



**#DigiKon15**

## Die digitale Gesellschaft

Impulse zum  
Digitalisierungskongress

gute gesellschaft –  
soziale demokratie  
**#2017 plus**

**FRIEDRICH  
EBERT**  
STIFTUNG



## gute gesellschaft – soziale demokratie #2017 plus

EIN PROJEKT DER FRIEDRICH-EBERT-STIFTUNG  
IN DEN JAHREN 2015 BIS 2017

Was macht eine Gute Gesellschaft aus? Wir verstehen darunter soziale Gerechtigkeit, ökologische Nachhaltigkeit, eine innovative und erfolgreiche Wirtschaft und eine Demokratie, an der die Bürger\_innen aktiv mitwirken. Diese Gesellschaft wird getragen von den Grundwerten der Freiheit, Gerechtigkeit und Solidarität.

Wir brauchen neue Ideen und Konzepte, um die Gute Gesellschaft nicht zur Utopie werden zu lassen. Deswegen entwickelt die Friedrich-Ebert-Stiftung konkrete Handlungsempfehlungen für die Politik der kommenden Jahre. Folgende Themenbereiche stehen dabei im Mittelpunkt:

- Debatte um Grundwerte: Freiheit, Gerechtigkeit und Solidarität;
- Demokratie und demokratische Teilhabe;
- neues Wachstum und gestaltende Wirtschafts- und Finanzpolitik;
- Gute Arbeit und sozialer Fortschritt.

Eine Gute Gesellschaft entsteht nicht von selbst, sie muss kontinuierlich unter Mitwirkung von uns allen gestaltet werden. Für dieses Projekt nutzt die Friedrich-Ebert-Stiftung ihr weltweites Netzwerk, um die deutsche, europäische und internationale Perspektive miteinander zu verbinden. In zahlreichen Veröffentlichungen und Veranstaltungen in den Jahren 2015 bis 2017 wird sich die Stiftung dem Thema kontinuierlich widmen, um die Gute Gesellschaft zukunftsfähig zu machen.

Weitere Informationen zum Projekt erhalten Sie hier:

[www.fes-2017plus.de](http://www.fes-2017plus.de)

### Die Friedrich-Ebert-Stiftung

Die FES ist die älteste politische Stiftung Deutschlands. Benannt ist sie nach Friedrich Ebert, dem ersten demokratisch gewählten Reichspräsidenten. Als parteinahe Stiftung orientieren wir unsere Arbeit an den Grundwerten der Sozialen Demokratie: Freiheit, Gerechtigkeit und Solidarität. Als gemeinnützige Institution agieren wir unabhängig und möchten den pluralistischen gesellschaftlichen Dialog zu den politischen Herausforderungen der Gegenwart befördern. Wir verstehen uns als Teil der sozialdemokratischen Wertegemeinschaft und der Gewerkschaftsbewegung in Deutschland und der Welt. Mit unserer Arbeit im In- und Ausland tragen wir dazu bei, dass Menschen an der Gestaltung ihrer Gesellschaften teilhaben und für Soziale Demokratie eintreten.

### Über die Autor\_innen dieser Ausgabe

Alle Beiträge dieser Sammlung basieren auf Impulsvorträgen, die die Autor\_innen beim Digitalisierungskongress der Friedrich-Ebert-Stiftung, #DigiKon15, am 24./25.11.2015 gehalten haben. Nähere Informationen zum Kongress, zum Programm, die Videos der Vorträge und Berichte finden Sie über die Webseite: [www.fes.de/de/digikon15/](http://www.fes.de/de/digikon15/)

### Für diese Publikation sind in der FES verantwortlich

**Eva Ellereit**, Abteilung Politische Akademie

**Dr. Christian Krell**, Abteilung Politische Akademie

**Dr. Tobias Mörschel**, Abteilung Politischer Dialog

## #DigiKon15

# Die digitale Gesellschaft

Impulse zum  
Digitalisierungskongress

## 2 **VORBEMERKUNG**

### **IMPULSE**

- 4 Zur digitalen Zukunft von Wirtschaft und Arbeit
- 6 Wie wird aus der technischen eine soziale Innovation?
- 8 Wandel industrieller Einfacharbeit durch Digitalisierung
- 10 Industrie 4.0 – Wie Digitalisierung die Mechanismen der Wertschöpfung verändert und welche Herausforderungen für Wirtschaft, Politik und Gesellschaft daraus resultieren
- 12 Die Robotisierung der Wertschöpfung
- 14 Digitale Entgrenzung von Zeit & Raum – die Zukunft der Arbeit
- 16 Arbeit wird neu definiert.
- 18 Gender and Diversity in Tech
- 20 Soziale Medien und die Teilhabe am Arbeitsmarkt
- 22 Datenschutz und Persönlichkeitsrechte: Kann es eine digitale Souveränität geben?
- 24 Bisherige Erfolge der Arbeit des NSA-Untersuchungsausschusses
- 26 Big Data and Smart Cities: challenges ahead for the right to privacy
- 28 Meinungsbildung in der Echokamera – Social Media und personalisierte Nachrichten
- 30 Wischen, watchen, mitbestimmen
- 32 Auditing eDemocracy – Was bleibt, wenn der Hype verfliegen ist
- 34 Vierte Gewalt reloaded: Wie Daten und Code Journalismus verändern
- 36 Code for Germany – Digitale Werkzeuge für die Stadt der Zukunft
- 38 We don't need no education – Open Education und Open Educational Resources
- 40 Von den Netzwerken lernen: Wie eine neue Unternehmenskultur entsteht
- 42 Online Harassment against women
- 44 Digitalisierung und Flipped Classroom
- 46 Grau ist alle Praxis: Zur Realverfassung des digitalen Urheberrechts
- 48 Sozialdemokratische Grundwerte in der digitalen Gesellschaft:  
Die Herausforderung der 4. Industriellen Revolution Zwischenergebnis
- 50 Ein Rechts-Update fürs Internet



# VORWORT

Die Digitalisierung hat alle Bereiche unseres Zusammenlebens durchdrungen. Sie kann unser Leben zum Besseren wenden, aber auch das Gegenteil bewirken. Derzeit liegen die Knotenpunkte der Netzwerkgesellschaft zunehmend in den Händen weniger privater Unternehmen. Angelegenheiten, die alle betreffen und öffentlich sind, werden immer mehr kapitalistischen Verwertungslogiken unterworfen. Entscheidungen folgen privatwirtschaftlichen, keinen demokratischen Spielregeln. Aber die Digitalisierung kann auch für gesellschaftlichen Fortschritt wirken, wenn sie demokratisch und gesellschaftlich gestaltet wird. Dieser Leitidee folgt der Kongress der Friedrich-Ebert-Stiftung 2015.

- Wie verändern sich Öffentliches, Öffentlichkeit und politische Prozesse unter den Bedingungen der Digitalisierung
- Welche Freiheitsgewinne versprechen Digitalisierungsprozesse und wo sind individuelle Freiheiten bedroht?
- Drohen im Angesicht der Digitalisierung eine Privatisierung des Öffentlichen und die gleichzeitige Kommerzialisierung des Privaten?
- Welche Chancen für wirtschaftliche Entwicklung bietet die Digitalisierung, wo gefährdet sie den gesellschaftlichen Wohlstand?
- Was bedeutet eine digitalisierte Öffentlichkeit für politische Teilhabe und Beteiligung?
- Spaltet und fragmentiert die Digitalisierung die Gesellschaft oder schafft sie neue Formen der Solidarität?

# ZUR DIGITALEN ZUKUNFT VON WIRTSCHAFT UND ARBEIT

Andrea Nahles

Es ist 30 Jahre her, dass Microsoft sein Betriebssystem Windows 1.0 veröffentlichte. Wer hätte sich vor 30 Jahren vorstellen können, dass wir heute mit Tablet, Laptop und Smartphone unsere ganze Musikbibliothek und unsere Fotoalben mit uns herumtragen, von überall in Echtzeit mit der ganzen Welt kommunizieren, Reisen buchen und Waren aller Art bestellen können? Und dass viele von uns quasi ihr gesamtes Büro in der Tasche dabei haben und jederzeit und von überall aus arbeiten können.

1985 wie heute stehen leider häufig die Risiken der Digitalisierung im Fokus der Debatte. Dabei lehrt die Erfahrung der vergangenen 30 Jahre, dass technischer Fortschritt immense Chancen für unser Leben und Arbeiten birgt. Im Programm zu „#DigiKon15“ heißt es dazu: „Aber die Digitalisierung kann auch für gesellschaftlichen Fortschritt wirken, wenn sie demokratisch und gesellschaftlich gestaltet wird.“ Genau darauf kommt es an: Der digitale Wandel muss demokratisch gestaltet sein.

Was wir selbst aktiv dazu beitragen können, dass digitale Arbeit gute Arbeit ist, diskutieren wir zurzeit unter dem Motto „Arbeiten 4.0“. Wir wollen dabei den Menschen in den Fokus rücken und fragen: Welche Auswirkungen hat die Digitalisierung auf unser Leben und Arbeiten?

Klar ist: Die Arbeit wird uns nicht ausgehen, aber sie wird sich verändern. Das lehrt die Erfahrungen aus Industrie 1.0, 2.0 und 3.0: Technik verändert Arbeit, in einigen Bereichen verdrängt sie Arbeit, in anderen bringt sie neue Aufgaben und Arbeitsfelder mit sich. Und daraus entstehen Chancen.

Ich möchte, dass wir diese Chancen aktiv nutzen, um auch weiter einen hohen Beschäftigungsstand zu behaupten. Dass es diese Potenziale gibt, zeigen einige neue Forschungsergebnisse, etwa die aktuelle BIBB-IAB-Arbeitsmarktprognose auf. Sie prognostiziert für ein Industrie-4.0-Szenario bis 2030, dass die Gesamtbeschäftigung auf dem bisherigen hohen Niveau bleibt. Auch die Befragung von Personalverantwortlichen durch das IW Köln hat ergeben, dass mittelfristig sogar eher ein höherer Personalbedarf besteht, insbesondere bei digitalisierten Unternehmen. Und die Boston Consulting Group beziffert den Nettozuwachs der Beschäftigung bis 2025 auf 350.000 Personen. Denn steigende Produktivität führe zu steigender Nachfrage, sowohl nach neuen Produkten als auch nach qualifizierten Arbeitskräften.

Wichtig und entscheidend wird sein, dass wir die Menschen darauf vorbereiten, dass sich Arbeit verändert, sie dabei begleiten, damit sie mit der Veränderung Schritt halten können, neuen Aufgaben und Anforderungen gewachsen sind, und gesund und motiviert bleiben.

Eine gute Qualifikation – das ist und bleibt die Eintrittskarte in die Arbeitswelt von heute und von morgen. Das gilt ganz besonders für die jungen Leute. Darum setzen wir alles daran, die jungen Leute – gerade die mit Problemen in der Schule – auf dem Weg von der Schule in den Beruf zu unterstützen: mit Jugendberufsagenturen, wo alle Zuständigen an einem Strang ziehen.

Wir müssen darüber hinaus auch den Flüchtlingen die notwendigen Qualifikationen verschaffen, sich bei uns gut zu integrieren. Denn ihre Integration gelingt am besten, wenn sie schnell eine Arbeit finden. Die meisten, die derzeit zu uns kommen, sind hoch motiviert, wollen schnell auf eigenen Beinen stehen und ihre Familie ernähren können. Die Chance müssen wir ihnen geben – durch Sprachförderung, Ausbildung und schnellen Zugang zum Arbeitsmarkt. Und nicht zuletzt müssen wir auch den Menschen das Rüstzeug für den Arbeitsmarkt in die Hand geben, die bisher feststecken in Arbeitslosigkeit. Auch ihnen wollen wir einen Neustart ermöglichen.

Wir alle werden noch stärker als bisher immer wieder, vielleicht sogar laufend neues Wissen und Können erwerben und pflegen. Auch denjenigen, die fest im Berufsleben stehen. Qualifizierung, Weiterbildung, „training on the job“, das müssen wir intensivieren. Dabei spielen auch die Sozialpartner eine zentrale Rolle. Ich kann mir aber zum Beispiel auch eine „Bundesagentur für Arbeit und Qualifizierung“ vorstellen, die sich durchs ganze Berufsleben hindurch mit um den Erwerb und Erhalt von Qualifikationen kümmert. Denn eins stimmt eindeutig: **Qualifizierung ist die beste Arbeitslosenversicherung.**

Durch die Digitalisierung entstehen ganz neue Chancen für Unternehmen und ihre Beschäftigten: Moderne IT ermöglicht große Produktivitätssteigerungen. Es gibt neue technische Möglichkeiten, um Barrieren, die Menschen mit Behinderungen bisher ausgeschlossen haben, zu überwinden. Maschinen erledigen gefährliche oder körperlich anstrengende Arbeiten. Mobile Arbeit erleichtert die Vereinbarkeit Arbeit und Leben. Das alles steckt eben auch in der Digitalisierung: Freiheiten und Entfaltungsmöglichkeiten, selbstbestimmtes Leben und Arbeiten.

Grundsätzlich können mobile Arbeitsformen eine Win-Win-Situation für Beschäftigte und Arbeitgeber sein. Es muss aber klare Absprachen geben. Allerdings können die Risiken nicht nur durch Betriebsvereinbarungen oder gesetzliche Regelungen aufgefangen werden: Die Beschäftigten müssen auch selbst lernen, Grenzen zu setzen. Meine Vorstellung ist, dass die Arbeitszeit im Lebensverlauf atmen kann. An vielen Stellen gibt es das schon: Die Politik hat mit Arbeitszeitkonten, mit Eltern- und Pflegezeit erste Rahmenbedingungen gesetzt, und auch zwischen Tarifpartnern und Partnern im Betrieb sind schon beispielhafte Modelle Wirklichkeit geworden.

All das funktioniert, wenn Arbeitgeber, Betriebsrat und die Beschäftigten das gemeinsam wollen und gemeinsam umsetzen – eben wenn alles „demokratisch und gesellschaftlich gestaltet“ wird.



**Andrea Nahles**, ist Bundesministerin für Arbeit und Soziales. 1995 erfuhr die studierte Literaturwissenschaftlerin mit ihrer Wahl zur Juso-Vorsitzenden zum ersten Mal bundesweite Aufmerksamkeit. 1998 zog sie in den Deutschen Bundestag ein. Vier Jahre lang leitete sie von 2009 bis 2013 als Generalsekretärin die SPD-Parteizentrale.

# WIE WIRD AUS DER TECHNISCHEN EINE SOZIALE INNOVATION?

Daniel Buhr

Intelligente Haussteuerung, autonomes Fahren, Telechirurgie – für den Google-Chef Eric Schmidt ist der Fall klar: „Vom Netz profitieren alle, wenn auch nicht im gleichen Ausmaß – angefangen bei mehr Effizienz und Innovationskraft bis hin zu höherer Lebensqualität.“<sup>1</sup> Tatsächlich hat die wachsende Digitalisierung ein enormes Chancenpotenzial. Technisch – durch die Verschmelzung von Gütern und Dienstleistungen zu intelligenten Objekten, die es erlauben, dass Produkte künftig schneller, ressourcenschonender und damit effizienter hergestellt werden können. Organisational – durch neue Arten der Unternehmensorganisation, Beschäftigungsformen und Geschäftsmodelle, die uns vielerlei Dienste schneller, besser und günstiger bereitstellen könnten. Aber auch sozial – durch mehr Inklusion und bessere Vereinbarkeit von Beruf mit Familie sowie mit Alter und Behinderung.

Diesen Chancen stehen aber auch Risiken gegenüber: eine zunehmende weltweite Datenkonzentration bei einer Handvoll Monopolisten, die sich erfolgreich staatlicher Kontrolle und Besteuerung entziehen können, Verstärkung der digitalen Spaltung und Polarisierung in der Gesellschaft, das weitere Verschwinden sowie die Entgrenzung von Arbeit, Anstieg von Beschleunigung, Intensivierung und Stress. Werden immer mehr Tätigkeiten von Maschinen übernommen, könnten wir sukzessive eine Reihe von Fähig- und Fertigkeiten verlieren: körperliche und handwerkliche, aber eben auch intellektuelle.<sup>2</sup>

Wir werden auf diese Entwicklungen mit Innovationen antworten, die Herausforderungen jedoch nicht allein mit Technik lösen können. Gerade hier ist die Politik gefragt. Interessanterweise versucht diese jedoch seit vielen Jahren, dem technischen Fortschritt vor allem technisch zu begegnen, beispielsweise durch den starken Fokus der Wirtschaftspolitik auf technischen Innovationen. Dienstleistungs-, organisationale oder gar soziale Innovationen kommen meist zu kurz. Denn eine technische Innovation mag zwar betriebswirtschaftlich

---

<sup>1</sup> Schmidt, Eric (2013): Die Vernetzung der Welt.

<sup>2</sup> Heuer, Steffan (2015): Digitalisierung als Fluch oder Segen? Oder beides?, in: change – das Magazin der Bertelsmann Stiftung, Ausgabe 1/2015, Gütersloh.



erfolgreich sein und zieht häufig auch volkswirtschaftliche Erfolge nach sich – damit sie aber für möglichst viele Menschen eine Verbesserung der Lebensqualität zur Folge hat, muss sie zu einer sozialen Innovation führen.

Eine soziale Innovation ist eine „zielgerichtete Neukonfiguration sozialer Praktiken, mit dem Ziel, Probleme oder Bedürfnisse besser zu lösen bzw. zu befriedigen, als dies auf der Grundlage etablierter Praktiken möglich ist“.<sup>3</sup> Sie ist aber nur dann sozial, wenn sie breit in die Gesellschaft bzw. bestimmte gesellschaftliche Teilbereiche diffundiert und sich schließlich als neue soziale Praktik durchsetzt.<sup>4</sup> Beispiele dafür sind unter anderen: Buchdruck, Krankenversicherung, Wahlrecht, Mitbestimmung.

Gerade die Digitalisierung zeigt am Beispiel des Internets, wie soziale Innovationen entscheidenden Einfluss darauf haben können, ob eine technische Erfindung zur verbreiteten Innovation wird, auf welchen Wegen und Kanälen sie sich ausbreitet und welche Wirkung sie dabei entfaltet.<sup>5</sup> Solche Innovationen entstehen in Systemen und im Dialog, durch Beteiligung möglichst vieler. Das kann auch die Technologieoffenheit und Risikomündigkeit einer Gesellschaft stärken. So werden aus Betroffenen konstruktive Mitgestalter\_innen der Digitalisierung. Denn Wissen entsteht häufig auch als praktisches Wissen, durch „learning by doing“ und „learning by using“. Menschen tragen dieses Wissen und sind Triebkraft von Innovationen.

Das hat die Innovationspolitik verstärkt in den Blick zu nehmen, indem sie sich zunächst um die notwendige digitale Daseinsvorsorge kümmert. Das heißt zuallererst schnelles Internet, überall in der Republik mit gleichzeitiger Förderung des gesellschaftlichen Diskurses und einer kritischen Reflexion. Hier stellen sich der Bildungspolitik große Aufgaben – von der frühkindlichen bis zur universitären Phase. Innovationspolitik kann kollektives Lernen stimulieren, damit neue Technologien und neues Wissen schneller diffundieren können. Sie könnte hier etwa durch Wettbewerbe oder Anschubfinanzierung den Aufbau interdisziplinärer Projektverbünde und Kompetenzzentren fördern und den Transfer von Grundlagenforschung auf die Anwendungsentwicklung unterstützen – durch Reallabore, Living-Labs und Demonstrationsfabriken. Das fördert die Kommunikation und Kooperation und bereitet den Nährboden für soziale und technische Innovationen, die vor allem im Bereich Sicherheit und Datenschutz gefragt sind. Ansetzen könnte die Innovationspolitik bei Angebot und Nachfrage, durch (in)direkte Beschaffung, Information, Zertifizierungsstellen, Aufbau von sicherer Infrastruktur, Aus- und Weiterbildung etc. Zudem gilt es, Europa als Chance für die Digitalisierung zu begreifen – als Leitmarkt, mit dem Potenzial auch weltweit Standards zu setzen, bei Datenschutz und Datensicherheit (z. B. „europäische Cloud-Infrastruk-

turen“ oder europäischer Rechtsrahmen) sowie bei sozialen Standards für die Click- und Cloud-Worker<sup>6</sup>.

Erst dann werden sich gute technische Ideen mit sinnvollen Diensten und organisationalen Neuerungen verzahnen und sich flächendeckend in unserem Alltag durchsetzen. Damit die Digitalisierung ihr Chancenversprechen einlösen kann: z. B. weniger Ressourcenverbrauch, mehr „gute Arbeit“ und höhere Lebensqualität. Denn schließlich sind Innovationen von und für Menschen gemacht.



**Prof. Dr. Daniel Buhr** ist Professor für Policy Analyse und Politische Wirtschaftslehre am Institut für Politikwissenschaft der Eberhard Karls Universität Tübingen. Er forscht und lehrt an der Schnittstelle von Politik und Wirtschaft. Zu seinen Schwerpunkten zählen dabei die Wirtschafts- und Innovationspolitik sowie Sozial-, Gesundheits- und Pflegepolitik. Vor seiner Rückkehr an die Universität war Daniel Buhr im Bereich Marketing und Kommunikation auch für Unternehmen der IKT-Branche tätig und arbeitete als Journalist und Redakteur.

<sup>3</sup> Howaldt, Jürgen, Kopp, Ralf u. Schwarz, Michael (2008): Innovationen (forschend) gestalten: Zur neuen Rolle der Sozialwissenschaften, in: WSI Mitteilungen 2, S. 65.

<sup>4</sup> Zapf, Wolfgang (1989): Über soziale Innovationen, in: Soziale Welt, 40 (1–2), S. 177.

<sup>5</sup> Franz, Hans-Werner (2010): Qualitäts-Management als soziale Innovation, in: Howaldt, Jürgen; Jacobsen, Heike (Hrsg.): Soziale Innovation: Auf dem Weg zu einem postindustriellen Innovationsparadigma, Wiesbaden, S. 336.

<sup>6</sup> Buhr, Daniel (2015): Soziale Innovationspolitik für die Industrie 4.0. Expertise im Auftrag der Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung, WISO Diskurs, Bonn.

# WANDEL INDUSTRIELLER EINFACHARBEIT DURCH DIGITALISIERUNG

Hartmut Hirsch-Kreinsen

Die vorliegenden Forschungsergebnisse zur Frage, welche Konsequenzen der zunehmende Einsatz digitaler Technologien bzw. das Konzept Industrie 4.0 für industrielle Einfacharbeit hat, lassen sich in den folgenden Punkten zusammenfassen:

Mit dem Begriff „Einfacharbeit“ wird eine Tätigkeit bezeichnet, die keine einschlägige Berufsausbildung voraussetzt und nach kurzen Qualifizierungs- oder Einarbeitungsprozessen ausgeführt werden kann. Typische einfache Tätigkeiten sind beispielsweise die manuelle Bedienung spezialisierter und einfacher Werkzeugmaschinen, Tätigkeiten der kurzzyklischen Maschinenbeschickung, repetitive Verpackungstätigkeiten oder monotone Überwachungstätigkeiten. Im Jahr 2013 weist industrielle Einfacharbeit einen überraschend hohen Anteil von rund 23 Prozent an der Gesamtbeschäftigung des Verarbeitenden Gewerbes in Deutschland auf.

Die gegenwärtige wissenschaftliche und politische Debatte über die Digitalisierung von Arbeit ist durch sehr unterschiedliche Annahmen gekennzeichnet. Mehr oder weniger explizit werden dabei der Einfacharbeit divergierende Entwicklungsperspektiven eingeräumt:

- Im Hinblick auf die Beschäftigungseffekte der Digitalisierung besteht Übereinstimmung darin, dass kurzfristig mit Freisetzungseffekten zu rechnen ist. Umstritten ist aber, ob diese sich dauerhaft durchsetzen oder ob sie längerfristig durch neu entstehende Aufgaben und Arbeitsplätze kompensiert werden. Unisono wird dabei allerdings angenommen, dass insbesondere einfache, routinisierte Arbeit zunehmend durch Automatisierung substituiert wird.
- Bezogen auf mögliche Folgen der Digitalisierung für Tätigkeiten und Qualifikationen vermutet man einerseits, dass es zu einem Upgrading von Qualifikationen kommt, von dem auch Einfacharbeit betroffen ist. Eine andere Position geht von einer Polarisierung von Qualifikationen aus mit der Folge, dass durchaus neue Formen von Einfacharbeit entstehen.
- Schließlich werden auch verstärkte Tendenzen der Transformation betrieblicher und überbetrieblicher Wertschöpfungsketten für wahrscheinlich gehalten. Demnach sollen

vor allem überbetrieblich neue Arbeitsformen entstehen, die als Crowdsourcing und Crowdworking bezeichnet werden und mit denen sich neue Formen von Einfacharbeit verbinden können.

Trotz der teilweise widersprüchlichen Thesen stimmen nahezu alle Studien darin überein, dass derzeit ein technology push mit technologisch induzierten und prognostizierbaren Veränderungstendenzen von Arbeit abläuft. Jedoch lässt sich aus sozialwissenschaftlicher Sicht einwenden, dass diese technikzentrierte Perspektive zu kurz greift und die sozialen Folgen kaum eindeutig aus den Potenzialen neuer Technologien ableitbar sind. Vielmehr ist es plausibel, dass zwischen der Implementation technischer Systeme und den Konsequenzen für die Arbeit ein komplexer, von vielen Zusatzfaktoren beeinflusster Zusammenhang besteht. Im Hinblick auf die Konsequenzen der Digitalisierung von Arbeit sind hier vor allem drei Faktoren in Rechnung zu stellen: zum einen Grenzen der Automatisierung aufgrund der hohen Bedeutung von nicht computertechnologisch erfassbarem Erfahrungswissen, zum Zweiten die Dynamik von Tätigkeiten und Arbeitsprozessen sowie zum Dritten der Einfluss sehr unterschiedlicher betriebsstruktureller Bedingungen.

Daher darf kein eindeutiger Entwicklungstrend von Einfacharbeit angenommen werden. Vielmehr ist von unterschiedlichen Entwicklungspfaden von Einfacharbeit im Kontext der generell fortschreitenden Digitalisierung von Arbeit auszugehen. Beim gegenwärtigen Stand der Forschung lassen sich vier divergierende Entwicklungspfade industrieller Einfacharbeit diagnostizieren:

- Entwicklungspfad I: „Automatisierung von Einfacharbeit“, d. h. eine weitreichende Substitution einfacher Arbeit;
- Entwicklungspfad II: „Upgrading einfacher Industriearbeit“, d. h. eine qualifikatorische Aufwertung einfacher Arbeit;
- Entwicklungspfad III: „Digitalisierte Einfacharbeit“, d. h. das Aufkommen neuer Formen von Einfacharbeit;
- Entwicklungspfad IV: „Strukturkonservative Stabilisierung von Einfacharbeit“, d. h. kein Wandel der bisherigen personellen und organisatorischen Strukturen.

Diese verschiedenen Entwicklungspfade implizieren für die Politik einen grundlegenden Zielkonflikt:

- Einerseits bietet sich das modernisierungspolitisch und arbeitspolitisch motivierte Ziel an, durch die Unterstützung von Automatisierungs- und Upgradingmaßnahmen die Qualität der Arbeit zu verbessern und „gute“ Arbeit zu schaffen, damit aber zugleich die Beschäftigungsmöglichkeiten für Geringqualifizierte weiter einzuschränken.
- Andererseits besteht die sozial- und arbeitsmarktpolitische Notwendigkeit, die verschiedenen Formen von mehr oder weniger taylorisierter Einfacharbeit, d. h. „schlechte“ Arbeit, zu stabilisieren und damit Beschäftigungsmöglichkeiten für eine wachsende Zahl gering qualifizierter Arbeitskräfte zu erhalten.

Generell ist daher eine breit ausgerichtete Forschungs- und Innovationspolitik notwendig, die ihre bisherige stark „high-tech-orientierte“ Perspektive erweitert und auch traditionelle,

wenig technologieintensive Branchen und Betriebe der Einfacharbeit in den Blick nimmt.



**Prof. Dr., Dipl.-Wirtsch.-Ing., Hartmut Hirsch-Kreinsen** ist seit 1997 Professor für Wirtschafts- und Industriesoziologie an der TU Dortmund. Zuvor arbeitete er am Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. München (ISF München) und an der TU Darmstadt. Er war Visiting Professor an verschiedenen ausländischen Universitäten und Mitglied nationaler und internationaler innovationspolitischer Beratungsgremien. Sein aktueller Arbeitsschwerpunkt ist Industrie 4.0 und die sozialen Konsequenzen der Digitalisierung industrieller Prozesse. Er ist sozialwissenschaftliches Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der Plattform Industrie 4.0.

# INDUSTRIE 4.0 – WIE DIGITALISIERUNG DIE MECHANISMEN DER WERTSCHÖPFUNG VERÄNDERT UND WELCHE HERAUSFORDERUNGEN FÜR WIRTSCHAFT, POLITIK UND GESELLSCHAFT DARAUS RESULTIEREN

Peter Stephan

## INDUSTRIE 4.0 – DIE DIGITALISIERUNG ERREICHT DIE GRUNDLAGE UNSERES WOHLSTANDS

„Industrie 4.0“ beschreibt die Digitalisierung und internetbasierte Vernetzung von Maschinen, Produkten, Menschen und IT-Systemen in unseren Fabriken. Damit kommt ein Thema, das in Deutschland oft noch als etwas Neues begriffen wird, im Wirtschaftszweig der industriellen Produktion an, der mit seiner Wertschöpfung eine Grundlage unseres Wohlstands darstellt.

Die transformative Kraft der Digitalisierung, wird an konkreten Beispielen deutlich. Der Siegeszug der Digitalfotografie hat zum Untergang von marktführenden Konzernen wie zum Beispiel Kodak oder Agfa geführt, die Machtverhältnisse in der Musikbranche wurden durch das MP3-Datenaustauschformat irreversibel verändert, und die weltweite Verbreitung von marktverändernden Mobilitätsplattformen wie UBER kann nur durch gerichtliche Beschlüsse verhindert werden. Die genannten Beispiele zeigen, dass die Digitalisierung von Branchen dazu führt, dass über lange Zeit erworbenes Know-how in kürzester Zeit wertlos wird, dass existierende Märkte durch neue ersetzt werden und dass sich die Mechanismen der Wertschöpfung, d. h. die in einer Branche funktionierenden Geschäftsmodelle, radikal verändern.

Vor dem Hintergrund, dass ein solch „disruptiver“ Wandel einem zentralen Wirtschaftsbereich der Bundesrepublik Deutschland bevorsteht, gilt es für Wirtschaft, Politik und Gesellschaft über Konsequenzen dieses Wandels nachzudenken und damit verbundene Veränderungen positiv zu gestalten. Dies gilt in besonderem Maße, da die Digitalisierung der produzierenden Industrie und ihrer Produkte signifikant andere Anforderungen hinsichtlich der Randbedingungen für ein erfolgreiches Wirtschaften am Standort Deutschland stellen wird, als dies heute der Fall ist. Genauso sind Fragen der gesellschaftlichen Mitgestaltung und Verantwortung zu beantworten, was für die Entwicklung einer positiven Gesellschaftsvision auf Basis nachhaltiger Wertschöpfungspotenziale und eines verantwortungsgeprägten digitalen Wertekanons unabdingbare Voraussetzung ist.



## INDUSTRIE 4.0 @ WITTENSTEIN – KONZEPTE FÜR EINE ANNÄHERUNG

Die WITTENSTEIN AG ist mit Produkten im Bereich der mechanischen Antriebstechnik, ihren rund 1900 Mitarbeiter\_innen und einem Jahresumsatz von 276 Millionen Euro (in 2014) ein typisches Unternehmen des deutschen Mittelstands. Die Abbildung von Industrie 4.0 auf das eigene Geschäftsmodell ist die Grundlage dafür, um die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens auch in Zukunft sicherzustellen.

Die WITTENSTEIN AG hat sich Industrie 4.0 auf konkret praktischer Ebene genähert. Im Rahmen des bundesgeförderten Forschungsprojekts „CyProS“ erfolgte die Umsetzung verschiedener Industrie-4.0-Anwendungen in einer „Schaufensterfabrik“. Diese zeigt, wie heutige Herausforderungen innerhalb der Produktion durch die Vernetzung von IT-Systemen und Maschinen sowie durch eine Aufbereitung von Echtzeitinformationen für den Menschen gemeistert werden können. Diese „progressive Sichtweise“ verfolgt einen menschenzentrierten Ansatz und stellt die Mitarbeiter\_innen als „informierte Entscheider\_innen“ ins Zentrum der Produktion. Solche Innovationen, die in Richtung Effizienzverbesserung und Komplexitätsbeherrschung zielen, werden jedoch nicht ausreichen, damit deutsche Unternehmen auch zukünftig in margenstarken Märkten tätig sein können. Hierfür ist die Umsetzung von Innovationen, welche bestehende Märkte und Marktplätze auflösen und durch grundlegend neue Mechanismen der Wertschöpfung ersetzen, notwendig („disruptive Sichtweise“). Aufgrund der „kreativen Zerstörung“, die im Zuge der Digitalisierung gerade stattfindet, sind etablierte Unternehmen gezwungen darüber nachzudenken, wie sich ihr Geschäftsmodell verändern muss, um auch in Zukunft nachhaltig wertschöpfend tätig sein zu können. Zur Beantwortung dieser Frage beschäftigt sich die WITTENSTEIN AG damit, wie Produkte digital erweitert werden können, damit neue Möglichkeiten der Wertschöpfung, zum Beispiel durch internetbasierte Dienstleistungen, umgesetzt werden können.

## HERAUSFORDERUNGEN FÜR POLITIK UND GESELLSCHAFT

Für die Politik besteht die Herausforderung der Digitalisierung darin, Rahmenbedingungen zu schaffen, die es Unternehmen ermöglichen, am Standort Deutschland auch zukünftig wertschöpfend und wettbewerbsfähig tätig zu sein. Diese beinhalten vorrangig

- den Aufbau einer Infrastruktur die es erlaubt, internetbasierte Dienstleistungen weltweit anbieten zu können,
- die Verbesserung von Rahmenbedingungen für Start-Ups sowie die Schaffung von Anreizsystemen zu deren Finanzierung mit Risikokapital,
- den Start einer Bildungsoffensive zur informationstechnisch-wirtschaftlichen Bildung von Nachwuchsfachkräften für die Digitalwirtschaft.

Für die Gesellschaft besteht die Herausforderung in der Beantwortung der Frage, auf Basis welcher Wertvorstellungen und in welchen Dimensionen sozialer Verantwortung die

Gestaltung einer positiven digitalen Lebenswirklichkeit erfolgen soll. Angesichts digitaler Markt- und Wirtschaftsmechanismen gilt es vorrangig zu verhandeln,

- wie sozial verantwortungsvolles unternehmerisches Handeln im hochflexiblen Umfeld der Digitalwirtschaft definiert werden kann,
- welche Risikokultur eine Gesellschaft benötigt, um erfolgreiche und nachhaltige Geschäftsmodelle für eine Digitalwirtschaft hervorzubringen,
- wie sich die Rolle des Individuums und dessen Verantwortung für das eigene Handeln verändern muss und welche gesellschaftspolitischen Maßnahmen sich daraus ableiten.

Die Adressierung dieser Herausforderungen bildet die Grundlage dafür, dass produzierende Unternehmen auch in Zukunft am Standort Deutschland wertschöpfend tätig sein und damit einen zentralen Beitrag zu unser aller Wohlstand leisten können. Weiterhin bildet sie die Grundlage für die Entwicklung eines sozial-marktwirtschaftlichen Gesellschaftsentwurfs für das Zeitalter der Digitalisierung.



**Dr. Peter Stephan** ist stellv. Leiter des Zukunftsfelds Cyber Physical Systems der WITTENSTEIN AG, verantwortet die Umsetzung von Industrie 4.0 in der „Schaufensterfabrik“ der WITTENSTEIN bastian GmbH und entwickelt digitale Geschäftsmodelle für netzwerkfähige Produkte. Er promovierte 2012 am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz. In dieser Zeit leitete er die interdisziplinäre AG „Informationsmanagement“, Forschungsprojekte zum Thema „Internet der Dinge“ und war Projektkoordinator der SmartFactoryKL e.V., die als einer der Wegbereiter von Industrie 4.0 gilt.

# DIE ROBOTISIERUNG DER WERTSCHÖPFUNG

Anja Richert

Im Kontext von Industrie 4.0 ergeben sich zahlreiche Implikationen für unsere Arbeitswelt. In diesem kurzen Abriss geht es um Thesen und mögliche Szenarien darüber, wie sich Arbeit und Wertschöpfung in der Industrie 4.0 ändern und welche Chancen, aber auch Herausforderungen für unsere Gesellschaft aus dieser Revolution erwachsen. Fortschreitende Digitalisierung und Automatisierung führen zur Re-Definition von tradierten Prozessen, Produkten sowie dem zugrunde liegenden Datenverständnis. Diese Fortschritte basieren u. a. auf drei maßgeblichen Säulen: 1) Die zunehmende Rechenleistung von IT-Systemen erlaubt die Echtzeit- bzw. echtzeitnahe Auswertung von Daten im Kontext von Big Data. 2) Die Rechenkapazität ermöglicht neue KI-Modelle, die eine nahtlose Kooperation von Mensch und Roboter unterstützen. 3) Neue Formen der Wertschöpfung werden auch durch neuartige generative Fertigungsverfahren wie etwa 3D-Druck ermöglicht, sodass Einsparpotenziale sowohl in Skalen- als auch in Scope-Effekten möglich werden.

Die physische Welt und die digitale Welt kommen immer näher zusammen. Am Beispiel generativer Fertigungsverfahren lässt sich eine direkte Folge dieser Entwicklungen ablesen: die Verschmelzung von realer und von physischer Welt zu cyber-physischen Systemen (CPS). Im Falle des 3D-Drucks ermöglicht dies die direkte Verarbeitung des digitalen Modells zu einem physischen Produkt. CPS gehen in diesem Zusammenhang noch einen Schritt weiter, indem Entitäten in einem Produktionsprozess sowohl eine physische als auch eine digitale Identität zugeordnet werden. Wertschöpfend ist hierbei vor allem die Interaktion der beiden Identitäten. Dies lässt Produkte zu, die über neuartige und über den gesamten Lebenszyklus ausbaubare Funktionsumfänge verfügen. Die Rolle des Menschen wandelt sich in diesem Szenario von der der Facharbeitskraft zu der des Dirigierenden.

Zentrales Merkmal der vierten industriellen Revolution ist die Konnektivität, die ein rasantes Datenwachstum bedingt. Während der weltweite Datenbestand im Jahr 2005 noch ca. 130 Exabyte (1 Exabyte =  $10^{18}$  Bytes) betrug, ist dieser im Jahr 2015 bereits um das 68-Fache gestiegen (vgl. ICD 2012). Diese Entwicklung fußt insbesondere auf der Zahl der miteinander kommunizierenden Maschinen, Sensoren etc. Die Bedeutung von Daten als Grundlage von Innovation nimmt

dadurch rasant zu. Die Möglichkeit, Big Data immer besser zu verarbeiten und zu nutzen, stellt teilweise ganze Märkte auf den Kopf. Eine neue Klasse von Anbietern droht den Wettbewerbsdruck künftig zu intensivieren. Junge, erfolgreiche US-Großkonzerne wie Amazon und Google erweitern fortlaufend ihre Geschäftsfelder und können auch für den klassischen Maschinenbau mittelfristig zu Herausforderern werden. Beispielsweise ist Google augenscheinlich kein Autobauer und ist dennoch bei der Entwicklung autonomen Fahrens State of the Art. Die Verfügbarkeit und Analyse von Big Data sowie die Fähigkeit, diese in Innovationen zu verwandeln, beeinflussen deutlich die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen bzw. von ganzen Volkswirtschaften.

Die zunehmend wichtigere Rolle der IT und der Digitalisierung verändert schon seit Langem Anforderungsprofile des Arbeitsmarkts und Curricula in Aus- und Weiterbildung. Die vierte industrielle Revolution führt zu komplexen Problemstellungen in Wirtschaft und Forschung, die sich meist an disziplinübergreifenden Schnittstellen ergeben, sodass nur ein Zusammenwirken von unterschiedlichen Fachkompetenzen eine umfassende Lösung erzeugen kann (vgl. Rajkumar 2010). Damit gehen neue Formen von Kooperationen einher, die von den Beteiligten nicht nur erweiterte kommunikative Fähigkeiten erfordern, sondern auch neue Wege hinsichtlich Kreativität und Entscheidungsfindung. Speziell in diesen Bereichen nehmen IT-Systeme zunehmend die Rolle von omnipräsenten Unterstützern und Hilfsmitteln in Prozessen ein. Simulationen, Datenauswertung, aber auch Datenbeschaffung sind meist Aufgaben virtueller Agenten, deren Entwicklung und Anpassung für den individuellen Problemfall erfolgen. Da diese Anpassung seitens der Prozessbeteiligten selber erfolgt, ist eine solide IT-Kompetenz eine grundlegende Anforderung.

Die zunehmende Einbindung von CPS endet nicht in Industrie 4.0, sondern setzt sich weiter in der Gesellschaft fort. Alltägliche Gegenstände werden durch Vernetzung und Anbindung an IT-Dienste „smart“ und tragen so zu einer intelligenten Nutzung von Ressourcen bei. Beispielsweise regeln in der Erprobung befindliche Systeme der Raumautomatisierung die Temperatur bezüglich der Entfernung des Nutzenden vom Zuhause und versprechen so zusätzlichen Komfort und Energieeffizienz. Die zunehmende Virtualisierung und Vernetzung erlauben damit eine Integration des gesamten Produktlebenszyklus in die Wertschöpfungskette. Feedback von Nutzenden kann beispielsweise direkt in die weitere softwareseitige Entwicklung des Produkts umgesetzt und integriert werden (vgl. Bauernhansl et al. 2013). So werden neue Geschäftsmodelle ermöglicht, die die klassischen Grenzen des Produktlebenszyklus im Sinne einer wirtschaftlichen Erschließung erweitern.

Das mit „4.0“ bezeichnete Zeitalter der Digitalisierung, Automatisierung und Konnektivität beeinflusst die Rolle des Menschen auch im gesamtgesellschaftlichen Kontext. Thesen, in denen von künftig eher sinkenden Anteilen Erwerbstätiger die Rede ist, fordern neue Arbeitszeit- und Sozialmodelle. Die Diskussionen über ein bedingungsloses Grundeinkommen erfahren hier ebenfalls neuen Aufschwung (Kaiser 2015). Bei vielen wächst zudem die Angst vor einem möglichen Verlust der Privatsphäre durch zentralisierte Datenstrukturen („Datenkrake“). Der digitale Fingerabdruck gewinnt als zentrale Größe für die Sichtbarkeit im Internet hierbei zunehmend

an Bedeutung. Ethisch-philosophische sowie juristische Aspekte rücken damit ins Zentrum einer zunehmend digitalisierten und vernetzten Gesellschaft 4.0, deren Herausforderungen auch auf politischer Ebene neu diskutiert werden müssen.



**Prof. Dr. Anja Richert** ist Juniorprofessorin für Agiles Management an der Fakultät für Maschinenwesen und Geschäftsführerin des Zentrums für Lern- und Wissensmanagement (ZLW) der RWTH Aachen University. Schwerpunkte ihrer Forschung und Arbeit liegen im agilen Management von Lern- und Wissensprozessen, der Erforschung und Entwicklung von Mixed-Reality-Learning-Konzepten sowie in der Entwicklung und Erprobung von Data-Science-gestützten soziotechnischen Forschungsdesigns.

# DIGITALE ENTGRENZUNG VON ZEIT & RAUM – DIE ZUKUNFT DER ARBEIT

Kerstin Jürgens

Die Debatte zur „Digitalisierung der Arbeit“ ist entbrannt – und sie droht viele Themen an den Rand zu drängen, die sich gegenwärtig in der deutschen Gesellschaft als markante Herausforderungen abzeichnen. Hierzu zählt (1) die Alterung der Gesellschaft, die in den Betrieben und Unternehmen zum Problem alternder Belegschaften und zu Schwierigkeiten bei der Personalanwerbung führt. Damit verbunden ist die brisante Frage nach der Gesunderhaltung über das gesamte Leben hinweg. Führt die Alterung der Erwerbsbevölkerung zu einer Ausdehnung der alltäglichen ebenso wie der Lebensarbeitszeit, wirft dies die Frage nach der Leistungsfähigkeit der Menschen auf. Diese scheint bereits überstrapaziert zu sein: Ist für die Physis schon lange bekannt, dass Limits und Schutzbestimmungen beim Arbeitseinsatz der Gesunderhaltung dienen, wissen wir erst seit Kurzem um die Probleme der Psyche. Erst der sichtbare Anstieg von Fehlzeiten und Erwerbsminderung aufgrund psychischer Erkrankungen haben die Grenzen auch der Kopfarbeit aufgezeigt. Schon bevor uns der nächste Technisierungsschub erreicht, stehen wir also vor der Herausforderung, diese Probleme in der Nutzung von Arbeitskraft zu lösen.

(2) haben wir es mit einem Umbau in Richtung eines adult worker model zu tun. Frauen wollen nicht nur, sondern sie sollen und müssen auch an Erwerbsarbeit teilhaben, wie sich an der Lohnentwicklung in Deutschland oder an der Änderung des Unterhaltsrechts zeigt. Werden Frauen umfassender in Erwerbsarbeit eingebunden, entwickeln sich Kinderbetreuung und Pflege zu brisanten Konfliktherden, für die noch keine ausreichenden institutionellen Lösungen bereitstehen. Die Folge: Beschäftigte mit Sorgeverpflichtungen bewegen sich alltäglich im Spagat zwischen den Lebensbereichen. Mit diesen beiden Punkten sind nationale Besonderheiten skizziert, die ebenfalls die Zeit-Raum-Dimension berühren und daher zu bedenken sind, wenn wir über die Digitalisierung der Arbeit diskutieren und ihre Effekte und Potenziale einschätzen wollen.

Die technologische Entwicklung der letzten Jahre hat uns neue Optionen zur Gestaltung von Arbeit gebracht: Heute stehen uns Informations- und Kommunikationstechnologien zur Verfügung, die es ermöglichen, dass wir von unterschiedlichen Orten aus zusammenarbeiten und virtuelle Arbeitsorte aufsuchen, um dort Informationen abzurufen, zu bear-



beiten und zu speichern. Die dadurch entstehende Entgrenzung von Arbeit in Form von mobilem Arbeiten oder Vertrauensarbeitszeit ist in ihrer Logik nicht neu. Hier kennen wir bereits Chancen (Wegfall von Wegzeiten, selbstbestimmte Arbeitszeit, Entzerrung des Arbeitstages, neue soziale Teilhabeoptionen, Autonomiegewinn) ebenso wie Risiken (ergonomisch problematische Arbeitsplätze, Tendenz zur Ausdehnung der Arbeitszeit, fehlende Ruhezeiten am Stück, Leistungsinintensivierung, soziale Isolation). Die verstärkte Steuerung des Arbeitsalltags durch die Beschäftigten selbst kann einen Zugewinn an Souveränität mit sich bringen, jedoch muss dafür auch die Kompetenz vorhanden sein, dies allein umzusetzen und sich gegebenenfalls dann auch selbst im Arbeitseinsatz zu begrenzen.

Qualifizierung bedeutet daher heute auch, Beschäftigte auf eine solch eigenverantwortliche Steuerung ihrer arbeits- und lebensweltlichen Einbindung vorzubereiten. Dies passiert implizit in der beruflichen Ausbildung, wird absehbar jedoch schon früher im Lebenslauf anzusiedeln sein. Zudem zeichnet sich eine soziale Polarisierung ab, wenn zunehmend diejenigen die Vorteile der Digitalisierung nutzen, die über einen hohen beruflichen/betrieblichen Status verfügen und als „gesuchte“ Arbeitskräfte gelten, während für andere nach wie vor rigide Verpflichtungen hinsichtlich Arbeitsort und -zeit gelten.

Die genannten Effekte der Entgrenzung werden durch den gegenwärtigen Technisierungsschub dynamisiert. Zum einen, weil Arbeit global vernetzt erfolgt und folglich von Arbeitsrhythmen und Zeitzonen anderer Weltregionen beeinflusst wird; zum anderen, weil sich die Gruppe derjenigen vergrößert, die nicht mehr betriebsbezogen arbeiten, sondern als Crowdworker selbständig auf Plattformen ihre Arbeitskraft anbieten und vermarkten. Hier entsteht ein neues Beschäftigungssegment, von dem noch unklar ist, wie es so reguliert werden kann, dass die Crowd es als Chance für Erwerbseinkommen nutzen kann, ohne aber die Kosten und Risiken von Arbeitseinsatz allein zu tragen. Standards zu Entgelt, rechtlicher Absicherung sowie Arbeits- und Gesundheitsschutz werden hier des Öfteren als unzeitgemäße Reglementierung abgelehnt, sie sind jedoch so lange das Gebot der Stunde, wie die Kosten für den Verschleiß von Arbeitskraft von der Allgemeinheit aufzubringen sind (Krankengeld, Erwerbsminderungsrente usw.).

Mit Verweis auf die neuen Anforderungen einer digitalisierten Ökonomie wird zuweilen auch das Arbeitszeitgesetz in Frage gestellt. Die Begrenzungen der täglichen Arbeitszeit oder die Festlegung von Ruhezeiten gelten der Arbeitgeberseite als Hemmnis für eine digitalisierte Ökonomie. Die Gewerkschaften zeigen sich demgegenüber skeptisch und verteidigen das Gesetz als soziale Errungenschaft. Die jeweiligen Argumente untermauern von allem eines: Der Technisierungsschub führt dazu, dass man bisherige Standards und Vereinbarungen infrage stellt und alte Konflikte um Arbeit neu aufbrechen.

Wir befinden uns also in einer Phase, in der die Grenzen, in denen heute und zukünftig die Nutzung und Verausgabung von Arbeitskraft erfolgen sollen, erneut abgesteckt werden. Während die Entgrenzung an sich kein gänzlich neues Phänomen darstellt, lässt sich historisch gleichwohl ein Novum ausmachen, das die Bezeichnung „Umbruch“ verdient: die erstmalige, kollektiv verankerte Erfahrung und Einsicht, dass nicht nur die körperliche Arbeit, sondern auch die Kopfarbeit

eine sehr begrenzte Ressource darstellt. Seitdem umfassende Erkenntnisse zur Verbreitung und zu den arbeitsbedingten Ursachen von mentaler Erschöpfung und psychischer Überlastung vorliegen, ist hier eine neue Grenzmarke gesetzt. Zu fragen ist also, ob und wie wir uns eine digitalisierte Ökonomie vorstellen können, die diesem Umstand Rechnung trägt und die sich zugleich auch als global konkurrenzfähig erweist.



**Prof. Dr. Kerstin Jürgens** ist Professorin für Mikrosoziologie im Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Universität Kassel. Sie forscht und lehrt zu Fragen der Lebensführung in der heutigen Gesellschaft und beschäftigt sich insbesondere mit Themen wie der Gesunderhaltung, der Vereinbarkeit von Beruf und Familie und generell den Wechselwirkungen von Arbeit und Leben. In ihren Forschungsprojekten erkundet sie arbeitspolitisch relevante Fragen wie z.B. die Effekte von Arbeitsorganisation auf den Menschen oder die Wirkung von Arbeitszeitmodellen. Sie war lange Jahre Sprecherin der Deutschen Arbeits- und Industriosozologie und führt seit 2015, gemeinsam mit Reiner Hofmann, den Vorsitz der Expertenkommission „Arbeit der Zukunft“.

# ARBEIT WIRD NEU DEFINIERT.

Ulrich Klotz

Wenn sich Kommunikationsformen ändern, dann wandelt sich das Fundament einer Gesellschaft. Kommunikations- und Koordinationstechniken bestimmen die Art und Weise, wie Menschen ihre Fähigkeiten verbinden und weiterentwickeln und damit auch die Formen und Gestaltungsspielräume menschlicher Arbeit.

Unsere heutige Definition von Arbeit als räumlich und zeitlich festgelegte, kontinuierlich abzuleistende Erwerbsarbeit bildete sich im Verlauf der Industrialisierung heraus. Diese Entwicklung begann mit der Erfindung des Buchdrucks, denn gedruckte Texte waren die ersten seriellen Produkte. Darüber hinaus prägte die Informations- und Kommunikationstechnologie des gedruckten Wortes über Jahrhunderte hinweg die Gesellschaft und damit auch die Arbeit in vielerlei Hinsicht fundamental.

Der Buchdruck der Neuzeit - die computerbasierte Informationstechnik - hat ähnlich transformative Wirkungen wie seinerzeit Gutenbergs Erfindung – allerdings oft genau gegenteiliger Art. Denn nun können zunehmend mehr Tätigkeiten wieder von Zwängen befreit werden, die die Industrialisierung mit sich brachte. Damit verlässt die Menschheit eine Sackgasse der Zivilisationsentwicklung – also eine Gesellschaft, in der Menschen häufig nur wie Maschinenteile eingesetzt und oft kaum besser behandelt wurden. Eine Schlüsselrolle bei diesem Wandel spielt das Internet. Aufgrund seiner Fähigkeit, die Beiträge vieler Menschen ohne die lähmenden Nebenwirkungen von Hierarchie und Bürokratie zu koordinieren, ermöglicht das Internet neuartige Unternehmensmodelle, Wertschöpfungsprozesse und Arbeitsformen. Die erst im Verlauf der Industrialisierung entstandenen Grenzen zwischen Arbeits- und Freizeit, Arbeits- und Wohnort, Lernen und Arbeiten, Arbeit und Ruhestand, abhängiger und selbstständiger Beschäftigung, Produktion und Konsum sowie zwischen Betrieben und Branchen werden unscharf. Arbeit zerfällt in vielfältige Formen und bezeichnet wieder das was man tut und nicht, wohin man geht.

## WISSENSARBEIT UND WISSENSGESELLSCHAFT

Im Jahr 1959 prägte der Management-Pionier Peter F. Drucker die Begriffe „Wissensarbeit“ und „Wissensgesellschaft“. Drucker

erkannte, dass die durch die Informationstechnik ausgelöste Wissensexplosion nur durch Spezialisierung zu bewältigen ist. Da mit der Ausbreitung von Computern Routinetätigkeiten zunehmend auf Technik übertragen werden, bleibt für Menschen das übrig, was Computer (noch) nicht können. Wertschöpfung, bei der Menschen gebraucht werden, findet damit künftig vor allem bei der Bewältigung von Ausnahmesituationen und immer weniger bei Standardabläufen statt. Damit werden fast alle verbleibenden Arbeiten langfristig intellektuell anspruchsvoller. Zugleich erkannte Drucker, dass Wissensarbeit eine andere Art von Management erfordert als industrielle Handarbeit.

Drucker definierte: „Ein Wissensarbeiter ist jemand, der mehr über seine Tätigkeit weiß als jeder andere in der Organisation.“ In diesem Sinn zählt in den entwickelten Ländern heute die Mehrzahl der Erwerbstätigen zu den Wissensarbeitern (WA) – denn vielerorts sind die Arbeitenden die besten Experten ihrer eigenen Arbeit. WA brauchen Organisationen, in denen sie ihr Know-how optimal mit den Kenntnissen anderer verbinden und zu neuem Wissen umsetzen können. Dafür sind hierarchische Organisationen jedoch ungeeignet, weil Wissen nicht hierarchisch strukturiert, sondern situationsabhängig entweder relevant oder irrelevant ist. Organisationen für Wissensarbeit müssen diesem Sachverhalt Rechnung tragen, denn Entscheidungen sollten dort getroffen werden, wo das Wissen ist.

Hier entsteht das Dilemma, das für unsere Zeit des Übergangs von der Industrie- zur Wissensgesellschaft kennzeichnend ist: Heute arbeiten solche WA fast überall, aber meist in Organisationen, die noch immer von Frederick W. Taylors Konzept der „wissenschaftlichen Betriebsführung“ mit Trennung von Entscheidung und Ausführung geprägt sind. Fast jeder kennt die Wirkungen dieses Dilemmas: Oft hat man es mit Vorgesetzten zu tun, die über Dinge entscheiden, von denen sie in der Regel weniger verstehen als man selbst, die aber – weil sie nun einmal diese Position innehaben – meinen, sagen zu müssen „wo es lang geht“. Die Folgen dieser Anachronismen sind weit verbreitet: Frust, Demotivation, Fluktuation oder auch innere Kündigung.

## NETZWERKE STATT HIERARCHIEN

Hierarchisch-funktional gegliederte Planstellensysteme, also die klassischen Unternehmensformen, versagen auch aufgrund ihrer Innovationsresistenz früher oder später. Innovationen sind in der Regel Bottom-up-Prozesse, die sich mit Top-down-Strukturen prinzipiell schlecht vertragen. Als zeitgemäße Alternative kristallisieren sich derzeit in Wertschöpfungsnetzwerken, vor allem in zahllosen Open-Source-Projekten (OS), neue Formen der Zusammenarbeit heraus, die langfristig nicht nur zu einer neuen Definition von Arbeit führen, sondern die Gesellschaft insgesamt grundlegend umwälzen werden. Die OS-Praxis entwickelt sich zu einer strukturbildenden Leitidee, ähnlich wie der Taylorismus in der industriellen Epoche soziale Verhaltens- und Denkweisen prägte.

Dass die auf freiwilligem Engagement basierenden OS-Kooperationen weltweit verstreuter Menschen in der Lage sind, auch komplexe Produkte auf Weltklasse-Niveau herzustellen, zeigen die Erfolge von Linux, Firefox, Wikipedia und vielen anderen, die oft schon nach kurzer Zeit ihren kommerziellen Konkurrenten überlegen sind. Bei OS geht es aber nicht nur um Software, sondern vor allem um ein soziales Phänomen.

In OS-Gemeinschaften basiert Wertschöpfung auf Wertschätzung, die Beteiligten arbeiten auf Augenhöhe miteinander. Während traditionell bürokratische Strukturen auf ängstlich gehütetem Herrschaftswissen basieren und Misstrauen, Kontrolle, Opportunismus und Schönfärberei das Klima vergiften, existiert in OS-Strukturen ein anderes Verständnis von geistigem Gemeineigentum. Das sagt schon der Name: Open Source bedeutet „offene Quelle“. Hier sind die Menschen motiviert und gerne bereit, ihr Wissen und ihre Ideen anderen oder einer Organisation zur Verfügung zu stellen, weil ihnen Vertrauen, Respekt, Anerkennung, Fairness und Toleranz entgegengebracht wird. Führungsfunktionen sind auf ein Thema oder Projekt beschränkt und beruhen auf Kommunikations- und Sachkompetenz und nicht auf von oben verliehener formaler Autorität.

## DENKEN IN FÄHIGKEITEN STATT „ARBEIT X.0“

Computer und Internet verändern allmählich jeden Aspekt unseres Denkens: Wahrnehmung, Gedächtnis, Sprache, Vorstellungsvermögen, Kreativität, Urteilskraft, Entscheidungsprozesse und anderes. Ähnliche Wirkungen hatten früher auch andere neue Medien – wie die Sprache, die Schrift und der Buchdruck – nur, dass heute alles ungleich schneller abläuft. In der Wissensgesellschaft wird nicht nur Arbeit neu definiert. Auch das Bild des Menschen wandelt sich. Wenn Menschen nicht mehr wie Maschinenteile arbeiten müssen, dann zählt das, was uns von Maschinen unterscheidet: Kreativität, Emotionen, Intuition, Wissen, Erfahrung und die Fähigkeit, intelligent mit Unvorhersehbarem umzugehen. Um den Wettlauf mit immer leistungsfähigerer Technik zu gewinnen, müssen Menschen sich künftig auf das konzentrieren, was man Computern (noch) nicht beibringen kann. Im Wettbewerb von morgen zählt vor allem die Qualität von Ideen. Fleiß, Ausdauer und das Erlernen von Fertigkeiten allein reichen nicht mehr. Wir können es uns künftig nicht mehr erlauben, in anachronistischen Arbeitsstrukturen die wertvollsten Potenziale des Menschen brachliegen zu lassen.

Arbeit wird künftig wieder begriffen werden als etwas, was man tut, und nicht als etwas, was man hat. Das Denken in der traditionellen Kategorie Arbeitsplatz wird aufgegeben werden müssen. Es wird ersetzt durch ein Denken in Fähigkeiten, die Menschen in die Lage versetzen, ihren Lebensunterhalt zu verdienen.

Während solcher Umwälzungen sind Menschen oft lange Zeit in alten Denkmustern gefangen und können deshalb das Wesen von Veränderungen zunächst nicht erkennen. Bezeichnend sind die Versuche, an traditionellen Begriffen und Kategorien wie Arbeitszeit, Arbeitsort, Arbeitsleistung und Arbeitsplatz festzuhalten und „Arbeit N.0“ lediglich als Weiterentwicklung von „Arbeit M.0“ zu betrachten. Die Dominanz unseres industriegesellschaftlich geprägten Denkens erinnert an die Mönche, die noch fünfzig Jahre nach der Erfindung des Buchdrucks jedes einzelne gedruckte Exemplar Korrektur lasen, weil sie einige Wirkungen der neuen Technik anfänglich nicht begreifen konnten. Gut möglich, dass sich spätere Generationen über unser heutiges Verständnis der Internetwirkungen ebenfalls kopfschüttelnd amüsieren werden.

**Literatur** Ulrich Klotz: „Vergangenheit und Zukunft der Arbeit.“ In: Universitas, Heft 12, 2011, S. 5–18.; Ulrich Klotz : „Vom Innovationskiller Macht zur Zukunft der Arbeit“ In: Daimler und Benz Stiftung (Hrsg.), Dokumentation des 10. Innovationsforums, Berlin, 2014, S. 4–15.



**Ulrich Klotz, Dipl.-Ing. Elektrotechnik/Informatik** (TU Berlin). Nach Stationen in Computerindustrie- und Maschinenbau sowie Arbeitswissenschaften (TU Hamburg-Harburg) bearbeitete er ab 1987 beim Vorstand der IG Metall die Themenfelder Forschungs- und Innovationspolitik, Informationstechnik und Zukunft der Arbeit. Neben Lehraufträgen an den Universitäten Bremen, Hamburg und Hannover hatte er eine Stütiungs-Professur an der Hochschule für Gestaltung, Offenbach a.M. inne. Als langjähriger Beirat / Gutachter beim BMBF begleitete er mehrere Forschungsprogramme zum Thema „Arbeit und Innovation“ und war zuletzt Mitglied der Experten-Gruppe „Zukunft der Arbeit“ beim Bundeskanzleramt.

# GENDER AND DIVERSITY IN TECH

Bettina Shzu-Juraschek

**Who is a part of the tech scene?** People who work, whether paid or not, with software-driven projects.

**What is software?** Software is a set of words entered into a computer by a human. Software programmers tell the computer what to do through these sets of rules. Then, software empowers people who don't know how to code to use the computer. So software is ultimately built for users.

Software already surrounds you: it's how you change the channel on your TV with a remote, how you get money from the ATM, how an elevator takes you upstairs. But most of the time, we don't think of the elevator company Otis when we talk about the tech scene. We think of companies whose primary focus is software, especially those with a strong web presence.

**What about diversity?** People can be diverse in many ways, including... gender, sexuality, religion, socioeconomic class, education, physical ability, ethnicity, age, nationality, job level, body type, skin color. This is not an exhaustive list.

As Anika Lindtner says, "everyone belongs to many groups, not just one group. Diversity happens when you can't see a dominant group anymore, because there isn't one."<sup>1</sup>

**What is gender?** Gender describes the characteristics that a culture sees as masculine or feminine, so what is considered „masculine“ or „feminine“ can be very different across cultures. Furthermore, different cultures attribute and expect different characteristics and behaviors to masculine and feminine gender roles.

## So what are the key issues surrounding diversity in the tech scene?

- 1 The tech scene is not very diverse.
  - a) Great fill the pipeline initiatives for women...
  - b) ... and studies show that women are leaving the industry in midcareer.
  - c) What about other kinds of diversity besides gender

---

<sup>1</sup> Anika Lindtner, <http://m.youtube.com/watch?v=IDGiYPcg5ql>



diversity? “This is important to us, we’re working on it,’ is often the message. The work, though, seems to favor one group more than others: women.” (Erica Joy Baker)<sup>2</sup>

- 2 Diversity is better. But not enough people know that diversity is not only the right thing to do, but it’s also good business.
- 3 Diverse teams are faster and more creative. Understanding perspectives different from our own enables us to think and act beyond our own life experiences so that we come up with the widest range of solutions for a diversity of users.
- 4 When people build software, they usually build it for users just like them as default. Thus, homogeneous teams risk building technology only for users like them. Right now software builders are most likely very different from the full range of possible users of their software. The more the people who build technology reflect users’ diversity, the more able we are to build technology that addresses the needs of all the users.<sup>3</sup>
- 5 Thus, a diverse workforce can capture a greater share of the consumer market by addressing their needs better.
- 6 There is a difference between acceptance of diversity and celebrating and welcoming inclusiveness. The message is not that we should treat anyone as special, but that we should be making everyone feel welcome in tech.
- 7 Core question: Technology is the future. Who gets to shape that future and why?

### Recommendations:

- 1 Personally, people in tech can use their privilege for good. For example, it’s important for men to stand up to other men perpetuating sexist stereotypes, because sexist men don’t listen to what women have to say.
- 2 Listen to people’s stories. They’re out there on the web.<sup>4</sup>
- 3 Support the initiatives already out there and share what they’re doing.

### Political actors have more power to change the social structure in which we live. So what kind of initiatives should political actors sponsor?

- 1 Combat stereotypes and preexisting beliefs, especially in the education system and among hiring managers.<sup>5</sup>
- 2 Implement salary transparency and equality, starting in the government IT sector. Government jobs with connection to tech can easily be filled with workers with diverse backgrounds. For example, during World War II many women were employed as code breakers and later as programmers.<sup>6</sup>

- 3 Sponsor existing community-based pipeline initiatives to increase diversity like Rails Girls, Rails Girls Summer of Code, Open Tech School, and ClojureBridge.
- 4 Fund gender studies research to dive deeper in how to retain midcareer women in technology.
- 5 Fund initiatives for increasing intersectional diversity in tech. For example, fund self-organized migrant foundations (“Migrantische Selbstorganisationen” in German) to organize hackathons and workshops for their communities.<sup>7</sup>
- 6 Promote, support and reward companies to reduce discrimination, e.g. anonymous applications where photo, gender, date of birth are not needed as well as diversity training, unconscious bias workshops, etc. especially for hiring managers.<sup>8</sup>

Fund projects that teach about working against stereotypes, so that early on people will be encouraged in all topics. For example, teachers can teach about women’s contribution to computer science.<sup>9</sup>

Add Diversity training to the curriculum for teachers.<sup>10 11</sup>



**Bettina Shzu-Juraschek** ist eine texanische Produktmanagerin und Organisatorin von Programmier-Workshops. Sie wohnt in Berlin und will in einer Welt leben, in der jede Person, unabhängig von ihrem Hintergrund in einem unterstützenden und positiven Umfeld, in dem Vielfalt für alle Beteiligten wichtig ist, lernen kann, zu kodieren. Nachdem sie 2012 mit den Rails Girls Berlin Code-schreiben erlernte, begann sie 2013 HTML&CSS Anfänger-Workshops und ClojureBridge Workshops zu geben. Ziel ist es, eine Community um die Code-Sprachen zu kreieren, wie die der Rails Girls, die sie selbst aufgenommen und unterstützt hat.

<sup>2</sup> Erica Joy Baker, <https://medium.com/this-is-hard/ffffff-diversity-1bd2b3421e8a#zpkimue62>

<sup>3</sup> Davey Alba, <http://www.wired.com/2014/11/code-documentary-gender-gap/>

<sup>4</sup> One example: <https://medium.com/absurdist/the-stories-of-women-in-tech-that-we-may-never-hear-7379f502fb52>

<sup>5</sup> See <http://economix.blogs.nytimes.com/2014/03/10/study-women-who-can-do-math-still-dont-get-hired/> and <http://www.nytimes.com/2015/02/07/upshot/how-elementary-school-teachers-biases-can-discourage-girls-from-math-and-science.html>

<sup>6</sup> Thanks to Helga Hansen for this idea.

<sup>7</sup> Thanks to Thuy Le for this idea.

<sup>8</sup> Renuka Rayasam, <http://www.spiegel.de/international/business/test-shows-anonymous-applications-helps-diversify-workforce-a-828322.html>

<sup>9</sup> Thanks to Helga Hansen for this idea.

<sup>10</sup> Thanks to Helga Hansen for this idea.

<sup>11</sup> I can only speak from my experience as an Asian-American woman who has lived in Berlin for seven years. I can't speak for all women. I can't speak for all Americans. I most definitely cannot speak for professional programmers, as I'm not one. This abstract was a collaborative effort with my community. Big thanks to Anika Lindtner, Helga Hansen, Ute Mayer, and Thuy Le for challenging my ideas and supporting me so very generously.

# SOZIALE MEDIEN UND DIE TEILHABE AM ARBEITSMARKT

Anne Suphan

Soziale Medien sind zentraler Alltagsbestandteil vieler Erwachsener und spielen auch bei der Teilhabe am Arbeitsmarkt, insbesondere bei der Arbeitssuche, eine immer wichtigere Rolle: Unternehmen nutzen Facebook, Xing und Co., um auf Stellenangebote aufmerksam zu machen und neue potenzielle Mitarbeiter\_innen zu finden. Firmen bzw. private Personaldienstleister werten Profile in Sozialen Medien systematisch aus, um so neue Mitarbeiter\_innen online gezielt anzusprechen und zu rekrutieren. Überhaupt ist ein Großteil der Bewerbungsangebote mittlerweile nur noch online zu finden. Die Entwicklung am Arbeitsmarkt geht immer stärker in Richtung Social Media Recruiting. Diesem Trend passen sich auch Bewerber\_innen immer mehr an: 2014 suchten bereits mehr als ein Drittel von ihnen via Sozialer Medien nach einer Arbeitsstelle.

## SOZIALE MEDIEN HELFEN ERWERBSLOSEN

Soziale Medien stellen für Erwerbslose ein enormes Potenzial dar. Sie helfen Freundschaften und Beziehungen zu Bekannten und ehemaligen Arbeitskontakten aufrechtzuerhalten sowie neue aufzubauen. Sie bilden soziale Beziehungsnetzwerke ab, die wiederum wesentliche Vorteile sowohl direkt, bei der Arbeitsplatzsuche, als auch indirekt, im Umgang mit der belastenden Situation der Erwerbslosigkeit, bieten.

Soziale Netzwerke sind auch bei der Arbeitsmarktintegration hilfreich: Ein erheblicher und zunehmender Anteil der Stellenbesetzungen erfolgt über persönliche Kontakte. Dabei sind vor allem „schwache Beziehungen“, d. h. Kontakte zu entfernteren Bekannten, für die Stellensuche besonders relevant. Sie verschaffen Zugang zu Informationen und damit auch zu etwaigen Stellenangeboten. Der Verlust gerade dieser Beziehungen im Zuge der Erwerbslosigkeit (z. B. zu Kolleg\_innen, Geschäftspartner\_innen) kann durch soziale Medien abgefedert werden.

Daneben stärken Soziale Medien auch engere soziale Beziehungen. Diese sind für Erwerbslose besonders wichtig, da enge Vertraute und Familienmitglieder neben der informationellen Hilfe vor allem emotionale Unterstützung geben können, welche die negativen Folgen der Erwerbslosigkeit auf das psychische Wohlbefinden abfedern. Insgesamt führt

die umfangreiche kommunikative Einbindung in sowohl engere als auch losere Beziehungsnetzwerke dazu, dass sich Betroffene trotz des Ausschlusses aus dem Erwerbsleben weniger sozial isoliert und stärker unterstützt fühlen. Diese Faktoren sind für die Aufrechterhaltung von Motivation und Beziehungen wichtig, um schneller wieder in den Arbeitsmarkt zurückzufinden.

## ERWERBSLOSE BRAUCHEN ZUGANG ZU INTERNET UND SOZIALEN MEDIEN

Von den Möglichkeiten, die sich durch Soziale Medien ergeben, können derzeit nicht alle Gesellschaftsgruppen gleichermaßen profitieren. Viele Betroffene verschaffen sich zum Zweck der Stellensuche zwar einen eigenen Internetzugang (Internetanschluss, samt PC oder Notebook), doch gerade Erwerbslose mit niedrigem formalen Bildungsniveau verfügen überdurchschnittlich häufig noch nicht über die entsprechende materielle Ausrüstung und sind auf öffentliche Internetzugänge angewiesen. Dabei handelt es sich meist um PC-Stationen in den Räumlichkeiten der Jobcenter, deren Verwendung auf die Stellensuche und das direkte Bewerbungsverfahren beschränkt ist. Dieser restriktive Zugang zum Internet lässt die Nutzung und Aktivierung persönlicher Netzwerke in Sozialen Medien nicht zu. Außerdem verhindern auch räumliche und zeitliche Einschränkungen die Nutzung Sozialer Medien. Dieser fehlende bzw. eingeschränkte Zugang torpediert alle Bemühungen, sich auf digitalem Weg Informationen, Hilfeleistung sowie Unterstützung zu verschaffen, und führt darüber hinaus dazu, dass diesen Individuen die gesellschaftliche Teilhabe am Internet in vielerlei Hinsicht versagt bleibt.

## ERWERBSLOSE BRAUCHEN GEZIELTE BERATUNG ZU SOZIALEN MEDIEN

Die strategische Nutzung Sozialer Medien zur sozialen Einbindung und zur Teilhabe am Arbeitsmarkt ist sowohl vom Bildungs- und Qualifikationshintergrund als auch von den jeweiligen Nutzungserfahrungen und -kompetenzen abhängig. Die Entscheidung darüber, ob Soziale Medien genutzt werden, ist zudem ein Abwägen zwischen der Einfachheit der Nutzung sowie ihrer Nützlichkeit einerseits und den empfundenen Risiken andererseits. Das heißt, dass diejenigen Anwendungen genutzt werden, bei denen die jeweiligen Personen einen klaren Nutzen für sich sehen und die sie ausreichend sicher bedienen können. Im Zuge der Arbeitssuche bauen viele Erwerbslose ihre Nutzungskompetenzen selbstständig aus, sind jedoch sehr skeptisch und unsicher im Hinblick auf Aspekte der Datensicherheit. Die damit einhergehende hohe Sensibilität in Bezug auf Datenpreisgabe hat eine eher zurückhaltende Selbstdarstellung im Internet zur Folge. Dies wiederum verhindert das strategische Netzwerken in Sozialen Medien.

Angebote zur Nutzung Sozialer Medien im Kontext der Arbeitsvermittlung sind bisher kaum vorhanden oder beziehen sich jeweils auf die (Be-)Nutzung einer speziellen Anwendung. Das Potenzial Sozialer Medien unterliegt jedoch einer extremen Dynamik. Um Erwerbslose bei der Nutzung Sozialer Medien zu unterstützen, sind daher Angebote notwendig, die weniger auf spezifische Kompetenzen im Hinblick auf

Online-Bewerbungen abzielen. Diese unterliegen nämlich der Gefahr, sehr schnell wieder veraltet zu sein. Vielmehr sollte die Kompetenzvermittlung auf eine Verbesserung der generellen Selbstwirksamkeit im Internet abzielen – sprich: auf das Vertrauen in die eigene Fähigkeit, bei der Arbeitssuche in der neuen digitalen Welt allen Problemen und Schwierigkeiten zum Trotz möglichst selbstbestimmt zu agieren.

Neben diesen positiven Effekten ist die Nutzung Sozialer Medien für Erwerbslose jedoch oft auch mit negativen Folgen verbunden. Erwerbslose müssen sich und ihr virtuelles Leben mit einer Vielzahl anderer Nutzer\_innen bzw. deren Selbstdarstellungen in digitalen Netzwerken treten. Daraus entsteht oft die Eigenwahrnehmung – stärker noch als bei Offline-Beziehungen –, aufgrund der Erwerbslosigkeit gesellschaftlich ausgeschlossen und nutzlos zu sein. Dieser Ambivalenz Sozialer Medien sowie den unterschiedlichen Vorerfahrungen der Betroffenen gilt es in Form von speziellen, auf die Nutzung Sozialer Medien abhebenden Beratungsangeboten zur Arbeitsvermittlung zu begegnen.



**Dr. Anne Suphan** ist Post-Doc am Lehrstuhl für Soziologie an der Universität Hohenheim. Im Rahmen ihrer Forschungsarbeit beschäftigt sie sich mit Ungleichheit, insbesondere im digitalen Kontext. Hinterfragt wird etwa, welche Folgen fehlende Zugänge und mangelnde Fähigkeiten für gesellschaftliche Subgruppen haben – oder auch wie sich dieses in der Arbeitswelt auswirkt. Ihre Dissertationsschrift schrieb Anne Suphan zum Thema „Ein Tor zur Inklusion? Das Potential Sozialer Medien in Situationen der Arbeitslosigkeit“ an der Universität St. Gallen. Im Jahr 2013 war sie Visiting Researcher Donald McGannon Communication Research Center an der Fordham University New York, USA.

# DATENSCHUTZ UND PERSÖNLICHKEITSRECHTE: KANN ES EINE DIGITALE SOUVERÄNITÄT GEBEN?

Peter Schaar

Digitalisierung und globale Informationsnetze, datengetriebene Geschäftsmodelle und elektronische Dienstleistungen führen zu immer umfangreicheren grenzüberschreitenden Datenströmen. Dabei werden Daten häufig über ausländische Server und Netzknoten geleitet. Eine trennscharfe Unterscheidung von Inlands- und Auslandskommunikation ist häufig kaum noch möglich. Dies wirft schwerwiegende Fragen nach dem anwendbaren Recht und nach den Möglichkeiten zu seiner Durchsetzung auf.

Global agierenden Internetunternehmen gelingt es immer wieder, sich durch geschickte Vertragsgestaltung und Standortwahl unangenehme Verpflichtungen zu entziehen – dies gilt für das Steuer- und das Datenschutzrecht gleichermaßen. Zudem sehen sich Nachrichtendienste, die außerhalb des nationalen Territoriums agieren oder aber im Inland auf ausländische Daten zugreifen, regelmäßig nicht an die rechtlichen Restriktionen gebunden, die sie bei der Inlandsüberwachung zu beachten haben. Durch die nachrichtendienstliche Auslandsüberwachung und den gegenseitigen Informationsaustausch werden die durch nationales Recht verbürgten Grundrechte unterminiert oder umgangen.

Ein zentraler Erfolgsfaktor digitaler Geschäftsmodelle besteht in ihrer Skalierbarkeit: Was im kleinen Maßstab funktioniert, lässt sich mit geringem Investitionsaufwand auf vielfach größere Nutzerzahlen und Datenmengen übertragen. So bietet etwa die Firma Google Inc. ihre vielfältigen Dienste nach wie vor aus Kalifornien an und sieht sich im Wesentlichen auch an die dortigen Datenschutzbestimmungen gebunden. Zwar hat der Europäische Gerichtshof (EuGH) in einer Entscheidung vom 13. Mai 2014 festgestellt (C-131/12), dass sich die Firma beim Betrieb ihrer Suchmaschine an europäisches Datenschutzrecht halten müsse, wenn sie in Europa tätig ist und dabei personenbezogene Daten verarbeitet. Google sei deshalb verpflichtet, unzulässige Verweise auf personenbezogene Suchergebnisse zu löschen.

Internetunternehmen können angesichts der nur unzureichend harmonisierten Datenschutzvorschriften der EU-Mitgliedstaaten durch ihre Standortwahl steuern, welchen Rechtsordnungen sie unterliegen und welche Datenschutzbehörde für die Aufsicht zuständig ist. Dies ist etwa bei Facebook der Fall, das sein EU-Hauptquartier in Irland aufgeschlagen hat

und sich so den erheblich schärferen datenschutzrechtlichen Vorgaben in anderen EU-Mitgliedstaaten bisher entziehen konnte. Ob eine derartige Strategie allerdings auf Dauer erfolgreich ist, kann nicht nur angesichts der jüngsten EuGH-Entscheidung im Rechtsstreit Schrems gegen den irischen Datenschutzbeauftragten bezweifelt werden (C-362/14 v. 6.10.2015).

Auch die globalen nachrichtendienstlichen Überwachungsaktivitäten berühren Souveränitätsrechte. In vielen Staaten – auch in Deutschland – werden die Rufe nach der Gewährleistung einer „digitalen Souveränität“ lauter. Inländische Personen, Firmen oder Institutionen sollen vor ausländischen Überwachungsaktivitäten wirksam geschützt werden. Gemeint sind damit unterschiedliche Aspekte:

- Die eigenen Nachrichtendienste erhalten zusätzliche Überwachungsbefugnisse und werden personell und technisch verstärkt, um sie „auf Augenhöhe“ mit den weltweit führenden Diensten zu bringen;
- Angesichts der „Hintertüren“ in Hard- und Software wird gefordert, die Abhängigkeit von wenigen, ganz überwiegend in den USA und in China ansässigen Herstellern zu überwinden. Gezielte Förderprogramme und entsprechende Anforderungen bei der Beschaffung von IT-Komponenten sollen zumindest in Kernbereichen die technologische Souveränität ermöglichen;
- Des Weiteren wird vorgeschlagen, die eigenen Telekommunikationsnetze einschließlich des Internets unabhängig von ausländischen (namentlich amerikanischen) Anbietern zu machen. Die Netz- und Serverstrukturen sollen so gestaltet werden, dass die im Inland bzw. in der EU generierten Daten die entsprechenden Territorien nicht verlassen.

Während im realen Raum für die Festlegung des von der Souveränität umfassten Bereichs klare Kriterien zur Verfügung stehen, fehlen sie im virtuellen Raum. Auch wenn die meisten Datenverarbeitungsvorgänge territoriale Anknüpfungspunkte haben – schließlich müssen die Server, Leitungen, Netzknoten und Endgeräte irgendwo betrieben werden –, ist die komplexe, vielfach vernetzte Informationsverarbeitung in einem globalen Raum durch nationales Recht kaum zu beherrschen. Gleichwohl knüpfen die rechtlichen Vorgaben zumeist an der Lokalität an. Von besonderem Interesse sind Forderungen nationaler Behörden, außerhalb des eigenen Hoheitsgebiets gespeicherte Daten herauszugeben. Die Herausgabe von Daten, die auf europäischen Servern gespeichert sind, an US-Behörden widerspricht schon heute dem EU-Datenschutzrecht.

## FAZIT

Ob und wie der Konflikt zwischen den nationalen Rechtsordnungen aufgelöst werden kann, ist derzeit nicht abzusehen. Würde Europa auf die Durchsetzung seiner datenschutzrechtlichen Standards verzichten, wäre der damit einhergehende Vertrauensverlust kaum zu kompensieren. Ob allerdings die USA und andere Staaten bereit sein werden, sich den Anforderungen des EU-Rechts zu unterwerfen, steht in den Sternen. Zu hoffen ist, dass die seit Jahren geführten, ebenfalls ins Stocken geratenen Verhandlungen über ein allgemeines Datenschutzabkommen zwischen den USA und der Europäischen

Union („Umbrella Agreement“) endlich zu einem vertretbaren Ergebnis kommen. Noch wichtiger wären allerdings globale Lösungen – doch davon sind wir heute noch weiter entfernt als von einem EU-USA-Agreement –, die die Grundrechte nicht bloß beiderseits des Atlantiks, sondern weltweit effektiv schützen.



**Peter Schaar** ist Vorsitzender der Europäischen Akademie für Informationsfreiheit und Datenschutz (EAID) und war von 2003-2013 Bundesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit. Er ist diplomierte Volkswirt und seit 2007 Lehrbeauftragter an der Universität Hamburg. Zu seinen zahlreichen Veröffentlichungen gehört auch das Buch „das Ende der Privatsphäre“ (2007), für das er 2008 die Auszeichnung „Das politische Buch“ der Friedrich-Ebert-Stiftung erhielt.



# BISHERIGE ERFOLGE DER ARBEIT DES NSA-UNTERSUCHUNGS-AUSSCHUSSES

Christian Flisek

Der im März 2014 eingesetzte NSA-Untersuchungsausschuss des Bundestages ließ sich zu Beginn seiner Arbeit durch Sachverständige über Rechtsgrundlagen des Bundes- und des Völkerrechts sowie über das rechtlich vorgesehene Agieren der Nachrichtendienste unterrichten. Die Sachverständigen äußerten einhellige Kritik am jetzigen Vorgehen des Nachrichtendienstes und an den bestehenden rechtlichen Grundlagen. Zu den ersten Erfolgen des Ausschusses zählt die Erkenntnis, dass die Ermächtigungsgrundlage für die Auslandsüberwachung des BND im BND-Gesetz unzureichend ist und einer gesetzlichen Neuregelung bedarf.

Dies hat mittlerweile auch das Bundeskanzleramt anerkannt und die Vorlage eines Gesetzesentwurfs angekündigt. Bisher sind jedoch nur minimale Änderungen im Sinne einer Klarstellung in Aussicht gestellt worden („minimalinvasiver Eingriff“). Auch die G10-Kommission, die die strategische Fernmeldeaufklärung des BND unter Beteiligung von Deutschen prüft und gegebenenfalls genehmigt, muss rechtlich und praktisch gestärkt werden, um auch die Routineverkehre (Auslands-Auslands-Verbindungen) kontrollieren und insoweit ihre Kontrolle effektiv ausüben zu können. Nicht zuletzt wurde bei den Diensten das Bewusstsein gestärkt, dass sie jederzeit in der Lage sein müssen, ihr Vorgehen und die Notwendigkeit der von ihnen erhobenen Informationen öffentlich zu rechtfertigen. Dies wird in Zukunft wahrscheinlich zu einem kritischeren Umgang mit der eigenen Arbeitsweise beitragen.

## BEWERTUNG DES GRAULICH-BERICHTS ZU SUCHBEGRIFFEN DER USA

Die Benennung des Juristen Kurt Graulich als unabhängige Vertrauensperson war richtig. Der öffentliche Bericht zeugt von akribischer und fachkundiger Untersuchung. Der Untersuchungsausschuss kann bestimmte Fragen (Deutsche oder Europäer betroffen, Wirtschaftsspionage usw.) nun wesentlich nüchterner diskutieren. Bereits die offene Fassung des Berichts geht in Umfang und Prägnanz weit über alles hinaus, was die Bundesregierung bisher dem Untersuchungsausschuss an Informationen über die Selektorenlisten zur Verfügung gestellt hat. Dies ist ein historisch einzigartiges Maß an Transparenz gegenüber der Öffentlichkeit. Unser Fazit: Routinever-

kehrüberwachung muss aus dem unregelmäßig Graubereich heraus- und einer klaren rechtlichen Regelung und lückenloser parlamentarischer Kontrolle zugeführt werden.

## PROBLEMATISCHE SELEKTOREN DES BND

BND und Bundeskanzleramt haben dem Parlamentarischen Kontrollgremium (PKGr) berichtet, dass in den BND-eigenen Selektorenlisten Suchbegriffe gefunden und deaktiviert worden seien, die angeblich Botschaften und Institutionen von EU-Staaten und anderen Partnern betreffen. Jüngsten Berichten zufolge war auch ein deutscher Diplomat in Diensten der EU betroffen. Dies geschah, obwohl im Anschluss an die Aussage der Bundeskanzlerin „Ausspähen unter Freunden geht gar nicht“ im November 2013 eine Weisung des BND-Präsidenten erfolgte, europäische Ziele bei der BND-eigenen Erfassung genauestens auf Vereinbarkeit mit dem „Auftragsprofil“ zu überprüfen.

## DAS PARLAMENTARISCHE KONTROLLGREMIUM

Das PKGr ist für die Kontrolle der Nachrichtendienste des Bundes zuständig und überwacht die Arbeit des Bundesnachrichtendienstes (BND), des Militärischen Abschirmdienstes (MAD) und des Bundesamtes für Verfassungsschutz (BfV). Das Gremium besteht aus neun Parlamentarier\_innen aller im Bundestag vertretenen Parteien und operiert auf der Grundlage des Kontrollgremiumsgesetzes (PKGrG). Das Gesetz verpflichtet die Bundesregierung, das PKGr umfassend über die Tätigkeit der Nachrichtendienste und über Vorgänge von besonderer Bedeutung zu unterrichten.

## KRITIK AM PARLAMENTARISCHEN KONTROLLGREMIUM

Mitgliedern des PKGr, die zugleich in Fachausschüssen des Bundestages tätig sind und oft Verantwortung als Fraktionsgeschäftsführer\_innen oder Obleute tragen, fehlte in der Vergangenheit meist die Zeit, sich intensiv mit den Einzelheiten der Prüfvorgänge auseinanderzusetzen. Dies gilt umso mehr bei übervollen Tagesordnungen der PKGr-Sitzungen. Das PKGr ist mit einem kleinen Sekretariat nach wie vor personell unzureichend ausgestattet, um die Arbeit von fast 10 000 Mitarbeiter\_innen der Nachrichtendienste zu überwachen. Die SPD strebt deshalb auf der Grundlage eines Gesetzes die Schaffung eines ständigen Bevollmächtigten des PKGr an, der mit viel größerem Mitarbeiter\_innenstab und eigenständigen Kontrollbefugnissen das Gremium unterstützt.

## AUSBLICK

Die SPD fordert eine Reform der strategischen Fernmeldeaufklärung durch den BND und hat dazu im Juni 2015 ein Eckpunktpapier vorgelegt. Wir wollen, dass die Telekommunikationsüberwachung durch den BND auch im Ausland auf eine sichere gesetzliche Grundlage gestellt wird. Deutschland nähme mit diesen Reformen weltweit eine Vorreiterrolle hinsichtlich der gesetzlichen Kontrolle seiner Nachrichtendienste ein, die andere Staaten zum Nachdenken – und eventuell auch zur Änderung ihres Verhaltens – bewegen soll. Eine gute

transatlantische Zusammenarbeit wird auch in Zukunft einen Grundpfeiler der deutschen Außenpolitik bilden. Aktuelle Herausforderungen wie die Bekämpfung des IS-Terrors machen eine enge Zusammenarbeit unentbehrlich. Deshalb bekennt sich die SPD klar zur Notwendigkeit unserer Nachrichtendienste und deren Zusammenarbeit mit Partnerdiensten. Wir werden uns weiter akribisch, kritisch und verantwortungsbewusst an der Aufklärung einer etwaigen Massenüberwachung beteiligen. Darüber hinaus müssen wir eine tragfähige Strategie zur Gewährleistung von Cyber-Sicherheit und zur Kontrolle der Nachrichtendienste im Informationszeitalter erarbeiten, international für Verständnis für unseren Ansatz werben und Partner für die Umsetzung gewinnen.



**Christian Flisek**, MdB, ist Fachanwalt für Gewerblichen Rechtsschutz mit den Schwerpunkten Marken-, Patent-, Wettbewerbs- und Urheberrecht. Seit 2013 ist er Mitglied des Deutschen Bundestages. Neben seinen ordentlichen Mitgliedschaften in den Ausschüssen für Recht und Verbraucherschutz, Digitale Agenda, Unterausschuss Europarecht und seiner stellvertretenden Mitgliedschaft im Ausschuss für Wirtschaft und Energie, ist er Obmann im 1. Untersuchungsausschuss (NSA). Außerdem ist er Existenzgründungsbeauftragter in der SPD-Fraktion.

# BIG DATA AND SMART CITIES: CHALLENGES AHEAD FOR THE RIGHT TO PRIVACY

Eva Blum-Dumontet

As technologies become more and more embedded in our lives we generate increasing amount of data. According to one study by IBM, by 2013, 90 per cent of the world's data had been generated over the course of the two previous years.<sup>1</sup> Every day, we produce 2.5 billion gigabytes of data.<sup>2</sup> But while our devices and services are collecting vast quantities of data, they are also generating information about us, even without our involvement.

The implications for privacy are enormous when this data can be exploited by other actors who can gain access to our devices, our networks, and our services. This allows institutions, both public and private, to generate intelligence on us all.

Our institutions, legal and technical infrastructures are not ready to adequately protect us and laws are poorly prepared for the onslaught from business and government imperatives to mine this data.

## "SMART" CITIES?

Privacy International has been investigating this phenomenon and its impact across the world, from the City of London to communities in the "Global South." One of the new trends we have observed across the world lately is the emergence of so-called "Smart Cities."

The term "Smart City" has emerged as an umbrella concept for many distinct but interconnected systems that comprise an infrastructure spanning an entire city. The core idea is that the environment senses and adapts to deliver optimal quality of service to the city's inhabitants. Some of these components include the smart grid to make optimal use of electricity generation, transmission and consumption; smart homes to save energy or deliver the specific living conditions the owner desires; and smart transport to adapt to changing conditions and faults.

A growing number of companies like IBM, Oracle and Accenture are now specialising in offering packaged plat-

forms for smart cities. With the 2016 Olympics coming up, Rio de Janeiro has for instance purchased from IBM a network to address emergency response. The system is there to centralise all the data gathered by various agencies to predict crimes and natural disasters.<sup>3</sup> It is also being deployed in Senegal as part of initiatives of the African Development Bank. We also have reports of their deployment in Gabon, Ivory Coast, and South Africa.

Governments are increasingly allocating budgets to deploy those Smart Cities. But it remains unclear what the rules of the game are, who sets them, who is expected to comply with them and oversees whether they are enforced and how.

The City of London – the financial district within London – is already an example of the risks and failures that await populations whose governments are choosing to go down the road of smart cities without sufficient legal technical safeguards to protect rights, including the right to privacy. The City of London has deployed since 2012 – after a deal during the London Olympics – a free WiFi service to allow near continuous connectivity throughout the entire area. One aspect of Smart Cities technology is the requirement to extract as much intelligence as possible from any data source. Research we conducted showed the City of London network was not secure and exposed users' data to anyone within range of a user's device.<sup>4</sup>

This shows how technologies are often vulnerable but also easily modifiable without requiring the consent of users. We therefore need laws that will take the changeable nature of technology into account and govern how information is generated, collected, and used.

As we have shown with the City of London, our laws, technologies and societies are not ready for the future that is already being built. The situation is all the more worrying in countries where surveillance is often used to clampdown on political opponents, journalists, and civil society who challenge government policies and practices.

<sup>1</sup> Hess, Ken. Does anyone really understand big data? <http://www.zdnet.com/article/does-anyone-really-understand-big-data/> accessed on 23/10/2015

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> IBM Helps Rio Become a Smarter City <https://www.youtube.com/watch?v=vuBBGYFonXM> accessed on 23/10/2015

<sup>4</sup> Privacy International. Storm Clouds over Smart Cities. Research to be published.

## DATA EXPLOITATION WITHOUT THE RULE OF LAW

In Thailand, various political regimes have been extremely unstable; and the military junta that took power after a coup in May 2014 is determined to use surveillance to help them stay in power.<sup>5</sup>

Since the coup, 53 people have been investigated for lèse-majesté – speaking ill of the monarchy – 40 of them for content posted online.<sup>6</sup> In Thailand, lèse-majesté is often used as an excuse to repress political opponents. Facebook posts, often dating back several years, are used to justify arrests and jail sentences. As we have observed, a list of IP addresses is sometimes proof enough of a defendant's guilt.<sup>7</sup> One can therefore only guess what the consequences of mass data collection can be in a country like Thailand whose laws blatantly violate the International Covenant on Civil and Political Rights, despite the country being a signatory to the treaty.

A document from the Dutch Ministry of Economy unveils the ambition Thailand has to turn Bangkok into a smart city.<sup>8</sup>

Without proper legal safeguards, smart cities present another risk: the multiplication of actors who will have access to our data and what their duties and responsibilities are.

## WHAT NEXT?

We live already in a world where marketing professionals want to make Big Data and the Internet of Things appear like an unstoppable phenomenon, and governments are keen to invest into algorithmic decision-making and data warehouses. Privacy International is working to build a network of advocates who are equipped with the skills and expertise to investigate these technologies, evaluate digital/data driven initiatives and document the violations and abuses, including exclusions and discrimination that will necessarily be the result of these systems. We want to help and support individuals and groups of society who are unfairly arbitrarily singled out by those surveillance programmes but importantly, to set an evidence-based reform agenda.

Both technological and legal steps are needed. Privacy must be recognised in technical standards that are widely deployed. But there must also be limitations on what can be

done with a user's data (both content and metadata) without his or her consent in accordance with international data protection standards. Likewise users must be informed about exploitative practices and non-users who may be affected

by the data collection practices of a company are also entitled to be warned to ensure that they make informed decisions when engaging with the products and services available to them, and in some circumstances forced upon them.



**Eva Blum-Dumontet** ist Advocacy Officer bei der britischen NGO Privacy International. Sie untersucht Überwachung und dokumentiert Verletzungen am Recht auf Privatsphäre, vor allem in Südamerika, Nordafrika und Thailand. In diesem Jahr hat sie bereits eine Portraitreihe über Opfer von Überwachungsmaßnahmen in Marokko publiziert. Zuvor arbeitete sie bei der Berliner NGO Tactical Tech sowie als Journalistin für ein TV-Format auf Arte.

<sup>5</sup> Privacy International, The Right to Privacy in Thailand. Stakeholder Report Universal Periodic Review 25th Session – Thailand. Report yet to be published.

<sup>6</sup> Belford, Audrey. Special Report: Thai junta hits royal critics with record jail time. <http://www.reuters.com/article/2015/09/04/us-military-convictions-thailand-special-idUSKCN0R400X20150904> accessed on 23/10/2015

<sup>7</sup> Ilaw. Katha: Wet Dream (Stock falling case). Progress of the case. [http://freedom.ilaw.or.th/en/case/83#progress\\_of\\_case](http://freedom.ilaw.or.th/en/case/83#progress_of_case) accessed on 23/10/2015

<sup>8</sup> Agentschap NL Ministerie van Economische Zaken. Smart Cities in Thailand. <http://www.rvo.nl/sites/default/files/Smart%20Cities%20Thailand.pdf> accessed on 23/10/2015

# MEINUNGSBILDUNG IN DER ECHO-KAMMER – SOCIAL MEDIA UND PERSONALISIERTE NACHRICHTEN

Dr. Jasmin Siri

Anhand der soziologischen Diskussion von Ergebnissen empirischer Studien zum Thema Politik in Social Media soll hier erläutert werden, wie Meinungs- und Willensbildung in Netzöffentlichkeiten funktioniert (Siri 2014). Die Verwendung des Plurals – eben: Netzöffentlichkeiten – ist hierbei schon ein wichtiger erster Hinweis. Denn im Netz wird schnell deutlich, dass wir es nicht mit einer (ehemals „bürgerlich“ genannten) Öffentlichkeit zu tun haben, in der Bürger\_innen auf der Basis eines gemeinsamen Lektüre- und Nachrichtenerlebens, vermittelt über Verlage und wenige Medienangebote, miteinander das Politische diskutieren (Habermas 1990). Vielmehr erleben wir Öffentlichkeiten im Plural, die eventuell nicht einmal voneinander wissen und in denen niemand mehr ein Meinungs- und Wissensmonopol für sich beanspruchen kann.

## PLURALISIERTE ÖFFENTLICHKEITEN UND MEDIEN, DIE DIE BOTSCHAFT SIND

Die Erosion der (relativ geordneten) bürgerlichen Öffentlichkeit ist also ein erster wichtiger Hinweis zum Verständnis aktueller politischer Kommunikation im Netz. Ein zweiter ergibt sich aus der Medientheorie: Medien formen unsere Wirklichkeit nicht nur auf der sachlichen Ebene, also als Selektoren und Sender von Informationen. Vielmehr ist auch das Wie der Nachrichtenübermittlung relevant, da Medien durch die Vermittlung eines spezifischen technischen Erlebens auf die Nachrichten und die Menschen, die das Medium benutzen, einwirken. Marshall McLuhan sprach daher auch davon, dass Medien sich in uns „einmassieren“. So verändert sich also einerseits unser Medienerleben und unser Da-Sein in Medien durch die Entwicklung neuer technischer Errungenschaften, andererseits verändert jedes Medium die Form seiner Botschaften durch eine spezifische Art der Übermittlung (McLuhan 1995). Das liest sich so noch sehr theoretisch, lässt sich aber an empirischen Studien zu Politik auf Facebook und Twitter sehr gut nachvollziehen. Anhand von Daten aus drei Studien zu Twitter, Facebook und rechtspopulistischer Netzkommunikation will ich diese Thesen verdeutlichen.



## TWITTER ALS GEFÄHRLICHES MEDIUM

Auf Twitter, das wir in der Studie als ein für Politiker\_innen gefährliches Medium beschreiben, versinkt eine Nachricht (potenziell) im Strom anderer Nachrichten, die auf eine maximal große Öffentlichkeit abzielen. Genau das kann dazu führen, unvorsichtig zu kommunizieren, und provoziert gegebenenfalls den Shitstorm (Siri/Seßler 2013). Auf Twitter erleben politisch Engagierte wie Freizeitnutzer maximal mögliche Irritation durch die Streuung der Inhalte, wenn beispielsweise unter dem Hashtag #parisattacks sowohl Mitglieder von SPD und Grünen als auch Rechtsextreme und IS-Sympathisanten twittern.

## FACEBOOK: POLITIK DER FREUNDSCHAFT

Auf Facebook sieht das ganz anders aus. Hier herrscht vor allem die Politik der Freundschaft: SPD-Mitglieder sind (vor allem) mit SPD-Mitgliedern befreundet, Grüne mit Grünen, Rechtsradikale mit Rechtsradikalen und Unpolitische mit Unpolitischen. Die Homogenität hat eine paradoxe Folge: Einerseits mögen politisch Engagierte Facebook besonders gern, denn hier kann ich mir durch meine Freund\_innen bestätigen lassen, dass meine politische Haltung genau die richtige ist und mein Engagement von anderen geschätzt wird. Andererseits ist es hier besonders schwer, diejenigen Menschen zu erreichen, die eine andere Meinung haben oder sich kaum für Politik interessieren. Facebook eignet sich also kaum für politische Überzeugungsarbeit. Auch wenn (zu bezahlende) Angebote für Wahlkampf auf Facebook anderes suggerieren: Im Medium der Freundschaft ist die abweichende Meinung nur selten überzeugend und Wahlkampf nur unter Einsatz großen Aufwands sinnvoll. Genau diesen extremen Aufwand haben übrigens die (im Feld geradezu mythologisierten) Obama-Kampagnen betrieben. Wenn man sich deren Konzepte, Personaleinsatz und Finanzierung genauer anschaut, wird deutlich, dass man diese Kampagnen nicht auf Deutschland übertragen könnte, weil sie hier niemals finanzierbar wären. Wozu Facebook aber in Wahlkämpfen gut genutzt werden kann, ist die Mobilisierung der Eigengruppe und der Stammwählerschaft, denen wichtige politische Themen und die Notwendigkeit des Engagements vermittelt werden können (vgl. Siri/Melchner/Wolff 2012).

## MEINUNGSBILDUNG IN DER ECHOKAMMER UND NEUE GEGENÖFFENTLICHKEITEN

Hinsichtlich des Verhältnisses von Homogenität und Heterogenität in Netzöffentlichkeiten lässt sich auch etwas aus der Beobachtung menschenfeindlicher Gruppen im Netz lernen. Ich habe zu Anti-Gender-Gruppen und rechter Netzpolitik gearbeitet und dabei gelernt, dass offenbar die Regeln, die ich für etablierte Politik auf Facebook und Twitter herausarbeiten konnte (beispielsweise dass man auf Facebook vor allem mit Menschen kommuniziert, die ähnliche politische Meinungen vertreten usw.), für dieses politische Spektrum nicht uneingeschränkt gelten. Denn in allen sozialen Medien schaffen es Anti-Gender-Gruppen, christliche Fundamentalist\_innen, AfD-Mitglieder, Rechtsextreme und Verschwörungstheoretiker\_innen, miteinander zu kommunizieren und aufeinander

zu verweisen (Siri 2015a, b). Warum funktioniert das trotz der jeweils sehr geschlossenen Weltbilder, die sich oft auch widersprechen? Eine mögliche Erklärung scheint mir zu sein, dass sich alle diese Gruppen als widerständig gegenüber einem Establishment linker Medien und linker Politik begreifen, das in ihrer Wahrnehmung alle Zeitungen, TV-Sender und Parteien (bis hin zur CSU) umfasst. Homogenität wird hier also nicht durch Organisationsmitgliedschaft oder sachpolitische Fragen hergestellt, sondern durch die Teilhabe an einem Gegendiskurs zu „Lügenpresse“ und „Volksverrättern“, die im Diskurs als Feind markiert werden.

**Literatur** Habermas, Jürgen (1990): Strukturwandel der Öffentlichkeit, Frankfurt a. M.; McLuhan, Marshall (1995): Die Gutenberg-Galaxis, Bonn; Siri, Jasmin, Melchner, Miriam u. Wolff, Anna (2012): The Political Network – Parteien und politische Kommunikation auf Facebook, in: Kommunikation @ Gesellschaft – „Phänomen Facebook“; Siri, Jasmin u. Seßler, Katharina (2013): Twitterpolitik. Politische Inszenierungen in einem neuen Medium. Mit einem Vorwort von Lutz Hachmeister. Berlin/Köln (Institut für Medien- und Kommunikationspolitik); Siri, Jasmin (2014): privat\*öffentlich: Die Emergenz des Politischen Selbst in Social Media, in: Österreichische Zeitschrift für Soziologie, Sonderheft 13: „Subjektivierung 2.0. Machtverhältnisse digitaler Öffentlichkeiten“, S. 101–120; Siri, Jasmin (2015a): Geschlechterpolitische Positionen der Partei Alternative für Deutschland, in: Häusler, Alexander (Hg.): Die Alternative für Deutschland. Programmatik, Entwicklung und politische Verortung, Wiesbaden, S. 67–78; Siri, Jasmin (2015b): Rechter Protest? Zur Paradoxie konservativer Protestbewegungen, in: Hark, Sabine u. Villa, Paula-Irene (Hg.): (Anti-)Genderismus. Sexualität und Geschlecht als Schauplätze aktueller politischer Auseinandersetzungen, Bielefeld, S. 239–255; *Anmerkung: Eigene Texte sind größtenteils über ResearchGate abrufbar.*



**Dr. Jasmin Siri** ist Soziologin an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Sie forscht über Parteien und die Veränderung politischer Öffentlichkeiten. Aktuell beschäftigt sie sich vor allem mit der Frage, wie sich die Beschreibung politischer Subjekte und deren Politisierung im Digitalen verändern. Ab und zu versucht sie sich im Wissenschaftsbloggen, z.B. für die Bundeszentrale für politische Bildung und die Deutsche Gesellschaft für Soziologie.

# WISCHEN, WATCHEN, MITBESTIMMEN

Anna Frey

Versaut und verloren, laut und lustlos, „Generation irgendwas“ und sowieso: #fail. „Die Jugend liebt heutzutage den Luxus. Sie hat schlechte Manieren, verachtet die Autorität, hat keinen Respekt vor den älteren Leuten und schwatzt, wo sie arbeiten sollte.“ Das hat Sokrates gesagt, als bei „sozial“ noch niemand an „Netzwerke“ gedacht hat und bei „Netz“ noch niemand an „Daten“. Irgendwann 400 vor Christus war das, sagt Siri. War also alles genauso, damals, und trotzdem ganz anders.

Die Jugend von heute, die Generation der 100 Schubladen von „Y“ bis „yolo“, will in keine davon so richtig passen. Sie kann sich ja noch nicht einmal auf ein soziales Netzwerk einigen. Wie soll sich eine solche Generation einbringen? Alles Wissen dieser Welt ist eine Daumenbewegung weit entfernt – und zwar schon direkt nach dem Aufwachen. Und die Möglichkeiten der Partizipation sind unendlich – unendlich unübersichtlich. Welchen Weg nimmt diese Generation auf der Suche nach Information und Beteiligung? Und wie hell muss dieser Weg beleuchtet sein? #fragedestages.

Die Bundesregierung beispielsweise hat das Licht erst mal gedimmt und im Sommer 2015 das Online-Jugendmagazin *scheckker.de* eingestellt. Nix mehr mit Jugendangebot: Facebook- und Twitter-Profile von Bundespresseamt und Regierungssprecher\_innen sollen es richten. Klar: Social Communities spielen bei der überwiegend mobil surfenden jungen Zielgruppe eine große Rolle (JIM-Studie 2014)<sup>1</sup>. Aber lassen sich junge Menschen mit Posts und Tweets über Politik informieren oder für soziales Engagement und Umweltschutz begeistern? Verkennt das nicht wichtige Maßgaben in Bezug auf politische Bildung? Der Beutelsbacher Konsens von 1976 setzt als klassisches Beurteilungsinstrument folgende drei Kriterien an:

- Überwältigungsverbot: Ein Angebot darf die Adressaten nicht überrumpeln und sie damit an der Gewinnung eines selbstständigen Urteils hindern.
- Kontroversitätsgebot: Was kontrovers ist, muss auch kontrovers und in all seiner Vielfalt dargestellt werden.
- Adressatenorientierung: Der/die Adressat\_in muss in die

<sup>1</sup> [http://www.mpfs.de/fileadmin/JIM-pdf14/JIM-Studie\\_2014.pdf](http://www.mpfs.de/fileadmin/JIM-pdf14/JIM-Studie_2014.pdf)

Lage versetzt werden, eine politische Situation und seine/ ihre eigene Interessenlage zu analysieren und nach Mitteln und Wegen zu suchen, die vorgefundene Lage im Sinne seiner/ihrer Interessen zu beeinflussen.

Und es gibt noch etwas, das unverändert gilt – seit Sokrates und seit dem Beutelsbacher Konsens und erst recht seit der Erfindung dieses Internets (#neuland): Junge Menschen, egal ob Fans von Sami Slimani, Soja oder Superbowl wollen

- ernst genommen werden,
- sich informieren,
- nicht belehrt werden,
- Angebote mitgestalten,
- sich darstellen,
- unterhalten werden,
- Neues entdecken, ohne danach suchen zu müssen.

Ein Merkel-Interview mit einem der bekanntesten deutschen YouTuber\_innen greift da zu kurz und kann nur als das Experiment gesehen werden, das es war. Als ein Versuch, der die Lücken offenbart hat, die politische Kommunikation und Partizipation heute trotz und wegen all der vielen Möglichkeiten aufweisen. Weil es an Strukturen fehlt, an einer Strategie und an Regeln.

Einverstanden: Es reicht nicht aus, ein Online-Portal anzubieten und zu hoffen, dass sich die Zielgruppe dorthin verirrt, wenn der Weg dorthin im Dunkeln liegt. Eine dezentrale Kommunikation muss in den Netzwerken stattfinden, in denen sich die Zielgruppe bewegt – wie viele kleine LEDs. Das Jugendangebot der Bundesregierung war deshalb nicht mehr zeitgemäß. Auch mitmischen.de, das Jugendportal des Bundestages, oder fluter, das Magazin der Bundeszentrale für politische Bildung, schöpfen ihre Möglichkeiten der Kommunikation mit der jungen Zielgruppe nicht vollends aus.

Nach und nach erschließen öffentliche Absender\_innen also Influencer\_innen wie YouTuber\_innen, Blogger\_innen, Instagrammer\_innen oder Snapchatter\_innen. Wie aber sollen die umgehen mit der Verantwortung, die ihnen plötzlich auferladen wird? Haben sie mit zunehmendem Einfluss (Fans, Follower\_innen, Abonnent\_innen...) vielleicht sogar die Pflicht, sich dieser Aufgabe zu stellen? Und dürfen oder sollen sie sich dafür bezahlen lassen?

Influencer\_innen, die sich nicht nur als Werbeflächen sehen, sondern auch als Botschafter\_innen für Inhalte, haben bereits begonnen, sich selbst zu organisieren. Der Verein 301+ ist ein Beispiel dafür, wie Medienmenschen Strukturen und Regeln für sich selbst und andere etablieren wollen, wie sie ihren Kommunikationsanspruch transparent und verantwortungsvoll gestalten. Diese Kommunikation ist nicht an einen Kanal gebunden. Sie kann heute bei YouTube und Twitter stattfinden und morgen woanders als übermorgen. Die Anforderungen daran jedoch sollten unverändert bleiben und die Kriterien Überwältigungsverbot, Kontroversitätsgebot und Adressatenorientierung nicht aus dem Fokus geraten. Dafür braucht es Strategien, die Kanäle und ihre Gesetzmäßigkeiten nutzen, ohne sich von ihnen abhängig zu machen, und die dezentrale Strukturen schaffen, die eine Anschlusskommunikation gewährleisten. Vielleicht hätte Sokrates seine Antwort auf diese Herausforderung als YouTube-Tutorial hochgeladen.

Vielleicht hätte er seine Fans bei Facebook über verschiedene Ansätze abstimmen lassen. Wahrscheinlich hätte er es mit der Lösung in die Twitter-Trends geschafft. Vielleicht wäre in dem Moment aber auch sein Datenvolumen aufgebraucht gewesen. Heute liegt es an uns: #challengeaccepted?



**Anna Frey** leitet bei Minax Intermedia GmbH & Co. KG verschiedene Projekte der Jugendkommunikation mit den Schwerpunkten Prävention, Partizipation und Politik. Darunter beispielsweise das Jugendportal des Deutschen Bundestages, mitmischen.de, oder die Kampagne „Kenn dein Limit“ der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung zum risikobewussten Umgang mit Alkohol. Bei ihrer Arbeit mit der jungen Zielgruppe beschäftigen sie die Themen Engagement im digitalen Zeitalter und mediale Kanäle der Politikvermittlung.

# AUDITING eDEMOCRACY – WAS BLEIBT, WENN DER HYPE VERFLOGEN IST

Daniel Roleff

Bemüht man die wissenschaftliche Literatur zu der Frage, was in einer Demokratie wirklich zählt, gelangt man immer wieder in das Dreieck: Freier Zugang zu Informationen – freie Teilhabe – freie Entscheidung. Zusammengefasst: Der/die ideale Staatsbürger\_in partizipiert gut informiert an den gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen. Dies spielt sich in der demokratischen Arena ab, gestützt auf einer Vielzahl von Regeln, Institutionen und common sense.

Betrachtet man aber über die vergangenen 20 Jahre die Debatten in konsolidierten Demokratien, spricht eine erhebliche Anzahl von Analysen von einer „demokratischen Krise“ oder einem Demokratiedefizit. Die Wahlbeteiligung sinkt in vielen Ländern, sowohl auf kommunaler wie nationaler Ebene. Parteien und Vereine klagen über schwindende Mitgliederzahlen und das Vertrauen in Politiker\_innen ist seit Jahren in einem Rekordtief.

Inmitten dieser Krise kristallisierte sich Anfang der Nullerjahre die technologisch-gesellschaftliche Umwälzung als ein verheißungsvolles Panacea heraus, mit dem demokratische Defizite bereinigt und neues staatsbürgerliches Engagement gefördert werden könne. „Die wichtigste Revolution des 21. Jahrhunderts war bislang keine politische. Es ist die Revolution der Informationstechnologie“, urteilte der Politikwissenschaftler David Runciman von der Universität Cambridge. Ähnlich wie die Schaffung neuer ökonomischer Gesetzmäßigkeiten und sozialer Vernetzung, sahen nicht Wenige im Digitalen die Chance, politische Krusten aufzubrechen. Denn nirgendwo waren Informationen freier zugänglich als in einem dezentralen Netzwerk ohne klassische Gatekeeper. Nie waren die Transaktionskosten geringer, sich selbst mit der eigenen Meinung und Expertise an politischen Gestaltungs- und Entscheidungsfindungsprozessen zu beteiligen, als in einem Umfeld digitaler Kommunikations- und Partizipationsangebote. Die Idee der elektronischen Demokratie bahnte sich ihren Weg.

## VERHEISSUNGSVOLLE AUSSICHTEN, TRÜBE ERKENNTNIS

Zu der Frage, wie relevant die elektronische Demokratie sich tatsächlich in Deutschland entwickelt hat, ergibt sich in der Statistik ein zweiseitiges Bild derselben Medaille. Laut einer

Befragung des Instituts forsa für das „Wissenschaftsjahr 2014 – die Digitale Gesellschaft“ hätten gut 50 Prozent der Befragten gerne die Möglichkeit, sich über das Internet an politischen Entscheidungen zu beteiligen. Mehr als drei Viertel der Befragten vertreten gar die Meinung, dass die Beteiligung von Bürger\_innen über das Internet bei Großprojekten – zum Beispiel Stuttgart 21 – das Vertrauen in die Politik stärken würde.

Und die Bedingungen sind gut: Die digitale Infrastruktur in Deutschland hat in der Grundversorgung (bis 2 Mbit/s) quasi den Status einer Vollabdeckung erreicht, rund 96 Prozent der Haushalte haben zudem eine Breitbandverfügbarkeit von bis zu 6 Mbit/s. Die LTE-Verfügbarkeit nähert sich ebenfalls der 90-Prozentgrenze. Laut dem D21-Digital-Index 2014 der Initiative D21 nutzen 76,8 Prozent der Deutschen ab 14 Jahren das Internet. Die ARD-ZDF-Onlinestudie berichtet von 41 Millionen täglichen Nutzer\_innen in Deutschland.

Allerdings liest sich die zweite Seite der Statistik ebenso deutlich. Im eGovernment Monitor 2014 geben nur zehn Prozent der Befragten an, sich jemals aktiv an digitalen Partizipationsprozessen beteiligt zu haben, bei Konsultationsverfahren sind es sogar nur drei Prozent. In der bereits zitierten forsa-Umfrage geben immerhin 24 Prozent der Befragten an, schon einmal bei einer Online-Petition unterschrieben zu haben. Aufwändigere und zeitintensivere Formate dagegen, wie z.B. Mängel-Melder (14 Prozent) oder Bürgerhaushalte (5 Prozent), weisen niedrige Beteiligungswerte auf. Falls Reichweite und Beteiligung ein Indikator für eine funktionierende eDemokratie sind, dann ist hier das Defizit größer als beim analogen Vorbild.

## DEM TAL DER ENTTÄUSCHUNG FOLGT DER PFAD DER ERLEUCHTUNG

Bei vielen Akteur\_innen in Politik und Verwaltung macht sich aufgrund der hohen Kosten und enttäuschenden Ergebnisse (quantitativ wie qualitativ) eine spürbare digitale Ernüchterung bemerkbar. Budgets für E-Partizipationsexperimente werden gekürzt, Teilnehmungsformate eingestellt. Das ist kein Abgesang auf die Idee der elektronischen Demokratie, sondern ein natürlicher Reinigungsprozess bei technischen Innovationen nach Markteintritt. Durch die Überhöhung des gesellschaftlichen Werts der Digitaltechnologie für die Demokratie im Sog der Erfolgsgeschichten von New Economy und Social Media, war eine Katerstimmung unvermeidlich.

Denn staatlichen Akteur\_innen, die sich mit digitalen demokratischen Elementen positiv auseinandersetzen wollen, fehlt es in großen Teilen oft an eigener Expertise, weshalb solche Formate in der Vergangenheit oft nur für Agenturen und andere Dienstleister gewinnbringend waren. Visionen wurden nicht selten von Werkzeugdebatten überlagert. Für die Fortentwicklung digitaler demokratischer Aktivitäten muss daher der Bedeutung staatlicher Innovationsressourcen mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden. Entpolitierte Bürger\_innen lassen sich über das Internet nicht wieder einfangen. Vielmehr hat jeder Kanal, jedes Format, jedes Angebot mindestens eine Zielgruppe, die mit realistischen Zielen adressiert werden muss.

Über die vergangenen 10 Jahre haben sich wichtige Erkenntnisse über die Natur und die Nutzung des World Wide Webs angesammelt, die das politische Miteinander im Digital-

raum beeinflussen. Digital ist gleich Boulevard. Das Internet ist schnell, viral, emotional und eignet sich für bunte und knappe Inhalte. Nur wie Boulevard kann eine Haushaltsaufstellung oder ein Gesetzgebungsprozess sein? Das soll nicht heißen, die digitale Arena sei unpolitisch, doch das Internet und die sozialen Medien haben sich bisher viel wirksamer in der Mobilisierung von Protest gegen etwas als in der gemeinsamen Konstruktion von etwas erwiesen. Bei der weiteren Gestaltung der eDemokratie müssen daher die realistischen Rahmenbedingungen berücksichtigt werden.

Die gute Nachricht ist: Glaubt man der Gesetzmäßigkeit des Gartner-Hype-Zyklus, wird in den nächsten Jahren die Konsolidierung der eDemokratie einsetzen. Bestimmte digitale Formate und Prozesse werden sich zum Standard entwickeln, andere dafür zurecht in Vergessenheit geraten.



**Daniel Roleff** ist Referent „Digitale Kommunikation“ bei der Berliner Senatsverwaltung für Finanzen sowie Gründer und Gesellschafter der Agentur für zeitgenössische Kommunikation buero fuer neues denken ([www.bfnd.de](http://www.bfnd.de)). Von 2009 bis 2011 arbeitete er als Redakteur bei [politik-digital.de](http://politik-digital.de). Er war außerdem Associate der Stiftung Neue Verantwortung und arbeitete in der Forschungsgruppe „Neue Digitale Gesellschaft“. Er publizierte vielfach zu Themen aus Politik und digitaler Kommunikation.



# VIERTE GEWALT RELOADED: WIE DATEN UND CODE JOURNALISMUS VERÄNDERN

Vanessa Wormer

„Hund beißt Mann“ ist keine Schlagzeile. „Mann beißt Hund“ sehr wohl. Journalist\_innen suchen seit jeher das Ungewöhnliche im Gewöhnlichen. Die eine Nachricht, die sich vom Alltäglichen abhebt. Missstände aber kommen oft leise daher, erregen kein Aufsehen, verstecken sich unauffällig zwischen dem Normalen. Journalist\_innen brauchen Zeit, um Strukturen zu durchschauen und zu trennen: Wie sind die Dinge miteinander verwoben? Wo finden sich Zusammenhänge, die nicht dem Zufall geschuldet sind? Was geht über das Anekdotische hinaus?

Im Datenjournalismus machen sich Journalist\_innen Technologie zunutze und werten Daten und Dokumente aus. Der Computer im Allgemeinen, Programmiersprachen im Speziellen – dies sind die Werkzeuge, die Journalist\_innen dabei helfen. Es geht um einen anderen Blick auf die Wirklichkeit. Wie Wissenschaftler\_innen, die sich die Welt mit Modellen erklären, nähern sich Datenjournalist\_innen ihrem Rechercheobjekt methodisch. Sie stellen Fragen an die Daten, um Antworten zu bekommen, die über das Erzählen von Anekdoten, das Abfragen von Fakten hinausgehen. Dieses Vorgehen macht Journalist\_innen unabhängiger von fremden Interpretationen durch Behörden, Organisationen, Institutionen.

Das alles ist aber auch mit Schwierigkeiten verbunden. Auch Daten sind nicht objektiv. Sie täuschen Objektivität vor, sind immer aus subjektiven Gründen erhoben worden, entstehen in bestimmten Kontexten und unterliegen Ungenauigkeiten. Datenjournalist\_innen begegnen diesem Problem, inspiriert von Wissenschaft und Open-Source-Bewegung, mit einem hohen Maß an Transparenz. Die Genese der Analyse, der Quellcode der Recherche sind Teil der Veröffentlichung. Jeder Schritt von der Datenbereinigung und -analyse bis zur Visualisierung wird protokolliert. Am Ende steht ein Skript, das neben den Recherchen veröffentlicht werden kann. Die Ergebnisse sind für jeden nachvollziehbar und reproduzierbar. Dadurch schaffen Journalist\_innen einen neuen Raum für gesellschaftliche Diskurse. Nicht nur ihre Thesen und Rechercheergebnisse gestalten diesen Raum, sondern ebenso der Prozess, in dem diese entstanden sind. Journalist\_innen zeigen damit die Möglichkeiten wichtiger datengetriebener und dokumentengestützter Auswertungen auf, was Politik und

Wissenschaft aus verschiedenen Gründen – Abhängigkeiten, Bequemlichkeit, Angst vor Konfrontation – nicht tun.

Transparenter Datenjournalismus, der sich an empirischen Methoden orientiert und dadurch einen Beitrag zu gesellschaftlichen Debatten leisten kann, sie sogar anstößt – an diesem hohen Anspruch scheitern noch die meisten Redaktionen aufgrund fehlender Zeit, Erfahrung und Expertise. Es gibt aber auch Journalist\_innen, die bereits genau so arbeiten, etwa das gemeinnützige US-Recherchebüro ProPublica. Deren Projekt „Dollars for Docs“ zu den Verflechtungen von Pharmakonzernen und Mediziner\_innen steht beispielhaft für diese ganzheitliche Herangehensweise: Dank computergestützter Methoden, können alle Interessierten sich in den Daten wiederfinden, was wiederum eine breitere gesellschaftliche Debatte ermöglicht. Aus Anekdotischem ergeben sich somit strukturelle Beschreibungen, die nicht wahrer oder objektiver, aber in vielen Fällen relevanter sind, und Diskurse auf eine breitere Basis stellen.

Das ist auch nötig: Weil die Datenberge im digitalen Zeitalter wachsen, können wir immer mehr soziale Phänomene empirisch messen: zum Beispiel Grippewellen lokalisieren durch Google-Suchanfragen, patriarchale Strukturen nachweisen anhand der Dokumentation von Straßennamen mit männlichen Vornamen und vieles mehr... All das bringt aber eine weitere Schwierigkeit mit sich: Journalist\_innen, die gelernt haben, mit Wörtern und Bildern zu arbeiten, erstarren schier angesichts dieser riesigen, unübersichtlichen Datenmengen. Doch der technologische Fortschritt ist ihr Trumpf: Moderne Rechner ermöglichen die Verarbeitung vieler Daten, hocheffiziente Programme und Algorithmen sind frei im Internet verfügbar. Datenjournalist\_innen profitieren enorm von der Open-Source-Bewegung und den vielen Entwickler\_innen, die ihr Wissen und ihre Produkte teilen. Im Internet – bei Twitter oder in Mailinglisten – hat sich ein permanenter Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen Journalist\_innen und der Hacker\_innen-Community etabliert. Dadurch finden auch immer mehr Quereinsteiger\_innen den Weg in den Journalismus: Statistiker\_innen, deren methodische Herangehensweise neue Geschichten erschließt, Computerlinguist\_innen, die aus heterogenen Textquellen neue Erkenntnisse gewinnen, oder Programmierer\_innen, deren Fähigkeiten gebraucht werden, beispielsweise um Daten zu „befreien“, die nur auf Webseiten oder in unstrukturierten PDFs veröffentlicht werden.

Denn dies ist eine weitere Herausforderung für Datenjournalist\_innen: Viele Daten sind nicht öffentlich zugänglich, obwohl ihre Erhebung mit Steuergeld finanziert wurde und sie im Interesse der Allgemeinheit frei verfügbar sein sollten. In vielen Behörden gehören Daten zum Herrschaftswissen, das es zu verteidigen gilt. Das Amtsgeheimnis in Bismarck'scher Tradition steht vielerorts über den Bedürfnissen der mündigen und interessierten Bürger\_innen, vor allem dort, wo es kein Informationsfreiheitsgesetz gibt. Behörden müssen erst lernen, dass Daten nicht per se sensibel und schützenswert sind. Die Unsicherheit ist groß angesichts globaler Technologiekonzerne, die ein generelles Unbehagen und Angst vor Datenmissbrauch nähren. Diese Ängste dürfen aber nicht als Grund dienen, Bürger\_innen und Journalist\_innen Daten und Dokumente vorzuenthalten oder unangreifbare Datenschutzbestimmungen zu erlassen, die in vielen Bereichen einen transparenten, öffentlichen Diskurs verhindern.

Heute ist der Journalismus mit neuen Herausforderungen konfrontiert, weil die Digitalisierung in unabsehbarem Maße unsere Gesellschaft verändert. Hinzu kommt, dass Journalist\_innen immer stärker um die Aufmerksamkeit – und das Vertrauen – der Nutzer\_innen kämpfen müssen. Diesen Herausforderungen können sie offensiv begegnen. Moderner Journalismus kann sein klassisches Repertoire um computergestützte, datengetriebene und transparente Methoden ergänzen und dadurch als relevanter Impulsgeber sowie als starke vierte Gewalt im digitalen Zeitalter bestehen.



**Vanessa Wormer** arbeitet als Datenjournalistin bei der Süddeutschen Zeitung. Im Sommer 2015 absolvierte sie an der Columbia Journalism School in New York eine datenjournalistische Weiterbildung, bei der sie unter anderem Programmieren lernte. Zuvor: Studium in Mannheim (Master Geschichte), Journalistenausbildung am ifp in München, Volontariat und Mitglied der Onlineredaktion bei der Heilbronner Stimme. Das Medium Magazin zählte Vanessa Wormer 2014 zu den herausragenden Nachwuchstalenten in Deutschland.

# CODE FOR GERMANY – DIGITALE WERKZEUGE FÜR DIE STADT DER ZUKUNFT

Julia Kloiber, Fiona Krakenbürger

In mittlerweile 20 Städten gibt es sie: Entwickler\_innen, Designer\_innen und Journalist\_innen, die sich einmal die Woche treffen, um gemeinsam an Anwendungen und Tools zu arbeiten, die zeigen, wie eine Stadt im 21. Jahrhundert die Vorteile der Digitalisierung nutzen kann. Sie sind Teil der Open Knowledge Labs (OK Labs)<sup>1</sup>, ein Netzwerk von über 300 Ehrenamtlichen, die sich für Transparenz, digitale Verwaltung und offene Daten begeistern. Die OK Labs bilden den Kern des Programms Code for Germany, einem Projekt der Open Knowledge Foundation Deutschland.<sup>2</sup>

Anfang 2014 startete das Programm mit dem Aufruf, lokale Gruppen, sogenannte OK Labs, zu gründen – das Interesse aus der Community war groß. Mittlerweile ist das Netzwerk auf Labs in 20 Städten angewachsen, weitere sind in der Gründung. In den Labs engagieren sich Bürger\_innen mit ihren Fähigkeiten und zeigen auf, welche Möglichkeiten die Öffnung von Verwaltungsdaten bietet. Die Themen sind vielseitig und umspannen alles, was Stadt, Politik und Bewohner umtreibt: Von Umwelt über Infrastruktur und Stadtplanung bis hin zu Verkehrsführung und Finanzplanung.

In Berlin beispielsweise stand im Mai 2014 ein Volksentscheid zur die Nutzung des Tempelhofer Feldes an<sup>3</sup>. Um den Bürgern und Bürgerinnen eine wohlinformierte Entscheidung zu ermöglichen, wurden die Bebauungsvorhaben von Mitgliedern des OK Lab in Berlin in einer interaktiven 3D-Visualisierung des Feldes dargestellt und mit weiterführenden Informationen versehen.

Dieses datenjournalistische Projekt, das gemeinsam mit einer lokalen Zeitung umgesetzt wurde, zeigt, wie Informationen durch neue Formen der Darstellung leichter zugänglich gemacht werden können.

Aber auch alltägliche Aufgaben können dank digitaler Tools leichter bewältigt werden: In Ulm verbesserte das Lab das Interface zur Suche nach freien Kitaplätzen für Eltern. Mit der Anwendung "Kleiner Spatz" lässt sich auf einer Karte der Stadt Ulm direkt sehen, wo sich eine Kita befindet und ob ein

---

<sup>1</sup> <http://codefor.de/>

<sup>2</sup> <http://okfn.de/>

<sup>3</sup> <http://interaktiv.morgenpost.de/tempelhofer-feld/>

Platz frei ist. Mit einem Klick kann dann standardisiert Kontakt zur Kita aufgenommen werden.<sup>4</sup>

In Stuttgart hat sich das Lab der Problematik der Luftverschmutzung durch Feinstaub angenommen. Neben den Messwerten der wenigen offiziellen Stationen der Stadt möchte das Lab in Stuttgart weitere Daten rund um die Feinstaubbelastung erheben. Mithilfe von DIY Hardware Sensoren kann nun mit Hunderten von Teilnehmenden die Luftqualität gemessen und auf einer zentralen Webseite zusammengetragen werden. Das Projekt ist kein rein wissenschaftlicher Beitrag, sondern soll vor allem dabei helfen das öffentliche Interesse auf die Thematik zu lenken.<sup>5</sup>

In München stellt die Stadt bereits Dokumente aus dem parlamentarischen Alltag öffentlich zur Verfügung, in einem Ratsinformationssystem (RIS). Jedoch fehlten dort einige Funktionen, wie beispielsweise eine Volltextsuche. Deswegen entwickelten ein paar Mitglieder des OK Labs München die Plattform „München Transparent“, die auf dem vorhandenen RIS basiert, aber viel einfacher zu bedienen ist und praktische Zusatzfunktionen hat.<sup>6</sup>

Das sind nur einige der Themen, die sich auf Basis von Daten aus städtischen Verwaltungen bearbeiten lassen. Damit aus Rohdaten nützliche digitale Werkzeuge entstehen – und so Informationen möglichst vielen Menschen zugänglich gemacht werden können – braucht es Programmierer\_innen, Designer\_innen, Journalist\_innen und Stadtplaner\_innen, die Daten interpretieren und aufbereiten.

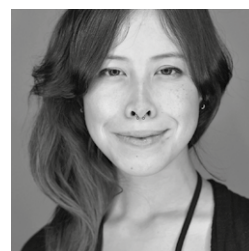
Das Wissen darüber, wie eine Stadt digitale Tools nutzen kann, liegt sprichwörtlich auf der Straße. In Hackspaces, Bibliotheken, Büros und Coworking Spaces treffen sich die OK Labs und tauschen sich darüber aus, wie sie die Stadt verbessern können. Sie nutzen dafür vorhandene offene Daten und überlegen sich neue Anwendungen dafür. Offene Daten sind der Rohstoff ihrer Kreativität. Aber sie nehmen auch Kontakt zu ihrer Stadt, lokaler Presse und ihren Mitbürgerinnen auf, um in einem Dialog gemeinsam die Lösungen für die Herausforderung der Stadt zu finden. Stadtregierung und Verwaltung, Behörden und Institutionen müssen nicht nur den Umgang mit offenen Daten und Transparenz verbessern, sie müssen sich auch gegenüber dem Potential von Communities öffnen, mit denen sie bisher wenig Berührungspunkte hatten. Es gibt zahlreiche Möglichkeiten dazu – die OK Labs bieten als Zusammenschluss von Expertinnen eine erste Gelegenheit zur Kontaktaufnahme. Regelmäßige runde Tische mit unterschiedlichen Menschen und Perspektiven sind ein bewährtes Format um sich auszutauschen und Themen voranzubringen.

Eine weitere Ausbaustufe dieser Zusammenarbeit kann ein Stipendienprogramm sein, bei dem ein Team aus Stipendiat\_innen mit Expertise in den Bereichen Softwareentwicklung, Design und Kommunikation für mehrere Monate in die Stadtverwaltung integriert ist und gemeinsam mit der Verwaltung digitale Tools und Lösungen entwirft. In den USA, Mexiko, Pakistan, Polen und Australien gibt es solche Stipendienprogramme mit der öffentlichen Verwaltung bereits.<sup>7</sup>

Auch für deutsche Städte gilt: Der Einbezug von externem Wissen und die Kollaboration und Zusammenarbeit mit engagierten Bürger\_innen hilft bei der Weiterentwicklung von Städten hin zu transparenten und effizienteren Apparaten, deren Entscheidungen nicht nur nachvollziehbar, sondern auch mitbestimmbar werden. Diese Zusammenarbeit kann durch den Austausch mit den lokalen OK Labs und anderen technisch versierten Communitys erfolgen. Um Innovation voranzutreiben, braucht es aber auch innerhalb der Verwaltung Veränderung. Die Schaffung neuer attraktiver Arbeitsplätze für junge Menschen mit Know-How und frischen Ideen in Stadt und Behörden ist der nächste Schritt. Gute Arbeitsbedingungen können Institutionen jetzt schon bieten. Ergänzend brauchen diese Menschen Spielraum, starke Fürsprecher\_innen und das Vertrauen ihrer Arbeitgeber\_innen, um effektiv Dinge zu entwickeln – hin zu einer Stadt der Zukunft.



**Julia Kloiber** arbeitet seit 2012 als Projektleiterin bei der Open Knowledge Foundation. Ihr Schwerpunkt liegt auf Projekten im Bereich Open Data und Civic Tech. Aktuell leitet sie das Programm Code for Germany, das aus einer deutschlandweiten Community, die digitale Werkzeuge und Anwendungen aus offenen Daten entwickelt, besteht. Julia hat Design und Neue Medien studiert und an politischen Kommunikationskampagnen mitgearbeitet.



**Fiona Krakenbürger** betreut und unterstützt eine Community von über 300 Entwickler\_innen, Designer\_innen und Journalist\_innen im Programm Code for Germany als Community Organizerin bei der Open Knowledge Foundation. Nebenbei studiert sie Techniksoziologie und engagiert sich im Bereich der digitalen Alphabetisierung.

<sup>4</sup> <http://www.ulmapi.de/kleinerspatz/>

<sup>5</sup> <http://luftdaten.info/>

<sup>6</sup> <https://www.muenchen-transparent.de/>

<sup>7</sup> <https://www.codeforamerica.org/about/fellowship/>

# WE DON'T NEED NO EDUCATION – OPEN EDUCATION UND OPEN EDUCATIONAL RESOURCES

Saskia Esken

Der Zugang zum Wissen dieser Welt, die schnellen und die niederschweligen Wege für Kommunikation, Vernetzung und Austausch über hierarchische und nationale Grenzen hinweg, was wir alle in unserer Hosentasche mit uns herumtragen – all das, also Internet und Digitalisierung, bringt einen grundlegenden Wandel unserer Welt mit sich, bietet eine riesige Chance für Emanzipation und Teilhabe – und birgt das Risiko einer dramatischen digitalen Spaltung, denn nur wenige können bisher kompetent und souverän damit umgehen.

Digitale Souveränität – damit meinen wir die Befähigung der Menschen, ihr Leben in einer digitalisierten Welt selbstbestimmt zu gestalten, im Arbeitsleben wie im Privatleben. Wir als Sozialdemokrat\_innen wollen keine digitale Spaltung unserer Gesellschaft, wir wollen allen Menschen digitale Souveränität und damit Teilhabe ermöglichen. Unser Bildungssystem muss sich deshalb dem digitalen Wandel stellen, muss die Lebensrealität der Menschen in seine Einrichtungen hereinholen und sich mit den Bedingungen der beruflichen und gesellschaftlichen Gegenwart und Zukunft beschäftigen.

Was braucht es für diese digitale Souveränität? Geht es da um Informatik oder gar ums Programmieren, um Medienkompetenz, Informationen und Daten? Ja, all das sollte eine Rolle spielen, aber noch viel mehr ... Denn was wirklich neu ist an diesem digitalen Wandel, ist seine Stetigkeit. Was wir am meisten brauchen, sind Mut zur Veränderung und die Sicherheit und Zuversicht, sie zu bewältigen.

Mit Zugang zu einem sich immer wieder erneuernden Wissen dieser Welt kann es heute in Bildungseinrichtungen nicht mehr darum gehen, Wissen in Köpfe zu füllen. Stattdessen müssen wir die angeborene Lust aufs Lernen, Neugier und Veränderungsbereitschaft wecken und erhalten und das stetige, lebenslange Lernen zu einer Kompetenz aller Menschen machen.

Dazu müssen Lehrende, um den Leiter der Bundeszentrale für politische Bildung, Thomas Krüger, zu zitieren, ein bisschen Kontrollverlust wagen: We don't need no education – oder anders gesagt: Weniger lehren und eher Räume und Anlässe dafür bieten, dass jeder und jede Lernende seinen, ihren Zugang zur Aneignung dieser digitalen Welt findet und sich einen aktiven, kompetenten und souveränen Umgang mit Medien, Informationen und Daten aneignet. Also schon



education, aber bitte open – nicht beliebig, sondern individuell, mit offenem Zugang und offenem Ausgang.

Viel mehr noch als die bloße technologische Revolution, als neue Produktionsmethoden und neue Geschäftsmodelle verändert der digitale Kulturwandel unsere Welt, wenn wir durch Offenheit, Vernetzung und Austausch zu anderen Hierarchien und stärker am Team orientierten Arbeitsformen gelangen. Ein überwiegend auf Wettbewerb und Einzelleistung ausgerichtetes System kann die Kompetenzen nicht fördern, die es für diesen Kulturwandel braucht: Kreativität, Kommunikation, Kollaboration und kritisches Denken sind die 21st Century Skills, die Kompetenzen für eine moderne, offene und innovative Wirtschaft und Gesellschaft des 21. Jahrhunderts.

Lernprozesse, die individuell sind und dennoch auf Gemeinsamkeit und Austausch beruhen, Lernanlässe, die zum Auseinandersetzen oder gar zum Auseinandernehmen einladen sowie zum kreativen Gestalten, brauchen offen lizenzierte digitale Lehr- und Lernmaterialien, die frei zugänglich sind und die von Lehrenden und Lernenden bearbeitet, verändert, getauscht und weitergegeben werden dürfen – Open Educational Resources (OER) eben. Den Lehrkräften geben OER zudem Rechtssicherheit beim Einsatz und bei der Anpassung von Lehr- und Lernmaterialien an die eigenen Bedürfnisse und die der Lernenden. Durch OER werden individuelle Zugänge möglich, die auch der wichtigen Herausforderung der Inklusion in Bildungseinrichtungen Rechnung tragen.

Die vernetzte Erzeugung, Nutzung und stetige Weiterentwicklung von digitalen Lernmaterialien auf offenen Plattformen bedeuten zudem einen qualitativen Quantensprung. Und dennoch sind OER nicht automatisch eine Kampfansage an die Hersteller von Bildungsmaterialien. Die Kompetenz der Schulbuchverlage ist es, aus vorhandenen Inhalten und Bildungsstandards und -plänen gute, praxistaugliche Unterrichtskonzepte zu entwickeln – und die werden auch weiterhin gebraucht.

Nicht nur in Bildungseinrichtungen profitieren Lehrende und Lernende von Open Education und OER. Der offene und kostenfreie Zugang zu Lernangeboten wie MOOCs (Massive Open Online Courses) und die freie Verfügbarkeit von OER ermöglichen es auch Menschen, die wegen ihrer familiären Situation, eingeschränkter Mobilität oder anderer Gründe keine Bildungseinrichtungen besuchen können, Neues zu lernen. Das gilt für akademische und berufliche Bildungsangebote ebenso wie für Angebote, die privatem Bedarf und Interesse folgen. Dieser ungehinderte Zugang zu Bildung und Wissen ist ein Gewinn für die gesamte Gesellschaft, nicht nur für das Bildungssystem.

Im Frühjahr kam eine gemeinsame Anhörung der Kultusministerkonferenz mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) zu der Einschätzung, Open Educational Resources könnten sich insgesamt positiv auf die Qualität von Lernprozessen und Lernmaterialien auswirken. Eine weitere Förderung der Entwicklung, Auffindbarkeit und Verfügbarkeit von OER wird im Abschlusspapier ausdrücklich befürwortet.

Die SPD-Bundestagsfraktion hat es erreicht, dass in den Haushalt des Bildungsministeriums für 2015 erstmals ein Betrag von 2 Millionen Euro zur Förderung von OER eingestellt wurde. Ich gehe davon aus, dass auch die aus diesen Mitteln geförderten Mapping-Projekte verdeutlichen, dass Open Edu-

cation und OER ein Gewinn für Lehrende und Lernende, für das Bildungssystem und für die Gesellschaft insgesamt sind. Ich gehe auch davon aus, dass die für Anfang 2016 erwarteten Abschlussberichte weiteren Förderbedarf ergeben. Deshalb will ich mich gern dafür einsetzen, dass Bund und Länder ihre Förderung für OER deutlich ausbauen. Denn auch wenn OER für Lehrende und Lernende offen und kostenfrei zugänglich sein sollen, so sind sie doch nicht kostenlos zu haben – und, wie ich hoffentlich deutlich machen konnte, sie sind schon gar nicht umsonst.



**Saskia Esken** ist seit 2013 Mitglied des Deutschen Bundestages (SPD) und kommt aus dem Wahlkreis Calw/Freudenstadt. Sie vertritt ihre Fraktion im Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung und als stellv. Sprecherin im Ausschuss Digitale Agenda. Ihr fachlicher Schwerpunkt liegt beim Thema #DigitaleBildung. Als staatl. geprüfte Informatikerin (ADV) arbeitete sie in der Software-Entwicklung. In der Familienzeit engagierte Esken sich in der Kommunalpolitik und war stellv. Vorsitzende des Landeselternbeirats Baden-Württemberg.

# VON DEN NETZWERKEN LERNEN: WIE EINE NEUE UNTERNEHMENSKULTUR ENTSTEHT

Lena Schiller Clausen

Die Zukunft zeigt sich in der Gegenwart als Krise. Die Signale sind die Auflösung alter Verlässlichkeiten, das Verschwinden namhafter Unternehmen, das Aufweichen von Branchengrenzen und das Scheitern bekannter Geschäftsmodelle. Auslöser: die digitale Transformation – von schlicht und einfach allem. Was aus der Perspektive der Etablierten eine Gefahr sein mag, ist aus der Perspektive junger Marktteilnehmer\_innen deren große Chance. Vieles, was im komplexen Ökosystem rund um das Internet an Arbeitsplätzen und Unternehmen entsteht, ist von den zumeist eher schwierigen Bedingungen unserer Zeit geprägt. Oft aus einer Not heraus geboren, haben sich bei der Produktentwicklung und beim Unternehmenswachstum iterative Vorgehensweisen, vor allem die Zusammenarbeit in Netzwerken statt fester Arbeitsverhältnisse, als besondere Stärke herausgestellt.

Die „Selbermacher“ der nachrückenden Generationen organisieren sich am liebsten offen, vernetzt, demokratisch, antihierarchisch und dynamisch wie das Netz. Ihre Generation ist von einem anderen Motivationsmodell geprägt als die vorangegangenen Arbeitnehmer\_innen. Während Fachkompetenz in diesen dynamischen Arbeitsverhältnissen in den Hintergrund rückt, suchen junge Arbeitnehmer\_innen vor allem nach Beschäftigungsmöglichkeiten, die ihnen Anerkennung ihrer Netzwerkkompetenz, Mobilität und Verfügbarkeit vermitteln.

Dieses neue Mindset lässt sich besonders gut in der Open-Source-Bewegung erkennen und von dort auf viele andere Arbeitszusammenhänge übertragen. Ausgehend von der Frage, warum Menschen die Frucht ihrer Arbeit – ob selbst geschriebener Code in Linux-Projekten oder Wissensgenerierung in Form eines selber verfassten Wikipedia-Eintrags – gratis zur Verfügung stellen, lässt sich konstatieren: Neben der Möglichkeit, zu einem großen Ganzen beizutragen, mit der ein Gefühl von Sinnstiftung einhergeht, ist es für Teilnehmende an Open-Source-Projekten vor allem wichtig, die eigenen Fähigkeiten in einer relevanten Peergroup sichtbar machen zu können. Dabei werden neue Fähigkeiten eingeübt die eigene Arbeit kann von anderen korrigieren zu werden. Wichtiger als die Fachkompetenz sind in solchen Projekten Fähigkeiten wie proaktives Kommunizieren, konstruktives Feedback und das Teilen von Wissen, ohne die eine aktive

Teilnahme an einem Open-Source-Netzwerk schlicht unmöglich wäre. Und es geht um das Ausleben der eigenen Kreativität, da jede angenommene Herausforderung aufgrund von Selbstselektion den eigenen Fähigkeiten entspricht und es zur optimalen Balance zwischen Kompetenz und Aufgabe kommt. Ergänzt wird die ideelle Motivation natürlich um wirtschaftliche Potenziale, denn die Kompetenzentwicklung im Laufe eines Projekts bedeutet für jede Person eine Investition in das eigene Humankapital und damit in die eigene Beschäftigungsfähigkeit.

Vor dem Hintergrund, dass viele Unternehmen auf diese Anforderungen der Nachwuchskräfte noch keine zufriedenstellenden Antworten liefern, suchen diese nach Alternativen. Sie gründen selbst oder schließen sich Gründer\_innen an. Aber auch anderen – nicht nur den jungen digitalen – Unternehmen steht der Weg in diese neue Arbeitswelt durchaus offen. So finden sich erfolgreiche Beispiele inzwischen im Mittelstand und bei Großunternehmen gleichermaßen. Denn hinter den Prinzipien der neuen Arbeitswelt stecken keine Moden, sondern ein fundamentaler gesellschaftlicher Wandel, der unumkehrbar ist.

Zum besseren Verständnis lohnt sich ein kurzer Blick zurück in die zweite Hälfte des letzten Jahrhunderts, zum Beginn des „Netzwerkkapitalismus“. Dieser entwickelte sich nicht erst seit dem Aufkommen des Internets, wie man meinen könnte, sondern bereits seit der zweiten Hälfte der 1960er-Jahre. Geprägt durch sich vernetzende Unternehmen, die Globalisierung der Finanzwirtschaft und die Digitalisierung, entfalten ständiger Wandel, Innovation und Kreativität ihre Anziehungskraft, auf die die Menschen mit persönlicher Mobilität und einer gesteigerten Fähigkeit, Netzwerke zu etablieren, antworten. Was vorher nur für Selbstständige galt, findet man heute auch bei Festangestellten: Sie müssen zunehmend als sogenannte Arbeitskraftunternehmer\_innen agieren, die mit sich und ihrer Arbeitskraft handeln, sie managen und wettbewerbsfähig halten. Daher lässt sich auch in sehr klassisch organisierten Unternehmen zunehmend beobachten, dass festangestellte Mitarbeiter\_innen eigeninitiativ ihre Arbeit netzwerkeingebettet gestalten. So öffnen sich, oft gegen die Anweisungen der Vorgesetzten, die Grenzen der Unternehmen an der Peripherie nach und nach ganz von allein.

Wer in dieser „New Business Order“<sup>1</sup> mitmachen will, muss Experimente wagen, wie zum Beispiel:

## VORGESETZTE ABSCHAFFEN

Im Spannungsfeld zwischen klassischer Optimierung und Emanzipation der Arbeitnehmer\_innen müssen individualisierte, neue Formen der Arbeit und der Zusammenarbeit in Unternehmen gefunden werden. Manager\_innen müssen nun nicht mehr den Menschen führen, sondern ihm beim Gestalten seiner Kooperationen und Schnittstellen zur Seite stehen.

## SICH IN NETZWERKEN VERWEBEN

Die Struktur des Internets fördert strukturelle Veränderung und ist zugleich deren Vorbild. Die Verbindungen zu Partnern, Kund\_innen, Kolleg\_innen und Mitarbeiter\_innen werden dynamisch wie das Netz gestaltet. Jedes Unternehmen kann sich an der Peripherie öffnen – durch seine Mitarbeiter\_innen und deren Vernetzungsfähigkeit.

## UNKONTROLLIERTEN AUSTAUSCH FÖRDERN

Das gesamte Weltwissen wird mittlerweile in globalen Netzwerken allen Menschen zugänglich gemacht. Die Netzwerke profitieren von der Stärke schwacher Beziehungen – und wer am Austausch nicht teilnimmt, stößt schnell an seine eigenen Grenzen.

## REBELLENTUM FÖRDERN UND UMWEGE GEHEN

Neue Ideen und Projekte, aber auch neue Regeln oder Normen, die einen Kulturwandel in einem festgefahrenen Umfeld ermöglichen sollen, sterben oft schon, bevor sie richtig geboren wurden. Um einen Wandel in Unternehmen zu erwirken und letztlich die Abkürzung zu finden, muss man soziale Distanzen und Rebellentum zulassen und kreative Umwege gehen.



**Lena Schiller Clausen**, Jahrgang 1980, beschäftigt sich als Unternehmerin und Autorin mit den Mitgestaltungsmöglichkeiten der digitalen Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft. Als Mitgründerin des Coworking-Space „betahaus Hamburg“, Kuratorin der „Work in Progress“ und Unternehmensberaterin bei „co/lateral“ gestaltet sie Schnittstellen zwischen der wachsenden „Creative Class“ und Unternehmen. In ihrem Buch „New Business Order“ (Hanser, 2014) diskutiert sie, wie Startups Wirtschaft und Gesellschaft verändern.

<sup>1</sup> Giesa, Christoph u. Schiller Clausen, Lena (2014): New Business Order. Wie Start-ups Wirtschaft und Gesellschaft verändern, München.

# ONLINE HARASSMENT AGAINST WOMEN

Caroline Criado-Perez

When we talk about the harassment of women online, we often think of it as a digital problem, that needs a digital solution. And in some ways, it is. Female journalists often think of the comments section of an article as a no-go area. "Don't read the comments" has become something of an internet mantra. A recent video produced by the UK newspaper The Telegraph, featured the three editors of the women's section reading out a selection of the abuse they have faced on a daily basis for the three years the section has been active.

## GOOD MODERATION IS CRUCIAL

But does online abuse have to be inevitable? Research shows that good moderation can make all the difference, because the first few comments under a piece set the tone: if they are constructive, the others are more likely to follow suit, whereas if they are abusive trolling, the subsequent comments are also likely to be in a similar vein.

Of course, the comment sections of articles are a specific, controlled and relatively contained area. It is much harder to see how to change the prevailing culture on a platform like twitter, for example. And twitter has something of a rape threat culture. It seems like every time a woman offers her opinion in public, she is inundated with rape and death threats. As I write this, in the UK, a female Member of Parliament (MP) has been subjected to 24 hours and counting of graphic and violent threats to rape and kill her. Her crime? To laugh at the suggestion made by a male MP that men in a male dominated parliament never get a chance to debate their issues. For this, she must be violently sexually violated.

And actually, a woman doesn't even have to voice an opinion to merit such treatment. A few months ago, the lead presenter of Top Gear, a car magazine show, was fired from his position. The decision came after a history of off-hand remarks that had been deemed racist and sexist. The final straw was when he punched one of the show's producers. The show had been one of the UK's most watched programmes, and the search for his replacement was the subject of intense debate. From this speculation emerged a rumour that he was to be replaced by a woman called Sue Perkins, who

has fronted a number of comedy and cookery-based shows. As punishment for being the subject of this rumour, Perkins faced such intense abuse, again in the shape of graphic and violent threats to rape, mutilate and kill her, that she shut down her twitter account.

## LOSS OF WOMEN'S VOICES

And this is the central issue. Beyond the obvious cost to women's mental health, there is a cost to society in the form of a loss of women's voices. The issue of abuse online is often framed as a free speech issue — and it is. But it is not the speech of men who threaten to rape women that is at risk — rather it is the speech of women that is being threatened along with the integrity of her body. According to a 2005 Pew report, the proportion of internet users who participated in online chats and discussion groups dropped from 28% in 2000 to 17% in 2005, "entirely because of women's fall off in participation." In 2007, Kathy Sierra, a successful technology writer, joined these silent ranks. Her social security number and home address had been posted online amidst a storm of graphic rape and death threats. "I have cancelled all speaking engagements", she wrote at the time. "I am afraid to leave my yard, I will never feel the same. I will never be the same". She didn't return online until 2013.

The tendency to shut women up with violence has a long pedigree. In the 1500s, women who "nagged" or "gossiped" too much were liable to be paraded around the town square wearing a "Scold's Bridle", a metal mask with a tongue clamp that would forcibly prevent a woman from speaking. Often, the clamp had a spike attached to it so that if a woman moved her tongue it would be lacerated. This contraption remained in use in the UK until the 1800s. A similar focus on their speech faced women who were accused of being witches, who often had their tongues cut out before being burnt at the stake. A famous anti-suffragette poster from the UK shows a crying woman with her tongue nailed to a table. And then we fast-forward to 2013 and I find myself in the middle of a storm of rape and death threats, similarly concerned with my mouth, my tongue, my speech. "Shut your whore mouth or I'll shut it for you and choke you with my dick", read one of the more to the point threats I was sent.

## THE INTERNET IS NOT THE CAUSE, IT IS THE PLACE

Men are not sending women rape threats because of the internet. They are sending them because they fear women's voices and what the presence of those voices in the public sphere means for them as men. It is striking that the type of man most likely to send a woman a rape threat is a man who is least secure in his masculinity — a masculinity that is defined by power, leadership, having control over the public space. For such a man, who already feels he has a tenuous grasp on power, the intrusion of women into a traditionally masculine sphere is more than unwelcome — it is a violation against his very sense of self. And so he responds with extreme violence against this perceived violation. If we are to have any hope of addressing this type of abuse, we have to step back way beyond the internet and consider the highly

damaging and prescriptive gender binary we impose on every person from the day she is born.

We need to stop teaching girls that their only function is decoration, that they have no access to rational thought, that they can only ever be the object to a man's subject. But we also need to stop teaching boys that they cannot cry, that they cannot care, that they cannot be vulnerable. Because until we do, we are going to carry on producing men who suffer an existential crisis every time a woman opens her mouth in public. And this type of man will continue to send rape threats to such a woman. And women will continue to shut up.



**Caroline Criado-Perez** ist freiberufliche Journalistin und feministische Aktivistin. Sie lebt in London und gewann für ihr Engagement für Geschlechtergerechtigkeit in Großbritannien im Jahr 2013 den Liberty Human Rights Campaigner of the Year Award. Sie hatte sich mit Erfolg für die Abbildung einer prominenten Frau auf der Rückseite britischer Pfundnoten eingesetzt, nachdem Elisabeth Fry von dem fünf-Pfund-Schein gestrichen worden war. Ihr erstes Buch „Do it Like A Woman“ ist im Mai 2015 bei Portobello Books erschienen.



# DIGITALISIERUNG UND FLIPPED CLASSROOM

Malte Persike

Spricht man über die Digitalisierung der Hochschullehre, fällt regelmäßig das Wort „Flipped Classroom“ als Inbegriff des Blended Learning, eine Methode, bei der die Verantwortung für die verschiedenen Phasen des Wissens- und Kompetenzerwerbs im Rahmen einer Lehrveranstaltung umgekehrt wird. Studierende erschließen sich die Lerninhalte zunächst im Eigenstudium anhand von Lernmedien, die räumlich sowie zeitlich flexibel bearbeitet werden können. Während der Präsenzveranstaltung wird der gelernte Inhalt dann in Anwesenheit des Dozierenden angewendet, diskutiert und vertieft.<sup>1</sup> Die wissenschaftliche Bewertung dieser Methode fokussiert bislang Studierende und untersucht die Lernwirksamkeit des Flipped Classroom, seine motivationalen Wirkungen bei den Lernenden, die Nachhaltigkeit des Wissenserwerbs oder Veränderungen des studentischen Arbeitsaufwands.<sup>2</sup> Dabei hat der Flipped Classroom nicht zwingend etwas mit digitaler Lehre zu tun, denn als Lernmedium für die Phase des Eigenstudiums kommt ohne Weiteres auch das klassische Skript infrage. In der Praxis allerdings gehen Flipped Classroom und Digitalisierung nahezu immer Hand in Hand. Die zugrunde liegenden Lernmedien sind häufig videobasiert, in vielen Fällen sogar organisiert als Offene Online-Kurse.

## DIE ANDERE SEITE DER RESSOURCENLAST

Digitale Lernmedien müssen produziert werden. An deutschen Hochschulen geschieht dies meist durch die Lehrenden selbst. Ein solches Vorhaben erfordert Kompetenzen auf verschiedenen Ebenen – technische, mediale und didaktische. Damit ist eine erhebliche Erweiterung der Rolle von Hochschuldozierenden verbunden. Sie sind nicht mehr nur Lehrende, sondern werden Medienschaffende, oft eingebunden in ein größeres Produktionsteam. Daher sollte die durch die Digi-

---

<sup>1</sup> Lage, M. u. Platt, G. (2000): Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment source, in: The Journal of Economic Education, 31, S. 30–43.

<sup>2</sup> O’Flaherty, J. u. Phillips, C. (2015): The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review, in: Internet and Higher Education, 25, S. 85–95.

talisierung der Hochschullehre generierte Ressourcenlast nicht nur bei Studierenden, sondern ebenso aufseiten der Lehrenden in den Blick genommen werden. Im Folgenden steht deshalb die Herstellung videobasierter Lernmedien als einem der zurzeit maßgeblichen Formate im Fokus. An der Universität Mainz wurde dazu die Produktion von sieben videobasierten Online-Kursen und der dafür erforderliche Zeitaufwand erhoben. Alle Kurse sind auf eine Verwendung im Flipped-Classroom-Szenario ausgelegt und sollen nicht nur vor Ort Studierenden, sondern auch externen Lernenden zur Verfügung stehen.

### ZEITAUFWAND DURCH DIGITALISIERUNG

Die erhobenen Zahlen sind bemerkenswert. Über einen Zeitraum von sechs Monaten investierten die Projektteams im Mittel knapp 9,1 Stunden/Woche für die Produktion der Online-Kursmaterialien, in Spitzenzeiten sogar weit mehr als 20 Wochenstunden. Die Arbeit zerfällt in unterschiedliche Phasen. Der Kursplanung, ein Grundstein der zu produzierenden Lerneinheit, schließt sich die Materialerstellung an. Insbesondere bei videobasierten Produktionen werden die Sprechtexte oft vorformuliert, um vor der Kamera einen unterbrechungsarmen Sprechfluss zu ermöglichen. Zudem müssen viele der ursprünglich für eine Präsenzveranstaltung konzipierten Lernmaterialien für die Verwendung im audiovisuellen Bewegtbildmedium überarbeitet werden. Die Aufzeichnung des Videomaterials und seine Postproduktion beanspruchen die meiste Zeit. Am Ende erfolgt die Einbindung der Lernmedien in ein Online-Angebot. Die Erhebung legt nahe, dass es den Dozierenden nur teilweise gelingt, die anfallenden Arbeiten an ihre Teams zu delegieren. Substanzielle Teile der Produktion – wie Kursplanung, Materialerstellung und Aufnahme – gehen weiterhin zulasten der Dozierenden.

**Von der gesamten Produktionszeit eines Offenen Online-Kurses (im Durchschnitt 9,1 h/Woche) entfielen auf**

	Dozierende	Hilfskräfte
Kursplanung	4 %	3 %
Materialerstellung (z.B. Sprechtexte, Präsentationen)	17 %	2 %
Aufnahme	21 %	12 %
Postproduktion	5 %	22 %
Publikation und Kursbegleitung	5 %	9 %

Quelle: ????????????

Gewiss ist der Offene Online-Kurs mit seiner zumeist professionellen Studioproduktion ein polarisierendes Beispiel. Andere Formen audiovisueller Lernmedien wie E-Lectures oder Screencasts sind mit geringerem Herstellungsaufwand verbunden<sup>3</sup>, erfordern aber auch ein nicht unerhebliches Maß an medientechnischem Fachwissen sowie angemessene Zeitbudgets für die Produktion von den Lehrenden.

### BERATUNG UND SCHULUNG

Wegen des wachsenden Zeitaufwands für die Digitalisierung benötigen die Dozierenden während der Produktion ein hohes Maß an Unterstützung. Dies betrifft nicht allein die klassischen Bereiche der audiovisuellen Medienproduktion wie Kamera-, Ton- und Schnitttechnik, sondern auch Fragen der geeigneten Gestaltung digitaler Lernmedien sowie den didaktischen Aufbau der Präsenzteile, um den Flipped Classroom mit aktivierenden Lehrmethoden zu unterlegen.

### SERVICE DIGITALISIERUNG

Die Digitalisierung der Hochschullehre ist ein unumkehrbarer Prozess, der mit einer Reihe von Vorteilen sowohl bei Studierenden als auch bei Dozierenden verknüpft ist. Gleichzeitig aber setzt die Digitalisierung Fachkenntnisse voraus und bindet Ressourcen, über die viele Hochschullehrende nicht in vollem Umfang verfügen. Davon betroffen sind alle Phasen der Medienerstellung, von der medienpädagogischen Gestaltung über die technische Produktion bis hin zur hochschuldidaktisch sinnvollen Einbindung der neuen Lernmedien in bestehende Lehrveranstaltungen. Dies macht die Schaffung institutioneller Unterstützungsstrukturen zu einer der wichtigsten Aufgaben an Hochschulen. Die Digitalisierung der Lehre kann nur dann in die Breite getragen werden, wenn sie von den Lehrenden als „minimalinvasiv“ wahrgenommen wird. Digitalisierung darf deshalb keine eigenverantwortliche Pflichtaufgabe von Hochschullehrenden bleiben. Sie muss zu einem Serviceangebot werden, getragen von den universitären Medienzentren, E-Learning Services oder Rechenzentren. Hier sollten geeignete Konzepte entwickelt werden, um Lehrende vom Produktionsaufwand zu entbinden und digitale Lernmedien zu einem selbstverständlichen Teil der Lehre werden zu lassen.



**Malte Persike** arbeitet als angewandter Psychologe an der Johannes Gutenberg Universität Mainz. Er lehrt Statistik und empirische Forschungsmethoden für Psychologiestudierende und nutzt dabei vollständig digital aufbereitete Lehrinhalte. Im Jahr 2012 wurde er mit dem Ars legendi Preis für exzellente Hochschullehre in den Sozialwissenschaften ausgezeichnet, 2014 erhielt er den Landeslehrpreis Rheinland-Pfalz. Er ist Produzent und Lehrender in den ersten beiden deutschsprachigen MOOCs auf dem Gebiet der Statistik.

<sup>3</sup> Handke, J. (2015): Handbuch Hochschullehre Digital: Leitfaden für eine moderne und mediengerechte Lehre. Marburg.

# GRAU IST ALLE PRAXIS: ZUR REALVERFASSUNG DES DIGITALEN URHEBERRECHTS

Leonhard Dobusch

Wie schlecht es um die Alltagstauglichkeit des Urheberrechts im digitalen Zeitalter bestellt ist, lässt sich durch ein einfaches Gedankenexperiment veranschaulichen. Wer sich gedanklich zurückversetzt ins Jahr 1980, wird Schwierigkeiten haben sich vorzustellen, wie er oder sie mit einem Buch, einer LP oder einer Filmrolle in der Hand eine Urheberrechtsverletzung begehen könnte. Das Buch an befreundete Personen zu verleihen, Teile oder auch das ganze Werk auf einem Kopiergerät zu vervielfältigen, daraus vorzulesen – all das wäre ohne Rechtklärung möglich. Das Urheberrecht war zwar schon damals eine komplizierte Materie, spielte aber vor dem Internet im Alltag der meisten Menschen keine Rolle.

Heute ist das anders. Wer sein Smartphone benutzt, um Alltagserlebnisse auf Video zu bannen und diese dann im persönlichen Blog mit Freundinnen und Freunden zu teilen, kommt kaum umhin, das Urheberrecht zu verletzen. Es reichen ein paar Sekunden Musik oder ein Plakat im Hintergrund, schon werden bei „öffentlicher Zugänglichmachung“ im Netz Urheberrechte verletzt. Viele der kreativsten digitalen Kunstformen wie Remix und Mash-up können auf legalem Weg kaum verbreitet oder gar kommerziell genutzt werden. Selbst die Verwendung kleinster Musik- oder Filmschnipsel muss rechtlich geklärt werden, was in den meisten Fällen viel zu umständlich und teuer ist. Mit ähnlichen Problemen kämpfen auch Bibliotheken, Museen und Archive, die ihre Bestände deshalb nicht digital zugänglich machen können.

Neben einer Verkürzung von urheberrechtlichen Schutzfristen gäbe es zur Behebung dieses Problems noch zwei weitere sinnvolle Lösungsansätze: Einerseits wären eine europäische Harmonisierung und Öffnung des Katalogs urheberrechtlicher Ausnahme- und Schrankenbestimmungen sinnvoll. Die Einführung einer Bagatell- oder Remixschranke nach Vorbild der Fair-Use-Klausel des US-Copyrights, kombiniert mit in Europa etablierten Formen pauschaler Vergütung, würde neue Formen von Alltags- und Remixkreativität ermöglichen. Anstatt komplizierter und teurer Rechtklärung wäre auch für eine kommerzielle Veröffentlichung von Remixes und Mash-ups lediglich eine Meldung bei einer Verwertungsgesellschaft erforderlich – so ist es heute schon bei Coverversionen der Fall. Andererseits würde die Einführung eines europäischen

Werkregisters die Rechtklärung vereinfachen und urheberrechtlichen Schutz nach Ablauf einer ersten Schutzfrist nur in solchen Fällen gewähren, in denen Werke auch tatsächlich noch kommerziell genutzt werden.

Doch ein Werkregister steht genauso wie eine Verkürzung von Schutzfristen im Widerspruch zu internationalen Verträgen wie der Berner Übereinkunft und gilt deshalb als unrealistische Option. Ähnliches trifft auf die Einführung einer offenen, Fair-Use-ähnlichen Schranke auf europäischer Ebene zu: Die dafür erforderliche europaweite Harmonisierung von Ausnahmbestimmungen lässt sich angesichts verhärteter Fronten zumindest kurzfristig ebensowenig umsetzen.

Ein Blick auf die urheberrechtliche Realverfassung, das law in action, liefert jedoch ein anderes Bild. Denn in manchen Bereichen wie Musik, Film und auch Büchern ist in den letzten zehn Jahren der praktische Zugang zu Inhalten um ein Vielfaches einfacher geworden. Auf YouTube finden sich nicht nur aktuelle Charthits, sondern auch Unmengen an alten, längst nicht mehr erhältlichen Songs und Videoclips. Google Books wiederum ermöglicht es seit Jahren, einen ständig wachsenden Corpus an digitalisierten Büchern im Volltext zu durchsuchen, und macht auf diese Weise kulturelles Erbe (wieder und breiter) zugänglich.

Problematisch ist jedoch weiterhin die Veröffentlichung von Werken, die unter Verwendung anderer Werke (z. B. Musikstücke) entstanden sind, vor allem wenn mehrere Werke vermengt werden. Aber zumindest gibt es für Anwendungsfälle wie mit Musik hinterlegte Handyvideos mittlerweile eine Lösung. In einer digitalen Audio Library ermöglicht es YouTube, noch vor dem Hochladen zu überprüfen, ob und – wenn ja – auf welche Weise bzw. in welchen Regionen ein Song für Videos verwendet werden darf.

Voraussetzung für das Funktionieren von Rechtklärung via YouTube ist ironischerweise genau das, was auf gesetzlicher Ebene als unrealistisch gilt: ein digitales Werkregister und ein One-Stop-Shop für Rechtklärung. Rechteinhaber, die bei YouTube ihre Inhalte monetarisieren, d.h. mit Werbung versehen, oder einfach nur sperren lassen möchten, müssen diese dafür im Rahmen der Content-ID-Datenbank von YouTube hinterlegen. Ein Algorithmus prüft dann, ob Inhalte hochgeladen werden, die in der Datenbank verzeichnet sind, und ermöglicht so den Rechteinhabern zu entscheiden, wie weiter verfahren werden soll. So demonstriert YouTube, dass eine Kombination aus Registrierung mit zentraler und bis zu einem gewissen Grad pauschaler Rechtklärung nicht nur praktikabel ist, sondern auch neue Verdienstmöglichkeiten schaffen kann, insbesondere mit Werken, deren herkömmlicher Verwertungszyklus abgelaufen ist.

Ist also eine Reform des Urheberrechts überflüssig? Keineswegs. Denn abgesehen davon, dass Content ID keine Lösung für Remix und Mash-ups bietet, sind mit Googles Ansatz viele Einschränkungen verbunden: Die Rechte werden nicht allgemein, sondern nur für die Nutzung auf YouTube geklärt, und es gibt keine Rechtssicherheit, da Rechteinhabern jederzeit ein Widerrufsrecht zusteht. Auch für Kunstschaffende ist das System intransparent, und kleinere Labels haben gegenüber Google keine Verhandlungsmacht. Eine gesetzliche Lösung mit pauschaler, von Verwertungsgesellschaften verhandelter Vergütung wäre hier transparenter und auf andere Plattformen übertragbar.

Paradoxerweise kann gerade Google – der von Politiker\_innen, Kunstschaffenden und Rechteinhabern gleichermaßen kritisierte Internetgigant – mit dem starren und unzeitgemäßen Urheberrecht am besten leben, ja sogar noch Geschäfte damit machen. Die meisten anderen aber, die nicht über Googles Ressourcen und Marktstellung verfügen, sind diejenigen, die aufgrund der aktuellen urheberrechtlichen Realverfassung am meisten verlieren. Es ist deshalb an der Zeit, das Recht stärker an die gelebte Praxis im Netz anzugleichen – zum Wohle von Nutzer\_innen und Kunstschaffenden gleichermaßen.



**Prof. Dr. Leonhard Dobusch**, Betriebswirt und Jurist, forscht als Juniorprofessor für Organisationstheorie an der FU Berlin zum Management digitaler Gemeinschaften und zu transnationaler Urheberrechtsregulierung. Er bloggt regelmäßig bei netzpolitik.org und ist Herausgeber mehrerer Bücher zu Themen des digitalen Wandels, zuletzt mit Valie Djordjevic „Generation Remix: Zwischen Popkultur und Kunst“ (2014, iRights.Media).

# SOZIALDEMOKRATISCHE GRUNDWERTE IN DER DIGITALEN GESELLSCHAFT: DIE HERAUSFORDERUNG DER 4. INDUSTRIELLEN REVOLUTION

Thymian Bussemer, Christian Krell, Henning Meyer

In diesem Papier werden die Überlegungen der Grundwertekommission der SPD zur Gestaltung der Digitalisierung skizziert.

## DIE GESELLSCHAFT IM DIGITALEN WANDEL

Die Gesellschaft verändert sich rasant, und wir erkennen gerade erst die Konturen der herausziehenden neuen Formation, die durch die digitale Revolution und rapide technologische Fortschritte hervorgebracht wird. Die digitale Gesellschaft der Zukunft hat ihre Form und Funktionsbestimmung noch nicht gefunden. Doch schon jetzt scheint eines klar zu sein: Es gibt kaum einen Bereich des öffentlichen oder des privaten Lebens, der nicht von der Digitalisierung betroffen ist. Unsere Art und Weise zu wirtschaften, zu arbeiten, zu leben, Demokratie zu gestalten und miteinander zu kommunizieren – all das unterliegt durch den rasanten Wandel der digitalen Technologien enormen Veränderungen. Politisches Gestalten und die Frage, woran sich dieses orientiert, müssen deshalb immer auch die Digitalisierung in den Blick nehmen.

## HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE SOZIALDEMOKRATISCHEN GRUNDWERTE

Freiheit, Gerechtigkeit und Solidarität: Inspiriert von der Französischen Revolution und der Philosophie der Aufklärung, waren diese Werte über mehr als 150 Jahre orientierend für die demokratische Arbeiterbewegung. Die digitale Revolution wirft Fragen auf, die die Grundwerte der Sozialdemokratie in ihrer Substanz betreffen. In diesem Papier wird daher erörtert, wie die sozialdemokratischen Grundwerte auf eine sich digitalisierende Welt bezogen werden können und welche Antworten die Grundwerte auf die Probleme einer digitalisierten Welt bieten. Ein besonderes Augenmerk richten wir darüber hinaus auf die Arbeit. Sie hat für die Sozialdemokratie eine zentrale Stellung und unterliegt zugleich einer unglaublichen Veränderungsdynamik durch den digitalen Wandel.

## FREIHEIT

Menschen dazu zu ermächtigen, ein gleichermaßen selbstbestimmtes und freies Leben zu führen, bildet den Kern der

sozialdemokratischen Idee. Mithilfe des Internets können die Freiheitschancen des Einzelnen zweifellos gestärkt werden. So können gesellschaftliche Minderheiten sich besser und einfacher organisieren, neue Formen der Teilhabe und Partizipation entstehen und die Menschen immer souveräner über das eigene Lebensumfeld entscheiden.

Zugleich erleben wir erhebliche Freiheitsgefährdungen im Zuge der Digitalisierung. Die exponentiell wachsenden Datenbestände über jeden Einzelnen von uns tragen dazu wesentlich bei. So unterschiedlich die Akteure sind, die diese Daten erfassen, zusammenführen und nutzen möchten – private Konzerne und staatliche Geheimdienste –, so ähnlich sind ihre Interessen: Privatheit – der Rückzug aus der Öffentlichkeit und der Beobachtung durch sie – soll überwunden werden. Privatheit allerdings ist eine wichtige Voraussetzung von Freiheit. Nur wer selbst darüber entscheiden kann, was öffentlich wird und was nicht, ist wirklich frei. Mehr Freiheit im digitalen Zeitalter bedeutet also mehr Kontrolle über die uns betreffenden Daten.

## GERECHTIGKEIT

In Zukunft wird der Schlüssel zu einer gerechten Teilhabe aller an der Gesellschaft, zu gleichen Voraussetzungen für Orientierung in der Welt und Erwerbschancen immer mehr der Zugang zum Internet sein. Bisher tragen unterschiedliche technische Standards und Ausstattung (Qualität, Geschwindigkeit etc.), aber auch unterschiedliche individuelle Fähigkeiten zur Nutzung (Medienkompetenz etc.) in erheblichem Maße zu Ungleichheiten bei.

In Bezug auf den materiellen Wohlstand der Gesellschaft dürfen wir von einem durch die Digitalisierung bedingten Wachstumsschub ausgehen. Weitaus offener ist aber die Frage, wie diese Wohlstandsgewinne verteilt werden. Erste Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass die wirtschaftlichen und sozialen Folgen der Digitalisierung die bisher vorhandenen Ungleichheiten weiter verschärfen werden.

## SOLIDARITÄT

Solidarität ist die Bereitschaft zur Anteilnahme am anderen. Durch Solidarität können entwürdigende Umstände



überwunden werden. Durch den Sozialstaat wird Solidarität greifbar. In Zeiten der Digitalisierung verändern sich jedoch die Bedingungen für solidarisches Miteinander. Angesichts sich parzellierender Öffentlichkeiten, der Entbetrieblichung der Arbeit, der veränderten Anforderungen an den Sozialstaat und eines wirkmächtigen libertären Diskurses wird Solidarität schwieriger und gleichzeitig notwendiger.

## ARBEIT

Die Sozialdemokratie ist die Partei der Arbeit. Die Digitalisierung wird unsere Arbeit grundlegend verändern. Einerseits wird es zum Verschwinden von Berufsfeldern, zur Substitution von menschlicher Arbeit und zur Entmenschlichung materieller Produktionsprozesse kommen. Andererseits wird es neue Chancen der Humanisierung der Arbeit und der Flexibilisierung im Interesse einer besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf geben. Die Politik wird massiv gefordert sein, die Arbeitsnormen und -regelwerke an die digitale Gesellschaft anzupassen, bessere Bedingungen für Weiterqualifikationen zu schaffen und die Sozialsysteme auf die veränderten Rahmenbedingungen von Arbeit abzustimmen.

## SOZIALDEMOKRATISCHE WERTEPOLITIK IN DER DIGITALEN GESELLSCHAFT

Wer im Sinne der sozialdemokratischen Grundwerte die Grundrechte des Einzelnen und den gesamtgesellschaftlichen Zusammenhalt schützen will, muss die Digitalisierung gestalten, in Deutschland, in Europa und weltweit. Die Sozialdemokratie, die auch die Industrialisierung gestaltet und die von ihr entfesselten Kräfte in gesamteuropäischen Wohlstand und individuelle Freiheitsrechte überführt hat, ist dazu nicht nur besonders gut in der Lage, sie ist geradezu verpflichtet, diese Gestaltungsaufgabe anzunehmen.



**Thymian Bussemer** ist Personalmanager und arbeitet in der Konzern-Grundsatzabteilung Personal und Organisation der Volkswagen AG. Er ist Mitglied der Grundwerte-Kommission der SPD. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Industrie 4.0 und Arbeit in der digitalen Welt. Frühere berufliche Stationen waren der SPD-Parteivorstand, die Deutsche Telekom AG und die Europa-Universität Viadrina in Frankfurt/Oder. 2011 erschien von Bussemer das Buch „Die erregte Republik. Wutbürger und die Macht der Medien“ (Klett-Cotta, Stuttgart).



**Dr. Christian Krell** leitet seit 2007 die Akademie für Soziale Demokratie der Friedrich-Ebert-Stiftung und ist in dieser Funktion Autor und Herausgeber zahlreicher Lehrbücher. 2014 wurde er in die Grundwertekommission der SPD berufen. Krell studierte an der Universität Siegen und der University of York, war Stipendiat der Friedrich-Ebert-Stiftung und promovierte 2006 mit einer Untersuchung der Europapolitik von der britischen, deutschen und französischen Sozialdemokratie im Vergleich.



**Dr. Henning Meyer** ist Editor-in-Chief der digitalen Medienplattform Social Europe (socialeurope.eu) und Direktor des Beratungsunternehmens New Global Strategy Ltd. Zudem ist er Research Associate der Public Policy Group an der London School of Economics and Political Science und Mitglied der SPD-Grundwertekommission. Er beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit den Auswirkungen der Digitalisierung auf Arbeit und den Arbeitsmarkt sowie der digitalen Transformation von Volkswirtschaften.

# EIN RECHTS-UPDATE FÜRS INTERNET

Matthias C. Kettemann

Beginnen wir mit einer guten Nachricht: Im Internet herrscht nicht Anarchie, sondern Recht und Macht. Besser noch: Zunehmend wird Macht verrechtlicht, und auf allen Ebenen – staatlich, regional, global – wird die Ausübung von Macht strengeren Legitimitätsanforderungen unterworfen. Die normative Ordnung des Internets (bei der es sich um ein Gemisch von Rechtsordnungen und Regelungsarrangements handelt) ist weiterhin – wie alle anderen Rechtsordnungen – defizitär.

Neue Anwendungen wie neue Regeln (die auf jene dann anzuwenden sind) werden in zunehmend komplexen Prozessen mit den Mitteln des Rechts – insbesondere des Völkerrechts und des Menschenrechtsschutzes – auf ihre Vereinbarkeit mit der Finalität der Informationsgesellschaft hinterfragt. Diese soll menschenrechtssensibel und entwicklungsorientiert ausgestaltet sein. Dafür sind begriffliche Klarheit und ein Wissen über die Rolle des Rechts in der Regelung des Internets essenziell.

## DAS VÖLKERRECHT IST AUF DAS INTERNET ANZUWENDEN

Begriffliche Unsicherheiten in politischen Dokumenten (Regierungserklärung, Digitale Agenda) sind problematisch, da sie den Blick auf die wirklichen (und bestehenden) Herausforderungen der Anwendung des Völkerrechts auf staatliche und nichtstaatliche Aktivitäten mit Bezug zum Internet verstellen. Gleichzeitig ist der Fokus auf das Völkerrecht unterkomplex; die Normen der Internet Governance, deren Ziel es ist, die Integrität des Internets und dessen Potenzial zur Entfaltung der menschlichen Entwicklung zu sichern, sind weit vielfältiger, als suggeriert wird. Es bedarf sehr wohl eines „Völkerrechts des Netzes“ – im Sinne eines auf staatliche und nichtstaatliche Aktivitäten mit Bezug zum Internet anwendbaren internationalen Normenbestands, um Freiheit und Sicherheit im Internet effektiv zu schützen.

Die Staaten der Welt sind sich einig, dass der Aufbau einer menschenzentrierten, einschließenden, entwicklungsorientierten Informationsgesellschaft nur gestützt auf die Ziele und Grundsätze der Charta der Vereinten Nationen, des Völkerrechts und der Menschenrechte funktionieren kann. Somit ist

das bestehende Völkerrecht voll umfänglich auf das Internet anzuwenden.

## WIE KANN DAS „VÖLKERRECHT DES NETZES“ BESSER AUSGESTALTET WERDEN?

Voraussetzung für die Ausübung der Menschenrechte im Netz sind der Zugang zum Internet (der durch Infrastrukturmaßnahmen sicherzustellen ist) und der Zugang zu Internetinhalten (die vor Zensur zu schützen sind). Innerstaatlich ist das Recht auf Internetzugang grundrechtlich als Ausfluss des Würdegebots und des Sozialstaatsprinzips geschützt. Das Grundrecht ist ein Menschenrecht – und gilt daher auch für Geflüchtete. Das heißt, alle Menschenrechte, die offline gelten, tun dies auch online. Das Rad muss nicht neu erfunden werden; nur an den Stoßdämpfern muss gearbeitet werden.

Denn verletzt werden Menschenrechte täglich. Gerade der Schutz des Privatlebens scheint im Licht der Snowden-Enthüllungen der Beliebigkeit anheimgestellt zu sein. Das ist falsch: Privatsphäre schafft erst die Voraussetzungen für die Ausübung der Meinungsäußerungsfreiheit; beide Rechte sind eng verquickt. Die Meinungsäußerungsfreiheit (und ihre korrelierenden Freiheiten wie die Informationsfreiheit) ist das katalysierende Recht des Internets, das die Realisierung aller anderen Menschenrechte ermöglicht. Aktuelle Urteile des Europäischen Gerichtshofs – von „Digital Rights Ireland“ bis „Schrems“ – zeigen den Weg auf. Nicht das Völkerrecht des Netzes ist lückenhaft; es sind die völkerrechtswidrigen Handlungen einzelner Staaten, die das Recht auf Privatsphäre verletzen und den Charakter des Internets als Vertrauensraum gefährden.

Auf Vertrauen beruht auch Demokratie. Demokratische Teilhabe am Internet kann dadurch gefördert werden, dass Einzelne verstärkt in globale Prozesse der Internet Governance integriert werden – das setzt Zugang voraus. Mehr als die Hälfte der Menschheit hat noch immer keinen Zugang zum Internet. Bis 2020 will die UNO alle Menschen ins Netz holen; auch die Bundesregierung hat sich zum deutschlandweiten Breitbandausbau bis 2018 bekannt. Dieser Prozess ist zu überwachen und zu fördern. Ein zentrales Anliegen des Völkerrechts ist dabei, Staaten klare inhaltliche Richtlinien für die nationale Politikentfaltung zu geben, damit das Internet als Raum der Freiheit und Sicherheit erhalten bleibt. Dabei überwiegt die Freiheit: Aus dem Prinzip der Offenheit und Freiheit der Netze lässt sich eine Entscheidung zugunsten eines möglichst unregulierten Zugangs zu möglichst flächendeckend bereitgestellten öffentlichen WLAN-Netzen ableiten.

## WAS HEISST DAS FÜR DIE POLITIK?

Im Internet herrschen viele verschiedene Regelungsregime. Allen faktischen Schwierigkeiten des Mehrebenensystems zum Trotz verbleibt die Pflicht, Grundrechte zu gewährleisten und Rechtsschutz zu garantieren, maßgeblich bei den Staaten. Zentrale Aufgabe aller staatlicher Stellen muss es sein, angesichts der Herausforderungen für Menschenrechte (gerade die Privatsphäre) und für die demokratische Mitbestimmung, die das Internet mit sich bringt, überzeugend für eine menschenrechtssensible, entwicklungsorientierte Informationsgesellschaft einzutreten.

Um konkreter zu werden: Das Internet berührt die Arbeit aller Ministerien. Innenpolitisch muss die Privatsphäre im Netz gegenüber Geheimdiensten verteidigt werden; justizpolitisch müssen Whistleblower und Journalist\_innen bei der Aufklärung von Missständen unterstützt und dürfen nicht wegen Landesverrat angeklagt werden; verteidigungspolitisch ist der Schutz staatlicher Infrastruktur gegen Cyber-Angriffe sicherzustellen; außenpolitisch muss für eine legitime, multistakeholderbasierte normative Ordnung des Internets geworben werden; bildungspolitisch sind E-Literacy-Initiativen durchzuführen, um digitale Gräben zu überwinden; sozialpolitisch muss Internetzugang als unmittelbarer verfassungsrechtlicher Anspruch auf Teilhabe am sozialen Leben anerkannt und durchgesetzt werden; europapolitisch sind tragfähige transatlantische Lösungen für den Datenverkehr zu finden; und entwicklungspolitisch ist mit vollen Kräften das UN-Ziel, bis 2020 sämtliche Menschen mit Internetzugang zu versorgen, zu verfolgen.



**Dr. Matthias C. Kettemann**, LL.M. (Harvard) ist Post-Doc Fellow am Exzellenzcluster „Die Herausbildung normativer Ordnungen“ der Goethe-Universität Frankfurt am Main, wo er sich zur normativen Ordnung des Internets habilitiert. Zentrale Forschungsgebiete sind Macht und Recht im Internet. Er war Co-Chair der Internet Rights & Principles Coalition, hat für den Europarat, das Europäische Parlament und das Internet&Society Co:laboratory geforscht und publiziert regelmäßig zu Rechtsfragen des Internets.

# DAS TEAM DER #DigiKon15

**Dr. Christian Krell**, Politische Akademie

**Dr. Tobias Mörschel**, Politischer Dialog

**Jochen Dahm**, Politische Akademie

**Eva Ellereit**, Politische Akademie

**Dr. Philipp Fink**, Wirtschafts- und Sozialpolitik

**Anna Hufsky**, Politische Akademie

**Sarah Jack**, Politischer Dialog

**Matthias Klein**, Wirtschafts- und Sozialpolitik

**Nele Lämmer**, Politischer Dialog

**Sarah-Lisa Lorenz**, Politischer Dialog

**Nora Neye**, Wirtschafts- und Sozialpolitik

**Eva-Lotte Reimer**, Politischer Dialog

**Sebastian Serafin**, Politischer Dialog

**Reimar Winkler**, Kommunikation und Grundsatzfragen

Impressum:

© 2015

**Friedrich-Ebert-Stiftung**

Herausgeber: Die Abteilungen Politische Akademie,  
Politischer Dialog, Wirtschafts- und Sozialpolitik

Politische Akademie  
Godesberger Allee 149  
53175 Bonn  
Fax: 0228 883-9223  
[www.fes.de/de/digikon15](http://www.fes.de/de/digikon15)



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons  
Namensnennung – Nicht-kommerziell – Keine Bearbeitung  
2.0 Deutschland Lizenz

Bestellungen/Kontakt: [digikon15@fes.de](mailto:digikon15@fes.de)

Die in dieser Publikation zum Ausdruck gebrachten Ansichten  
sind nicht notwendigerweise die der Friedrich-Ebert-Stiftung.  
Eine gewerbliche Nutzung der von der FES herausgegebenen  
Medien ist ohne schriftliche Zustimmung durch die FES nicht  
gestattet.

**ISBN 978-3-95861-363-8**

Gestaltung: [www.stetzer.net](http://www.stetzer.net)  
Druck: [www.bub-bonn.de](http://www.bub-bonn.de)



