Gesetz real auswirkt, denn die Übergangsfristen enden erst Anfang 2018.

Ausblick

«We will create a civilization of the Mind in Cyberspace. May it be more humane and fair than the world your governments have made before.» Mit diesem Satz endete 1996 John Perry Barlows «Declaration of the Independence of Cyberspace». Rund 20 Jahre später müssen wir zugeben, dass vor allem anderen die «Zivilisation» des Geldes, der Macht und Gewalt im Internet und Cyberspace dominiert. Daher ist es zentral, über eine Kollektivierung der Gewalterfahrungen auch im Recht nachzudenken. Hier könnte das Verbandsklagerecht mit den entsprechenden Vorstufen wegweisend sein. Einiges spricht dafür, dass eine Sammelklage das Mittel der Zeit ist. Auch der Paragraph 130 StGB (Volksverhetzung) könnte feministisch genutzt werden, um die Rechte der Frauen* zu stärken. Diese Analyse und Debatten zu unterstützen und voranzubringen, ist Aufgabe einer feministischen Netzpolitik. ■■■

Francesca Schmidt ist Referentin für Feminismus und Geschlechterdemokratie im Gunda-Werner-Institut und verantwortet den Bereich feministische Netzpolitik.

Die Schulen hängen der digitalen Entwicklung hinterher, und die föderalen Strukturen erweisen sich als zusätzliche Bremse.

Deutschland versetzungsgefährdet!

Von Philipp Antony

Die Digitalisierung verändert die Schule von Grund auf und bildet eine der großen pädagogischen Herausforderungen: Es geht nicht nur um Lerninhalte, sondern auch um andere Formen des Lernens, um den Gebrauch digitaler Lernmittel wie Smartphones und Tablets im Unterricht, um maßgeschneiderte, individuelle Förderung und um einen versierten Umgang mit allen Formen von Digitalität, die einem im Alltag so begegnen – um nur einige der Handlungsfelder zu benennen.

Kaum «digital natives»

Dass in diesen Bereichen große Herausforderungen für unser Bildungssystem stecken, hat die leider nur unter Fachleuten bekannte Studie «ICILS 2013» ergeben. Ihre Ergebnisse sind alles andere als erbaulich, denn auf unserem rasanten Weg in die Wissens- und Informationsgesellschaft haben wir schon jetzt viele Menschen verloren – darunter gerade auch viele Jugendliche. Diese werden zwar gern so häufig wie handlich «digital natives» genannt – nach dem Motto: «Die kennen sich aus und kommen schon klar», – doch die traurige Erkenntnis ist: Fast 30 Prozent der Jugendlichen in Deutschland verfügen nur über unzureichende Computer- und IT-Kompetenzen und werden es schwer haben, erfolgreich am privaten, beruflichen und gesellschaftlichen Leben des 21. Jahrhunderts teilzuhaben. Und das ist nur eines der erschütternden Ergebnisse der Studie. Zu diesem Drittel zählen beispielsweise Jugendliche, die mit der Aufgabe, den Link einer E-Mail in das Fenster eines Internet-Browsers zu kopieren, überfordert sind, sobald es sich nicht um einen Hyperlink handelt, auf den man lediglich klicken müsste. Kompetenzstufe III verfehlt. Digitale Zukunft ungewiss. Auf die höchste Stufe V schaffen es in Deutschland gerade mal 1,5 Prozent. Es fehlt also auch an der Spitze. So die empirischen Befunde von 2013.

Digitale Bildungsstrategie

Inzwischen hat sich viel getan. Zwar tut sich das bildungspolitisch föderal organisierte Deutschland mitunter noch schwer, Fahrt aufzunehmen, aber es gibt Anlass zur Zuversicht. Die für Bildung zuständigen Kultusminister*innen haben Ende 2016 eine lesenswerte Strategie für «Bildung in der digitalen Welt» verabschiedet. Sie beschreiben darin nicht nur die Kompetenzen, die allen Schülerinnen und Schülern für das Leben in der digitalen Welt vermittelt werden sollen, sondern gehen – und das ist bemerkenswert – auch Verpflichtungen ein. So sollen «möglichst bis 2021 jede Schülerin und jeder Schüler jederzeit, wenn es aus pädagogischer Sicht im Unterrichtsverlauf sinnvoll ist, eine digitale Lernumgebung und einen Zugang zum Internet nutzen können».

Dass hier noch viel «Luft nach oben» ist, belegt der jüngst veröffentlichte Länderindikator 2017 «schule digital» der Deutschen Telekom Stiftung. Demnach geben nur rund 40 Prozent der Lehrer*innen an, dass in den Klassenräumen WLAN verfügbar sei. Ähnlich sind die Befunde der JIM-Studie 2016 zur Medienutzung: Zwar dürfen 94 Prozent der Befragten ihr Handy mit in die Schule nehmen, aber nur 22 Prozent dürfen es im Unterricht auch für das Lernen benutzen. Politisch vor uns liegt also eine ebenso große Infrastrukturaufgabe wie eine, die das Lernen und den Umgang mit digitalen Medien im Unterricht in den Blick nimmt.

Zusammenwirken von Bund und Ländern

Dass nicht alle Bundesländer in der Lage sind, dies ohne Hilfen des Bundes auf den Weg zu bringen, davon zeugen jüngste Studien zu erworbenen Kompetenzen und Bildungsstandards wie der ländervergleichende IQB-Bildungstrend oder die Grundschulstudie IGLU vom Dezember 2017. Auch darum gehört es seit langem zu den zentralen Anliegen grüner Bildungspolitik, das mit der Föderalismusreform geschaffene Kooperationsverbot von Bund und Ländern in der Bildung aufzuheben. Wir erinnern uns: Einst hatte Angela Merkel eine «Bildungsrepublik» ausgerufen. Das ist lange her. Danach kam wenig. Digitale Bildung ist nicht nur eine Frage besserer individueller Bildungschancen, sondern auch eine der sozialen Teilhabe und somit auch eine Frage der Demokratie. Nicht nur in Wahljahren, in denen Populismus und Demagogie mitunter Hochkonjunktur haben, sehen wir uns mit der Herausforderung konfrontiert, wie wir als Gesellschaft mit Phänomenen wie Hate Speech und Fake News umgehen. Der schulischen Bildung wird dabei eine große Bedeutung zugeschrieben. Zu Recht. Ein Allheilmittel kann sie aber nicht sein, denn schließlich erreicht sie viele Menschen gar nicht mehr.

Für die Schulen bedeutet es dennoch, das Thema Medienbildung noch bewusster und intensiver als bisher anzugehen. Es eröffnen sich dabei zwei zentrale Handlungsfelder: Informationen und Quellen im Netz (und andernorts) kritisch zu bewerten einerseits und andererseits die zivilgesellschaftliche Courage zu fördern, den Mut zu Engagement und Widerspruch zu stimulieren, zur Positionierung anzuregen, Normen und Werte zu verteidigen, die unsere Gesellschaft ausmachen. All das findet in der Schule statt. All das braucht aber auch Raum. Vielleicht sollten wir uns bei der nächsten Debatte um das Curriculum oder um G8/G9 darauf besinnen, dass oft viel zu sehr die Lerninhalte im Zentrum stehen. Dabei sollten es doch auch Persönlichkeitsentwicklung und Charakterbildung sein. Freiräume, Projektwochen, Engagement. Demokratiepädagogik, Kommunikation, Selbstbestimmtheit, Verantwortlichkeit und Miteinander. Das sind Elemente starker Schulen! Analog und digital. ■■

Philipp Antony ist Referent für Bildung und Wissenschaft der Heinrich-Böll-Stiftung.

Literatur:

- Prof. Dr. Birgit Eickelmann: Policy Brief «Bildungsgerechtigkeit 4.0» der Heinrich-Böll-Stiftung. https://www.boell.de/sites/default/files/uploads/2015/04/2015-04-eickelmann_-_bildungsgerechtigkeit-4.0.pdf.
- KMK: Strategie der Kultusministerkonferenz «Bildung in der digitalen Welt», Beschluss vom 08.12.2016. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2016/Bildung_digitale_Welt_Webversion.pdf.
- Studie «ICILS 2013» (Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich) https://www.waxmann.com/fileadmin/media/zusatztexte/ICILS_2013_Berichtsband.pdf.
- Deutsche Telekom Stiftung: «Schule digital. Der Länderindikator 2016 – Kompetenzen von Lehrpersonen im Umgang mit digitalen Medien». https://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/files/media/publications/Schule_Digital_2017_-_Web.pdf.
- JIM-Studie 2016: «Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland», November 2016. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2016/JIM_Studie_2016.pdf.
- KMK: «Medienbildung in der Schule», Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 8. März 2012. http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Medienbildung.pdf.

Ein Angebot der Heinrich-Böll-Stiftung

Gegen den Hass reden

Von Christian Neuner-Duttenhofer

Die Bedeutung von sozialen Medien für gesellschaftliche Auseinandersetzungen nimmt zu. Doch je stärker dort politische Themen ausgehandelt werden, desto wichtiger wird die Kompetenz, sachlich diskutieren zu können. Denn Hass und Menschenverachtung haben im Netz Konjunktur – und drohen zunehmend zur Einschränkung für politisches Engagement und damit zur Gefahr für die Demokratie zu werden.

Online-Kommunikation beeinflusst mittlerweile zudem erheblich, welchen Erfolg extreme Positionen in der Gesellschaft, bei Wahlen und im eigenen, privaten Umfeld haben. Umso wichtiger ist es, in unterschiedlichen Online-Situationen Farbe zu bekennen und einseitiger Demagogie den Raum streitig zu machen. Online zu argumentieren ist somit kein «Sofa-Aktivismus» mehr, sondern zu einer ernst zu nehmenden Herausforderung für die Zivilgesellschaft geworden.

Einzelne können zwar auf diese Entwicklung nur begrenzt Einfluss nehmen. Vor allem nicht ohne ein deutlicheres Engagement der Unternehmen, deren Ruf nach «Counter Speech» ohne klarere (Einhaltung der) Regeln zumindest hilflos erscheint. Mündig ist dennoch nur, wer sich den Mund nicht verbieten und sich nicht einschüchtern lässt. Also: help yourself. Nur wie?

Da beendet jemand vielleicht mal eine Freundschaft in einem sozialen Netzwerk oder beleidigt – dann aber meist inflationär – irgendwie zurück (gegen Hass als Gegenhass). Manche halten gar Ignorieren für erfolgversprechend. Vielleicht auch aus Angst, selbst zum Ziel von Angriffen zu werden.

Wir wollen als politische Stiftung Menschen, die im Netz Debatten führen, mit digitalen Formaten zur Gegenrede gegen Hass dabei unterstützen, ihre Meinung zu vertreten und ihre Stimme zu behalten.

Deshalb haben wir Anfang 2017 zusammen mit dem Team von Gegenargument ein Webinar entwickelt, das bereits mehrfach umgesetzt wurde und weiterhin stark nachgefragt ist → <http://greencampus.boell.de/de/2017/02/03/webinar-gegen-argument-online-hate-speech-widersprechen>. Das zweistündige, ortsunabhängige Format ermöglicht einen Einstieg in die Online-Courage: Ob Diskussion mit Freundinnen und Freunden, Forumsdebatten oder regionale Facebook-Gruppen – das Webinar stellt vor, welche Kommunikationssituationen unterschieden werden können, und schärft den Sinn für geeignete Handlungsoptionen. Es werden eine Auswahl typischer Hate-Speech-Muster sowie eigene Gesprächsstrategien behandelt, die gemeinsam live ausprobiert werden können.

Ein solch kurzes Format muss sich auf die Einführung und grundlegende Sensibilisierung konzentrieren. Einen ausführlicheren Austausch bieten dann Argumentationstrainings, die unter anderem von den Landesstiftungen der Heinrich-Böll-Stiftung angeboten werden. ■■

Christian Neuner-Duttenhofer ist Leiter der Weiterbildungsakademie für Politik und Management in der Heinrich-Böll-Stiftung.

Das Theater verschanzt sich hinter seinem (moralischen) Anstalts-gedanken, statt seine zweihundertjährige Erfahrung als Plattform und Medium für die eigene digitale Transformation zu nutzen.

Im digitalen Vormärz

Von Esther Slevogt

Im Transformationsprozess, den die traditionelle bürgerliche Öffentlichkeit unter dem Druck der Digitalisierung gegenwärtig durchläuft, könnten die Theater eine zentrale Rolle spielen: als Motor und Entwickler neuer, digitalbasierter Formen von Öffentlichkeit und Vernetzung, die keinen wirtschaftlichen Interessen unterworfen sind, als datengeschützte Plattformen gesellschaftlicher Auseinandersetzung und Labore für die demokratische Meinungs- und Willensbildung der Netzgesellschaft – sie könnten also wesentliche Mitgestalter des Raumes Internet im Digitalzeitalter sein.

In diesem Kontext muss man sich zunächst vergegenwärtigen, dass das Theater nicht allein eine Kunstform, sondern auch eine gesellschaftliche Praxis ist. Theater bestehen ja nicht nur aus den Bühnen, auf denen die Kunstform Theater sich abspielt. Sie sind gleichzeitig soziale Räume, wo Kunstrezeption mit sozialer Praxis kurzgeschlossen wird. Diese Praxis besteht im Wesentlichen darin, dass sich unterschiedlichste Mitglieder einer Gesellschaft gemeinsam an einem Ort versammeln, um einer szenischen Darstellung zu folgen. Der Gegenstand dieser Darstellung stammt dabei in der Regel aus einem gemeinsamen gesellschaftlichen oder kulturellen Erfahrungsraum.

Ort der gesellschaftlichen Selbstperformance

Die Verständigung des Publikums über den jeweiligen Gegenstand dramatischer Verhandlung auf der Bühne ist wiederum ein Prozess zwischen individueller und öffentlicher Meinungsbildung, der oft bereits im Theater selbst als Kommunikation zwischen Zuschauern in den Pausen oder nach der Vorstellung, in Foyers, Wandelgängen oder Bars beginnt. Dafür halten Theater neben der Bühne als Plattform der künstlerischen Darbietung stets ausreichend Raum bereit, wo auch das Publikum sein nicht unerhebliches performatives Potenzial entfalten kann: sei es durch das Vorzeigen mehr oder weniger

spektakulärer Garderoben oder Frisuren beziehungsweise das mehr oder weniger demonstrative Negieren solcher Kleiderordnungen, bis hin zu mehr oder weniger demonstrativ zur Schau getragenen Formen des wissenden Umgangs mit dem jeweiligen Gegenstand der Darbietung. Theater ist also in hohem Maße auch ein Ort, an dem die Gesellschaft sich selbst performt.

Auch als Bauten waren Theater stets Abbilder der jeweils herrschenden Vorstellungen von Gesellschaft. So waren Theaterbauten des Barocks Spiegelbilder der feudalistischen Ordnung der Klassengesellschaft. Im Begriff «Rang» ist dieser Sachverhalt bis heute erhalten. Und ebenso wie die Guckkastenbühne auf die Zentralperspektive des Herrschers zugeschnitten war, bildete der Zuschauerraum die hierarchisch strukturierte Klassengesellschaft ab und deren – entsprechend ihrem Rang – der Perspektive des Herrschers nachgeordneten Sicht auf das Bühnengeschehen. Im 19. Jahrhundert ist mit der Entwicklung des parlamentarischen Gedankens eine Enthierarchisierung der Sitzordnung im Zuschauerraum ebenso zu beobachten wie eine Erweiterung der Begegnungsmöglichkeiten für das Publikum jenseits des Zuschauerraums. Boten Theaterbauten dem neu auf der Bühne der Geschichte in Erscheinung tretenden Bürgertum zunächst nur pompöse Rahmungen an, wo sie in großer Garderobe höfisches Leben imitieren konnten, wurden Theater in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zunehmend zu Orten einer neuen städtischen und damit bürgerlichen Hoch-

kultur. Die dort zelebrierten Rituale haben mit der zunehmenden Überschreitung von Schicht- und Standesgrenzen und im regen Austausch mit dem damals neuen Medium Zeitung und seinen expandierenden Feuilletons die Entstehung der modernen Öffentlichkeit und ihrer politischen Kultur, deren Erosion unter dem Druck der Digitalisierung wir gerade erleben, enorm beeinflusst.

Am Modell Theater wurde symbolisch im späten 19. Jahrhundert auch das Modell parlamentarische Demokratie eingeübt. Das Publikum begann, Gefühle sozusagen an die Darsteller*innen auf der Bühne zu delegieren, die stellvertretend für sie (nicht immer auflösbare) gesellschaftliche und private Konflikte verhandelten – so, wie sie später Entscheidungs- und Willensbildung an die gewählten politischen Repräsentanten delegierten.

«Zwischen den einzelnen Meinungsblasen findet keine Osmose statt.»

Parallel zur Vorstellung und über ihre Dauer hinaus wurde dann in einem komplexen Prozess der Meinungsbildung im Dialog mit dem (am Anfang des 19. Jahrhunderts noch vollkommen neuen) Medium Zeitung darüber befunden, wie gut die stellvertretende Konfliktverhandlung des Kunstwerks jeweils gelungen war. In den Zeitungen ergriffen damals völlig neue (bürgerliche) Stimmen das Wort, die zuvor vom Diskurs ausgeschlossen waren. Die in den Jahren des deutschen Vormärz (die aktuell stark aus dem Fokus des Geschichtsbewusstseins gerückt sind, tatsächlich aber viel Potenzial bieten, den gegenwärtigen Transformationsprozess besser zu verstehen) langsam entstehende bürgerliche Öffentlichkeit hat das Führen eines öffentlichen Gesprächs samt Entwicklung der Spielregeln in seiner Implementierungsphase stark am Sprechen über das Theater eingeübt, damals ein ebenfalls vollkommen neues Medium der sich herausbildenden bürgerlichen Öffentlichkeit. Das allgemeine Krisengefühl, das dem gefühlten Kontrollverlust der (damals noch feudalistisch strukturierten) Mainstreamgesellschaft über seine Diskurslosigkeit geschuldet war, ist an den hektischen Theater- und Zeitungszensurgesetzen jener

Zeit bis heute gut ablesbar. Und gleicht in gewisser Weise dem Krisengefühl, das in der aktuellen Implementierungsphase digitalbasierter Medien und Kulturtechniken unsere Gegenwart prägt.

Digitale Theaterformate entwickeln

War die Öffentlichkeit bisher stets Marktplatz und zivilgesellschaftliche Instanz, wo sich die einzelnen Mitglieder der Gesellschaft mit ihren Wahrheiten und Meinungen in der Auseinandersetzung mit Fakten, allgemein zugänglichen Informationen und vernünftigen Argumenten zu behaupten hatten, ist unter dem Druck der Digitalisierung der tradierte Öffentlichkeitsbegriff erodiert und in ein diffuses, enthierarchisiertes Gewirr von Öffentlichkeiten zerfallen. Gehörten Medien, denen man vertraute, zu den Konstanten dieser Öffentlichkeit, wird heute jede*r Einzelne zum Kämpfer auf dem Meinungsmarkt, via Social Media mit eigenem Medium. So entstehen Suböffentlichkeiten und Blasen, in denen partikuläre Sichtweisen und alternative Fakten blühen, die kaum Widersprüche zu fürchten haben und keine Vernunft: Denn es findet zwischen den einzelnen Meinungsblasen und Suböffentlichkeiten keine Osmose, geschweige denn Kommunikation mehr statt. Inzwischen können auch die alten Grundverabredungen, wer für wen spricht, oder wer von wem zum Sprechen (über wen) überhaupt ermächtigt ist, nicht mehr als allgemein verbindlich gelten, und zwar im Theater ebenso wenig wie in der Politik.

Doch statt auf seine fast zweihundertjährige Erfahrung als Plattform, Medium und Erfahrungsraum öffentlicher Auseinandersetzung zu rekurrieren, verschanzt sich das Theater hinter seinem (moralischen) Anstaltsgedanken. Nachdem die Digitalisierung als Phänomen lange überhaupt nicht als relevant für den eigenen Diskurs zum Kenntnis genommen wurde, beschränkt sich das Nachdenken über ihre Folgen inzwischen lediglich auf ästhetische, inhaltliche oder technologische Aspekte, die sich allein auf das Kunstwerk beziehen. Immer häufi-

ger ist in diesem Kontext auch von digitalen Bühnen und Formaten die Rede, allerdings ausschließlich als Distributionskanäle für Produktionen, als Mediathek für Abgespieltes und als Archiv, wo die flüchtigste aller Kunstformen zumindest digital dingfest gemacht werden soll. Als elektronisches Leporello und Marketingtool sowieso. Doch sind die Internetseiten der Theater hermetisch gegen Zuschauerbeteiligung abgeschirmt. Das Interaktivste, was dort in der Regel möglich ist, ist der Ticketkauf. Damit aber bieten die Theater, die stets so selbstbewusst auf ihre Nichtmarktorientiertheit verweisen, auch nicht mehr als ganz normale Internethändler an.

Doch Theater, das (auch im Netz) keine Orte mitdenkt, an denen das Publikum noch etwas anderes sein kann als Kunstkonsumment und Frontalunterrichtsempfänger, verfehlt seine jahrtausendealte Tradition als Erfahrungsraum von Demokratie und Plattform öffentlichen Gesprächs. Es muss deshalb ein notwendiges Zukunftsprojekt der Theater sein, auch den digitalen Raum zu denken und zu gestalten: ihre Internetseiten zu mächtigen Social-Media-Plattformen auszubauen, digitale Theaterformate zu entwickeln, die den Ort des Publikums mitdenken, statt dieses Publikum lediglich mit einer versiegelten medialen Oberfläche zu konfrontieren, während es vor dem Bildschirm im Nichts versackt. Das Theater muss also auch digital nicht nur als Kunstform, sondern auch als Ort und soziale Praxis gedacht werden, mit deren Hilfe die (Spiel-)Regeln der digitalen Demokratie ausdifferenziert werden können. ■■

Esther Slevogt ist Redakteurin, Mitgründerin und Geschäftsführerin des Theaterportals nachtkritik.de und gehört zum Organisations- und Kuratorenteam der Konferenz «Theater & Netz» von nachtkritik.de und Heinrich-Böll-Stiftung, die die Folgen der Digitalisierung für das Theater untersucht und diskutiert.



In einem Dreieck aus Spiegeln – gefangen in der eigenen Wirklichkeit. Die szenische Installation von Medienkünstler Benjamin Breittkopf und Szenograf Chris Daubenberger macht das Phänomen «Meinungsblase» erlebbar und hinterfragt das Verhältnis von Privatheit und Öffentlichkeit in sozialen Netzwerken. Auf einer großen Leinwand sind die Akteure für die anderen Besucher*innen sichtbar – im Spiegeldreieck sieht man nur sich selbst.

Digitale Projekte

«

Digitale Innovationen spielen eine wichtige soziale und ökonomische Rolle.

»

Afrika wird das größte Bevölkerungswachstum in den kommenden Jahrzehnten verzeichnen, und Städte wie Lagos und Kinshasa werden bis 2050 Megacities mit über 30 Millionen Einwohnern sein. Afrika hat mit ca. 29 Prozent die niedrigste Internet-Verbreitung weltweit, der digitale Wachstumsschub steht dem Kontinent also noch bevor. Digitale Innovationen spielen jedoch bereits heute eine wichtige soziale und ökonomische Rolle. Immer mehr internationale Investoren setzen auf Start-ups aus Afrika. 2016 erhöhte sich die Summe der Investitionen auf 366,8 Millionen Dollar. Laut eines Berichts von Disrupt Africa gingen die meisten Investitionen an den Fintech-Sektor, aber der Agrar-Sektor verzeichnete das größte Wachstum an Investitionen im Vergleich zum Vorjahr. Andere Sektoren, die viel Investitionsmittel anziehen, sind Gesundheit, Handel, Unterhaltung und Bildung.

Intermediäre wie Technologie-Hubs, Start-up-Inkubatoren, Coworking Spaces, Makerspaces und andere Trefforte der lokalen digitalen Gesellschaft spielen in der Entwicklung digitaler Ökosysteme in afrikanischen Städten eine wichtige Rolle. In einem Jahr hat

Der Kontinent ist auch bei der Digitalisierung Entwicklungsland, doch zeugen die bereits arbeitenden Start-ups von seinem enormen Potenzial.

Afrika in den digitalen Startlöchern

Von **Geraldine de Bastion**

sich die Anzahl verdoppelt, im Juli 2016 wurden 314 Technologie-Hubs und Inkubatoren gezählt, im Jahr davor ergab eine Untersuchung der Weltbank 117 solcher Organisationen. Obwohl es mittlerweile in mehr als 93 Städten in 42 Ländern Hubs gibt, konzentriert sich die Hälfte auf nur 5 Länder – Südafrika, Ägypten, Kenia, Nigeria und Marokko.

Wie in anderen Regionen erhofft man sich von der Start-up-Wirtschaft, dass sie durch ihre schlanken und agilen Strukturen, ihre innovativen Ideen und Ansätze und den disruptiven Charakter ihrer Geschäftsmodelle alte und träge Systeme in Bewegung bringt und den Weg in eine digitalisierte Gesellschaft mitgestaltet. Viele digitale Projekte oder Geschäftsideen suchen sich Lücken in bestehenden Serviceleistungen und versuchen diese durch innovative Lösungen zu verbessern. Hierzu gehören auch staatliche Leistungen, z.B. im Gesundheits- oder im Bildungsbereich.

Das Start-up Dext wurde von zwei jungen Männern im Kumasi Hive, einem Makerspace in Ghana, gegründet. Das mittlerweile preisgekrönte Start-up stellt Experimentier-Kitts für den Wissenschaftsunterricht her. Der Bildungsetat wird in Ghana fast ausschließlich für Honorare ausgegeben, Geld für Infrastruktur oder Unterrichtsmaterial gibt es kaum. Die meisten Kinder lernen Naturwissenschaften nur in der Theorie. Das Kitt von Dext ist an das Oberschulcurriculum angepasst und beinhaltet praktische Experimente für alle Unterrichtseinheiten. Alle Komponenten werden in Ghana hergestellt, und es ist mit 16 Dollar für viele Eltern bezahlbar. Ziel von Dext ist es, mit steigenden Produktionszahlen den Preis zu senken. Das Start-up flare – von zwei US-Amerikanerinnen in Kenia gegründet – ist eine Art Uber für Krankenwagen. Da es in Kenia keine zentrale Notrufnummer gibt, versucht dieses private Unternehmen die Versorgungslücke zu schließen.

Die Initiative Makernet hat zum Ziel, Maker-Technologien wie 3D-Druck für soziale und humanitäre Zwecke einzusetzen und gleichzeitig lokale Wertschöpfungsketten zu unterstützen. In Kenia hat Makernet vergangenes Jahr mit Krankenhäusern kooperiert. Verschiedene Maschinen wurden mit Hilfe von 3-D-Druck repariert. Das Projekt half, Engpässe in der Versorgung mit Ersatzteilen und neuen Geräten zu überbrücken. Zum Beispiel wurden im St. Patrick's Hospital in Kenia neue Verbindungsteile für einen Sauerstofftank, der für Beatmungszwecke gebraucht wird, gedruckt. Ein neuer Tank hätte ca. 550 Dollar gekostet, die Reparaturkosten betragen nur 40 Dollar.

Makernet und flare sind zwei von vielen Beispielen für die positive Wirkung digitaler Innovation in öffentlichen Bereichen. Sie konzentrieren sich darauf, mangelhafte oder fehlende staatliche Serviceleistungen von privater Seite aus bereitzustellen oder zu verbessern. Diese Entwicklung ist zweischneidig, denn sie kann dazu führen, dass immer mehr staatliche Kernaufgaben schleichend privatisiert werden und Regierungen ihrer Verantwortung nicht nachkommen. Um eine solche Entwicklung zu vermeiden, sollten neue Formen öffentlich-privater Kooperation gesucht und unterstützt werden. ■■■

Geraldine de Bastion ist Referentin für internationale Netzpolitik in der Heinrich-Böll-Stiftung.

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

EIN CAPRICCHIO VON KATHRIN RÖGGLA

Wir sind immer schon weiter, als wir es vermuten. Dinge geschehen, Dinge sind bereits längst programmierbar. Das Silicon Valley arbeitet immer schon längst an den Dingen, die wir noch für wilde Utopien halten: ewiges Leben, externalisiertes Denken, in die Technik hineinhuschende Zivilisationsfragen. Sogar Kunstproduktion beyond Algorithmen und Simulationen. Während ich z. B. in meiner Kapitalismuskritik nur noch aus Grauzonen zu bestehen scheine, gedanklich immer wieder im Ungefähren schwanke, die Begriffe nicht klar genug habe, werde ich schon abgelöst werden von diesem stets fitteren Partner, was für eine Beleidigung. Nun, mit dieser Beleidigung werde ich direkt leben müssen, gehöre ich zu den Happy Few, sagt man mir, indirekt gehöre ich zum Rest. Diese Beleidigung wird mir beim Denken helfen können, mir unliebsame gedankliche Dinge abnehmen können, mich unterstützen können, heißt es.

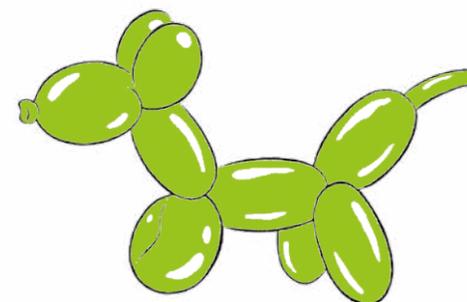
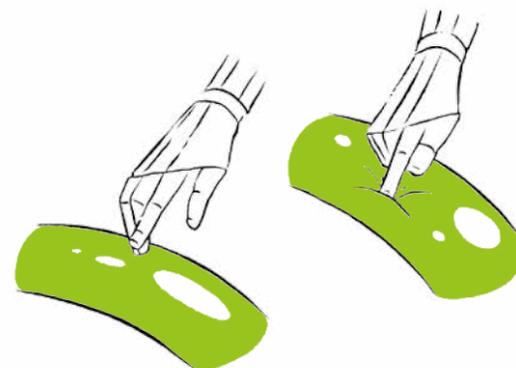
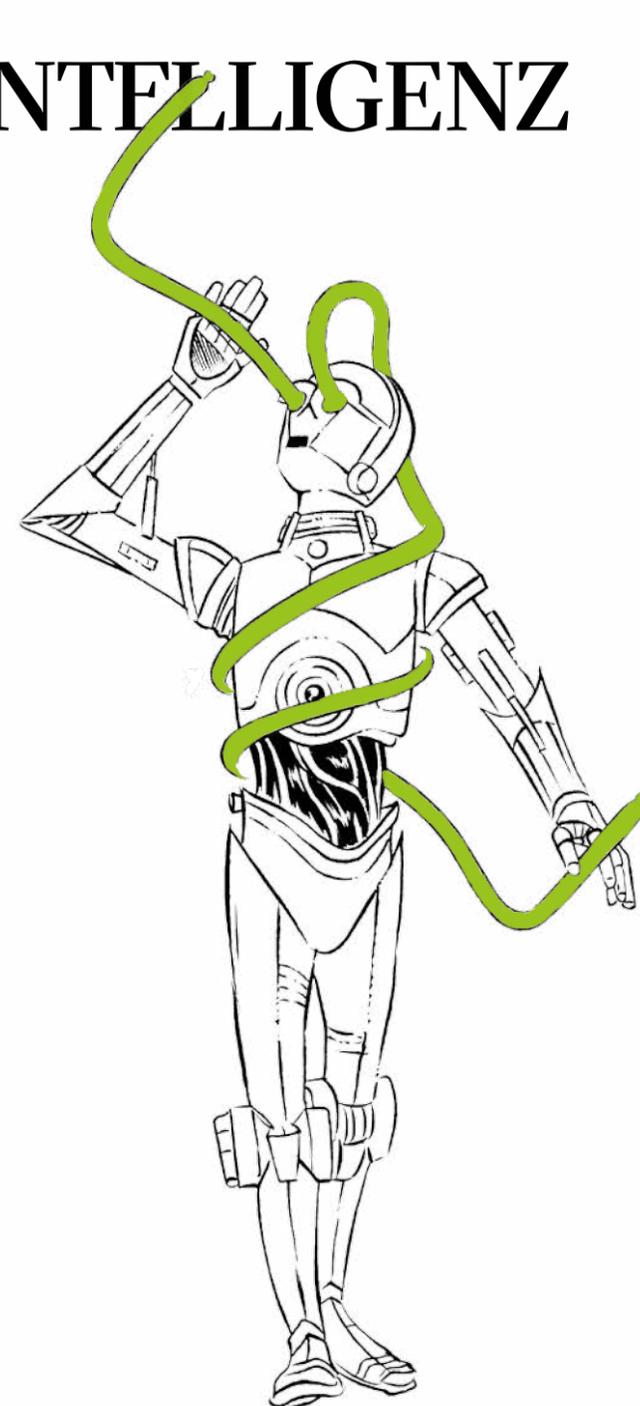


Illustration: Benedikt Rugar



Und der Traum ist niemals ausgeträumt! Meine Sprache ist jedenfalls niemals ganz auf der Höhe von Silicon Valley, das habe ich bereits geahnt, ich bin provoziert, glaube nicht daran, und doch geschieht es schon längst. Mein allzu kleines Erstaunen über den schachspielenden oder Go-spielenden Computer, der uns immer als Beispiel herhält, während die 10 empfohlenen Aktien der Branche auf ganz etwas anderes hinauswollen, wechselt zumindest immer wieder mit dem großen Erstaunen ab, das man für mich bereithält. Auch das wird bereits umgesetzt. Ja, es sind diese Leute aus Silicon Valley. Sie haben längst schon andere Dinge geplant, sie bauen künstlich intelligente Bunker mit künstlich intelligenten Milizen, die sie künstlich intelligent bewachen. Sie sind die Creme de la Creme der Prepper Szene, der Doomsday Prepper. Wir sind also immer schon weiter, als wir es vermuten. Readiness ist angesagt. Preparedness war gestern.

Kathrin Röggl ist Schriftstellerin und lebt in Berlin.

Philippinen/ASEAN

Weltspitze bei der Internetnutzung und der Fake-News-Produktion

Auf den Philippinen kursiert der Scherz, dass man hier den USA ein halbes Jahr voraus sei, was die Online-Verbreitung von Fake News betreffe. Die etablierten politischen Dynastien wussten bei den Präsidentschaftswahlen 2016 die Macht der sozialen Medien für sich zu nutzen. Das Ergebnis war die Wahl des Bürgermeisters von Davao, Rodrigo Duterte, zum Präsidenten.

Mehrere Blogger und Persönlichkeiten in den sozialen Medien, die vehemente Duterte-Anhänger sind, haben Posten in der Regierung und nie dagewesenen Zugang zum Präsidentenpalast erhalten. Diese Blogger inszenieren sich als «Volkshelden», und wenn in den Mainstream-Medien kritische Artikel zu Duterte erscheinen, beschimpfen sie die Presse als «bezahlt». Diese kritischen Artikel, so die Blogger, destabilisieren das Land. Die philippinische Medienlandschaft, die nach der demokratischen Erneuerung 1986 als eine der freiesten, wenn auch laut dröhnenden Institutionen der Welt galt, ist nun mit den Online-Kampagnen der Duterte-Anhänger konfrontiert.

Das philippinische Beispiel zeugt von der gewachsenen Bedeutung der sozialen Medien in den südostasiatischen Ländern. In Teilen der Region ist die Internetverbreitungsrate höher als im Rest der Welt. Die Philippinen gelten bei vielen Experten als das glo-

Vier Impressionen aus der aktuellen Ausgabe der *Perspectives Asia**

Digitale Gesichter Asiens

bale Zentrum der sozialen Medien. Myanmar, noch vor zehn Jahren quasi von der Welt abgeschottet, verzeichnet eine höhere Zuwachsrate an Nutzern sozialer Medien als seine Nachbarn. Die Internetgeschwindigkeit in Singapur und Thailand – zwei der wichtigsten Wirtschaftszentren der Region – hat die weltweite Durchschnittsgeschwindigkeit längst hinter sich gelassen.

Viele der dortigen Regierungen schränken Online-Aktivitäten im Namen des «sozialen Friedens» und der «nationalen Interessen» ein. Laut Freedom House zensieren die internetaffinen Länder Malaysia, Thailand und Singapur bestimmte Themen aktiv, etwa Kritik an den Machthabern, politische Satire und gesellschaftliche Kommentare. Kontroverse gesellschaftliche Themen, etwa LGBTQI und religiöse oder ethnische Minderheiten, werden in Vietnam und Indonesien genau beobachtet.

Aber das Internet ist zugleich auch ein Medium der Emanzipation. Menschen, die zum Schweigen gebracht wurden, die marginalisiert und machtlos waren, haben in den sozialen Medien einen Verbündeten gefunden. Zuletzt musste dies Myanmars Politikikone Aung San Suu Kyi spüren, die von Netzbürger*innen wegen ihres Schweigens angesichts der Menschenrechtsverletzungen gegen die Rohingya scharf kritisiert wurde.

Joel Mark Baysa Barredo arbeitet für das SHAPE-SEA Program (Strengthening Human Rights and Peace Research and Education in ASEAN/Southeast Asia). **Jose Santos P. Ardivilla** ist Assistenzprofessor an der Fakultät für visuelle Kommunikation an der University of the Philippines Diliman.

Pakistan

Freiwild im Internet

In Pakistan wird den Frauen gesagt, dass sie nicht über die Belästigungen, die sie erleben, sprechen sollen, denn «was sollen denn die Leute denken?». Das öffentliche Bild der Frau als Familienmitglied und ausschließlicher Fokus der Ehre der Familie macht sie noch verletzlicher für Online-Belästigung. Heute nutzen 136 Millionen Menschen in Pakistan ein Handy und 34 Millionen das Internet. Damit ist der digitale Raum der Prüfstand für die Sicherheit der Frauen. Die Angst der Frauen, nur noch übler beschimpft zu werden, wenn sie über einen beleidigenden Online-Kommentar sprechen, ist ihre zentrale Erfahrung im Internet.

Frauen wird konsequent der Zugang zum öffentlichen Raum verwehrt, weil Männer ihre «Männlichkeit» in der Öffentlichkeit nicht unter Kontrolle halten können. Männer besetzen diesen virtuellen Raum, bevor Frauen Zugang zu ihm bekamen. Ein Grund, warum Frauen kontinuierlich das Ziel von Online-Belästigungen sind, ist genau die Tatsache, dass sie eine Minderheit darstellen. Die flächendeckende Beschimpfung im Internet zerstört den Willen der Frauen, ihre Meinungen im virtuellen Raum offen auszusprechen.

Meines Erachtens müssen die Cyber-Crime-Gesetze im Land konsequent umgesetzt werden. Dazu gehört auch, dass die Personen, die Beschwerden über Online-Belästigung aufnehmen, geschlechtersensitiv geschult werden. Wichtiger noch ist jedoch der Aufbau eines Unterstützungssystems für Opfer von Online-Belästigung,

denn ohne ein solches Netzwerk können die Betroffenen kein normales Leben führen. Ich denke, dass sich Frauen gegenseitig stärken müssen, um sich dem Missbrauch, den sie offline und online erleben, entgegenstellen zu können.

Nighat Dad ist Gründerin der Digital Rights Foundation in Pakistan.

Indien

Der Traum vom «Digital India»

Jedem eine Identität, aber jedem nur eine: Das ist der Grundgedanke von Aadhaar, dem indischen ID-System. Es ordnet jedem Bürger und jeder Bürgerin eine biometrische Personenkennziffer zu, die auf Gesichtserkennung, Fingerabdruck, einem Iris-Scan und den biografischen Daten basiert. Dies soll zum einen verhindern, dass sich Personen durch Mehrfachidentitäten staatliche Unterstützung erschleichen, und zum anderen ermöglichen, überhaupt in den Genuss von staatlichen Leistungen zu kommen. 2010 wurden die ersten ID-Nummern ausgegeben, mittlerweile ist das biometrische System mit 1,171 Mrd. Mitgliedern das größte der Welt.

Anfänglich mangelte es ihm an einer gesetzlichen Grundlage. Doch noch während die Einführung vor dem Obersten Gerichtshof anhängig war, machte die Zentralregierung viele weitere Sozialleistungen (Mittagsmahlzeiten, Ernteversicherung, Berufsausbildung), Finanzaktivitäten (Steuererklärungen, Eröffnung von Bankkonten, Überweisungen über einen bestimmten Betrag) und private Geschäftsdienste (Mobiltelefonverbindung, Kauf von hochwertigen Gegenständen) vom Besitz einer ID-Nummer abhängig. Die Zahl der Anwendungen ist mittlerweile so groß, dass, egal was der Oberste Gerichtshof sagt, eine Abschaffung nicht mehr denkbar erscheint.

Dabei war Aadhaar von Anfang an von massiver Kritik begleitet. So wurden die angegebenen Vorteile infrage gestellt und dem ID-System Fehleranfälligkeit attestiert. Die biometrischen Daten seien nicht fälschungssicher und könnten, anders als ein missbrauchtes Passwort, nicht ausgewechselt werden. Das prominenteste Argument gegen Aadhaar ist jedoch die Sorge von Bürgerrechtsorganisationen, dass biometrische Daten für die staatliche Überwachung verwendet werden könnten. Diese Befürchtungen sind nicht unbegründet, zugleich ist ein solches System jedoch auch höchst unwahrscheinlich, da es immense Investitionen in Kameras, Netzwerkbandbreite und Datenspeicherung erfordern würde. Es aufzustellen und zu finanzieren, würde nicht unbemerkt bleiben. Wenn die indische Regierung jedoch will, dass Aadhaar ein Erfolg wird, muss sie Vertrauen gewinnen und diese Ängste mindern. Die Nutzung der biometrischen Daten von Aadhaar zum Zweck der Überwachung sollte gesetzlich ausgeschlossen werden.

Sushil Kambampati ist Gründer von YouRTI.in, einem Portal, wo jeder anonym und unkompliziert eine Anfrage nach dem Right to Information Act stellen kann.

Kambodscha

Die «Khmer Rouge»-App

Das blutige Regime der Roten Khmer endete im Januar 1979 nach drei Jahren, acht Monaten und 20 Tagen, in denen schätzungsweise 1,7 Millionen Todesopfer zu beklagen waren. Heute, fast 40 Jahre später, verblissen unter jungen Kambodschanern die Erinnerungen an diese Gräueltaten. Die meisten der unter 30-Jährigen – das sind fast 70 Prozent der kambodschanischen Bevölkerung – haben wenig Kenntnis von den schrecklichen Ereignissen, die während des Regimes der Roten Khmer stattfanden. Die ältere Generation ist immer noch von Trauer erschüttert und will nicht über die schmerzhaften Erfahrungen der Vergangenheit sprechen. Dies hat zu einem Zustand kollektiver Leugnung der früheren Gräueltaten geführt. Das Land steht daher vor der Herausforderung, Instrumente zu finden, die die jungen Menschen ermutigen, sich der Geschichte der Roten Khmer zu stellen, die den Dialog zwischen den Generationen pflegen, psychologische Wunden heilen und ermöglichen, zukünftige Gräueltaten zu vermeiden.

Für die Jugend ist das Internet der wichtigste Zugang zu Informationen. Diese Tatsache machte sich das Bophana Center zunutze, als es eine Multimedia-Anwendung über die Geschichte der Roten Khmer entwickelte. Die KR History App will diese der jungen Generation nahebringen. Junge Smartphone-Nutzer können leicht auf Artikel, Filme, Fotos, Audiodateien, Kunstwerke und interaktive Elemente zugreifen und so digital mehr über die Schrecken des Regimes der Roten Khmer erfahren. Die Inhalte der App wurden unter wissenschaftlicher Begleitung sorgfältig entwickelt. Die Quellen umfassen rechtliche Dokumente vom Khmer-Rouge-Tribunal, Archivdokumente von verschiedenen Institutionen, Zeugeninterviews, Überlebenden-Memoiren, akademische Bücher und Artikel etc. Durch mobile Technologie wird so die Möglichkeit eröffnet, sich mit der eigenen Geschichte auseinanderzusetzen.

Duong Keo arbeitet als Researcher am Bophana Center in Phnom Penh und ist Ko-Autor der KR-App. **Sopheap Chea** ist Geschäftsführer des Bophana Center und Projektmanager für das KR-App-Projekt.

*Die vollständigen Artikel über die vier Länder sowie weitere Beiträge über das digitale Asien können in der neuen Ausgabe der Publikation *Perspectives Asia* der Heinrich-Böll-Stiftung nachgelesen werden. www.boell.de/perspektives.

Digitale Wirrungen

Allzeit bereit war gestern, heute ist allzeit empfangsbereit

Die Heribert Prantl des Internets

Von Peter Unfried

Wenn Penelope in der Küche ihr veganes Zeug kocht, muss sie ihr sogenanntes Smartphone temporär aus der Hand herausoperieren, was offenbar sehr schmerzhaft ist, denn sie macht das sonst nicht mal beim Schlafen. Nur in äußerster Hungersnot wird das Teil auf die Arbeitsplatte an den Wassererhitzer gelehnt und scheppert vor sich hin, während meine Tochter mit Avocado und Hafermilch hantiert. Als ich in die Küche komme, sieht man auf dem Bildschirm eine junge Frau herumgestikulieren, etwa in ihrem Alter, so neunzehn, zwanzig, oder wie alt die jetzt ist.

«Wer ist das denn», sage ich.

«Kennst du nicht», knurrt sie.

«Äh, eben, deshalb frage ich.»

«Das ist Schnuffi Hase.»

Die kenn' ich wirklich nicht. Nie gehört.

«Was macht die so?»

«Schnuffi ist Influencerin. Die Heribert Prantl unserer Generation.»

Das ist echt mies an Penelope, dieser alten Streberin: Sie kennt die Namen des Ancien Denik-Regimes noch, aber sie liest das Zeug selbstverständlich nicht.

Das ist bei ihr so, wie ich es mit Goethe, Thomas Mann und Adorno halte. Schon gar nicht liest sie gedruckt. Maximal blättert sie in der taz. am Wochenende, wenn sich samstags ein Familienfrühstück wirklich nicht mehr vermeiden lässt. Das sieht dann aus, als besuche sie ein Museum.

Selbstverständlich weiß ich, dass man auf keinen Fall denken darf, dass Influencer allesamt oberflächliche Boys und Girls sind, die Videos mit Schleichwerbung posten und damit Geld verdienen.

Es gibt Influencer, «die nur eine Leinwand für andere Marken sind», sagt Penelope. Die findet sie schrecklich.

Es gibt aber auch Influencer, die sie sehr schätzt. Leo DiCaprio. Der repostet Klimawandel-Artikel aus dem Guardian. Jessica Alba. Die macht Fair-Trade-Kosmetik. Und vor allem Kim Kardashian. «Echt jetzt?», sage ich.

«Kardashian hat das weibliche Schönheitsideal in den westlichen Ländern verändert», sagt Penelope im Leitartikel-Sound. «Breite Hüfte und großer Po sind im Ansehen gestiegen. Man muss nicht mehr Size Zero sein.»

Da kann Prantl nicht mithalten, das muss ich zugeben.

Influencer könne durchaus auch ein ehrenwerter Beruf sein, sagt Penelope. Durch Hingabe und Glaubwürdigkeit werde man zur Autorität seiner Follower.

Also, irgendwie bin ich selbst ein Influencer mit großer Hingabe, allerdings nur mit begrenzter Autorität, was ich aber darauf schiebe, dass der Inhalt, den ich vertrete («sozialökologische Transformation»), nicht der heiße Scheiß ist. Oder fehlen doch die Videos im Unterhemd, in denen ich auch auf ein sogenanntes Smartphone starre?

Jetzt ist es aber so, dass ich gar kein solches Gerät der Überwachungsfirma NSA, KGB, BND, Apple, Google und Facebook mit mir rumschleppe, denn ich bin ja eben selbst smart und nicht bescheuert. Ich habe ein nichtinternetfähiges Nokia aus der Steinzeit.

Ich verweigere dieses Totalkommunikationsgerät auch, weil der Mensch durch diese ganze Digitalisierung ja vereinsamt und die wahren Bindungen des richtigen Lebens

verloren gehen. Faktisch ist es allerdings so, dass meine über Europa verstreute Großfamilie sich mit einer Whatsapp-Gruppe täglich darüber auf dem Laufenden hält, was jeder so macht.

Sie haben ihre Gruppe EEP genannt. «Everyone Except Peter».

Und so fühle ich mich inzwischen auch, draußen. Facebook verweigere ich aus den besten Gründen. Aber dadurch bin ich nicht nur radikal von den Kollegen-Netzwerken abgeschnitten und weiß nicht, wer gegen wen schleimt. Mir fehlt auch der Zugang zum wichtigsten globalen Informations- und Diskussionsmedium: dem Facebook-Account des Tübinger Oberbürgermeisters Boris Palmer.

Neulich musste ich nach Wien, um einen dortigen Kollegen zu treffen. Er nannte mir als Treff ein Beisl, oder wie das bei denen heißt. Ich googelte es zuhause, und dann schrieb ich mir auf, wo genau ich dieses Gasthaus finde. Fünf Minuten vor dem Termin kommt eine SMS: Bin nicht im Beisl X, Pressgasse, bin im Beisl Y, Fressgasse. Ja, servus.

«
Kardashian hat
das weibliche
Schönheitsideal
verändert.
»

Ich bin schon in der Pressgasse, renn' dort in den nächsten Laden, damit die mir sagen, wo die Fressgasse ist, aber beim Telefon der Trafikantin ist gerade der Akku leer und im Kopf offenbar dauerhaft. Ohne Google Maps weiß die das nicht mehr. Also komme ich zu spät, und der zehn Jahre jüngere Kollege kriegt sich nicht mehr ein. «So was Verücktes», ruft er, «ein Chefreporter ohne Smartphone!».

Ich dachte, ich sei Avantgarde. Aber bei dem bin ich unten durch. Professionell sowieso, da könnt' ich nicht mal mehr als Praktikant anfangen. Aber vor allem auch normativ. Das gibt mir am meisten zu denken. ■■

Peter Unfried ist Influencer der taz und nebenbei Chefreporter.

Themenschwerpunkt «Digitalisierung» in der Heinrich-Böll-Stiftung

Hören – Podcast

Künstliche Intelligenz – ein Böll-Spezial in vier Teilen

Künstliche Intelligenz wird die Art und Weise, wie Menschen arbeiten, lernen, kommunizieren, konsumieren und leben grundlegend verändern. Wissenschaft und Wirtschaft versuchen seit vielen Jahren, den komplexen menschlichen Geist künstlich nachzubauen. In vier Folgen untersuchen wir, wie erfolgreich diese Bemühungen sind:

(1) Künstliche Intelligenz. Wer denkt da eigentlich?

Mit: Aljoscha Burchardt, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz in Berlin; Joachim Fetzer, Wirtschaftsethiker; Mirko Knaack, Spezialist für Künstliche Intelligenz, Digital Lab des Berliner Automobildienstleisters «IAV»; Jeanette Hoffman, Professorin für Internetpolitik, FU Berlin; Yvonne Hofstetter, Juristin und Geschäftsführerin der Teramark Technologies GmbH

(2) Künstliche Intelligenz: Wer fährt? Wie sieht die Zukunft unserer Mobilität aus?

Mit: Mirko Knaack, «IAV»; Konstantin von Notz, netzpolitischer Sprecher der Bundestagsfraktion B'90/Die Grünen; Constanze Kurz, Informatikerin

(3) Künstliche Intelligenz in der Verbrechensbekämpfung: Wer entscheidet?

Mit: Varoon Bashyakarla, Statistiker; Yvonne Hofstetter, IT-Unternehmerin; Konstantin von Notz, netzpolitischer Sprecher der Bundestagsfraktion B'90/Die Grünen

(4) Künstliche Intelligenz: Wer steuert den Fortschritt?

Mit: Wolf Dieter Lukas, Leiter der Abteilung Schlüsseltechnologien im Bundesministerium für Bildung und Forschung; Joachim Fetzer, Wirtschaftsethiker; Jeanette Hoffmann, FU Berlin www.boell.de/kuenstliche-intelligenz

Weitere Podcasts

Feministische Netzpolitik

Daniela von Horst und Francesca Schmidt sprechen über feministische Netzpolitik, digitale Gewalt und das Netzwerkdurchsetzungsgesetz www.gwi-boell.de/de/2017/05/03/podcast-hdp003-feministische-netzpolitik

Digitaler Wahlkampf

Filterbubble und Echokammern, Social Bots und Trollarmeen und natürlich auch das präzise Verbreiten von politischen Botschaften durch Microtargeting www.boell.de/de/digitaler-wahlkampf

Tipp zum Nachlesen und Nachhören

Dude, you broke the Future!

Der jährliche Kongress des Chaos-Computer-Clubs ist eine Fundgrube an Themen. Vom 27.–30.12.2017 wurde ein Programm rund um IT-Sicherheit, Wissenschaft, Kultur, Netzpolitik, Politik & Gesellschaft, Hardware & Making sowie Protest angeboten.

Alle Vorträge unter: <https://media.ccc.de/c/34c3>

Publikation

High-Tech-Kriege

Frieden und Sicherheit in Zeiten von Drohnen, Kampfroobotern und digitaler Kriegsführung www.boell.de/de/2014/01/06/high-tech-kriege-frieden-und-sicherheit-zeiten-von-drohnen-kampfroobotern-und-digitaler

E-Paper

Kollektive Rechtsmobilisierung gegen digitale Gewalt

Von Ulrike Lembke
Berlin, Januar 2018, 40 Seiten
www.boell.de/e-paper

Dossier

Überwachung, Geheimdienste und Demokratie – Tipps zur digitalen Selbstverteidigung

www.boell.de/de/dossier-ueberwachung-geheimdienste-demokratie

Podiumsdiskussionen

Regeln für die digitale Diskurskultur

Do, 22. Februar 2018, 19-21 Uhr
Beletage der Heinrich-Böll-Stiftung

Theater und Netz IV – Politik, Ästhetik und Technologie

5. Mai 2018
Beletage der Heinrich-Böll-Stiftung

Die Zukunft von digitaler Bildung und Arbeit

24./25. September 2018
Beletage der Heinrich-Böll-Stiftung

Zuletzt erschienen

Download unter www.boell.de/thema



3/16
Biologische Vielfalt



1/17
Die G20 am Scheideweg



2/17
Deutschland vor der Wahl



Böll.Thema 1/18

Digital is okay!

«Gefragt ist erstens eine Strategie gegen die Eigentumskonzentration im digitalen Plattformkapitalismus, die eine Vermachtung der technologischen Produktivkräfte verhindert. Dafür muss man kein revolutionärer Marxist sein, dafür würde es schon reichen, einen ordoliberalen Anspruch ins digitale Zeitalter zu überführen. Gefragt ist zweitens eine Besteuerung der Früchte der Rechner- und Roboterarbeit, die zu einer Stärkung unserer öffentlichen Infrastrukturen der Teilhabe beiträgt – von der Bildung über die Mobilität bis zur Stadtentwicklung. Die <Versachlichung der Produktivkräfte> durch Digitalisierung und Robotik muss der Gesellschaft und ihren öffentlichen Infrastrukturen der Teilhabe zugutekommen. Das führt drittens zu der Notwendigkeit einer Strategie der Befähigung aller für die Anforderungen der digitalen Zukunft, von der frühkindlichen Erziehung über Schule, Ausbildung und Studium bis zum berufs- und lebensbegleitenden Lernen. Gefragt ist eine <digitale Qualifizierungsoffensive> gegen die Gefahr des digitalen Abgehängenseins – für Selbstbestimmung und Arbeitsteilhabe in der digitalen Gesellschaft.»

Peter Siller, Leiter der Inlandsabteilung der Heinrich-Böll-Stiftung

Die Heinrich-Böll-Stiftung ist eine Agentur für grüne Ideen und Projekte, eine reformpolitische Zukunftswerkstatt und ein internationales Netzwerk mit weit über 100 Partnerprojekten in rund 60 Ländern. Demokratie und Menschenrechte durchsetzen, gegen die Zerstörung unseres globalen Ökosystems angehen, patriarchale Herrschaftsstrukturen überwinden, in Krisenzonen präventiv den Frieden sichern, die Freiheit des Individuums gegen staatliche und wirtschaftliche Übermacht verteidigen – das sind die Ziele, die Denken und Handeln der Heinrich-Böll-Stiftung bestimmen. Sie ist damit Teil der «grünen» politischen Grundströmung, die sich weit über die Bundesrepublik hinaus in Auseinandersetzung mit

den traditionellen politischen Richtungen des Sozialismus, des Liberalismus und des Konservatismus herausgebildet hat. Organisatorisch ist die Heinrich-Böll-Stiftung unabhängig und steht für geistige Offenheit. Mit derzeit 32 Auslandsbüros verfügt sie über eine weltweit vernetzte Struktur. Sie kooperiert mit 16 Landesstiftungen in allen Bundesländern und fördert begabte, gesellschaftspolitisch engagierte Studierende und Graduierte im In- und Ausland. Heinrich Bölls Ermunterung zur zivilgesellschaftlichen Einmischung in die Politik folgt sie gern und möchte andere anstiften mitzutun.

www.boell.de