Deutsches Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet

DIVSI magazin

APRIL 2017

Prof. Dr. Horst W. Opaschowski

Frisst die digitale Revolution ihre Kinder?

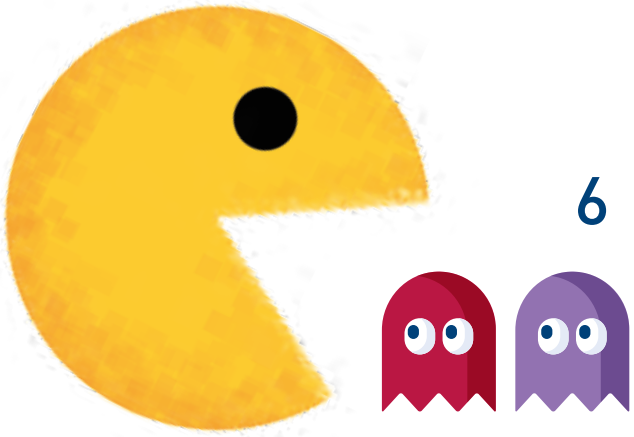
Ein Abgleich von Trends 1999 und Fakten 2017

Internet of Things – Teil 2

Wir stecken mitten in der Zukunft

Herausforderung Hatespeech

Müssen wir Drohungen einfach hinnehmen?



Inhalt

3 Editorial
Ein Abschied, Zwischenfazit und Ausblick

4 Inside DIVSI
Abschied von unserem Schirmherrn Prof. Dr. Roman Herzog

SCHWERPUNKT KERNPROBLEME

6 Frisst die digitale Revolution ihre Kinder?
Visionen von 1999 im direkten Vergleich mit der aktuellen Situation.

10 Fake News und „alternative Fakten“
Wie sozial schädlich Falschmeldungen tatsächlich sind. Man könnte fast sagen: Sie gehören zum Leben. Was tun?

13 Brauchen wir eine neue Digitale Agenda?
Offene Fragen, auf die es noch keine überzeugenden Antworten gibt, sind geblieben. Sie zeigen, dass nicht alle Probleme gelöst sind.

16 Nicht nachlassen, den Wert der Würde ins Bewusstsein zu heben
Ist der Mensch nur noch ein Haufen Daten? Eine kritische Auseinandersetzung mit „Homo Deus“ von Yuval Noah Harari.

20 Hatespeech – die große Herausforderung
Kann unsere Gesellschaft es zulassen, wenn Meinungs- und Funktionsträger eingeschüchtert und bedroht werden?

24 Internet of Things – Wir stecken mitten in der Zukunft
Teil zwei: Alle Industrien werden uns zu tief greifenden Veränderungen zwingen

27 Aktuelle Bücher

Impressum

Herausgeber:
Deutsches Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet (DIVSI)
Matthias Kammer, Direktor
Mittelweg 110B
20149 Hamburg

Chefredakteur:
Jürgen Selonke (V.i.S.d.P.)

Autoren:
Dr. Simon Assion, Alexander Braun, Yvonne Hofstetter, Prof. Dr. Horst W. Opaschowski, Peter Schaar, Prof. Dr. Friedrich Graf von Westphalen, Dr. Göttrik Wewer

Realisierung:
Lohrengel Mediendesign
Schulterblatt 58
20357 Hamburg

Verbreitete Auflage:
ca. 7.500 Exemplare, Abgabe kostenlos

Titel: Benjamin Roeber

Haben Sie Fragen oder wünschen weitere Informationen?

Web: www.divsi.de
E-Mail: info@divsi.de

Anfragen DIVSI magazin:
Michael Schneider,
Leitung Kommunikation
Tel.: + 49 40 226 369 895
E-Mail: michael.schneider@divsi.de
E-Mail: presse@divsi.de

Wissenschaftliche Leitung:
Joanna Schmölz
Tel.: + 49 40 226 369 896
E-Mail: wissenschaft@divsi.de

DIVSI ist eine gemeinnützige Initiative der Deutsche Post AG, gegründet im Jahr 2011.

Ein Abschied, Zwischenfazit und Ausblick

Sein vielleicht letzter großer Wunsch blieb unerfüllt. Roman Herzog wollte die Protagonisten des von ihm so intensiv betreuten DIVSI-Buchs „Digital Leadership" zu sich privat einladen. Ein CEO-Gedankenaustausch, frei von jedem Protokoll, Wirtschaftsgespräche auf höchstem Niveau.

Das Schicksal wollte es anders. Das Deutsche Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet trauert um seinen Schirmherrn Prof. Dr. Roman Herzog. Beim Staatsakt im Berliner Dom würdigte Bundespräsident Joachim Gauck seinen früheren Amtsvorgänger: „Er hat uns Deutschen gutgetan."

Ich durfte ihn in einem italienischen Ristorante in Berlin als freundlichen, älteren Herrn kennenlernen, frei von jedem Dünkel, blitzgescheit, ironisch und selbstironisch, höchst interessiert an allem, was unser modernes Leben ausmacht und bestimmt. Frei von Berührungsängsten mit dem Internet, vom beruflichen Werdegang her natürlich besonders mit den juristischen Auswirkungen des Mediums beschäftigt.

Bei der Übernahme der DIVSI-Schirmherrschaft hat Roman Herzog gesagt: „Bisher hatte der Mensch unter einer deprimierenden Informationsknappheit zu leiden. Das Zeitalter, in das wir hineingehen, wird durch ein deprimierendes Überangebot an Informationen charakterisiert sein. Bisher hatte die Menschheit richtige Informationen zu suchen, in Zukunft wird sie eher falsche, ungeeignete Informationen auszusondern haben." (Inside DIVSI, S. 4)

Daran musste ich neulich in der U-Bahn denken. Alle hatten Knöpfe im Ohr, ein Handy in der Hand. Eine Szene, wie sie Prof. Dr. Horst Opaschowski bereits 1999 im Trend hellseherisch skizziert hatte. „Mr. Zukunft" wusste schon damals, wie das Pendel unserer Internet-Welt ausschlagen würde. Ein Abgleich wichtiger Trend-Forschungen zeigt die hohe Treffsicherheit seiner Prognosen (S. 6).

Wobei auch er kaum geahnt haben dürfte, wo und wie sich die Möglichkeiten des Mediums gleich einem Flächenbrand unaufhaltsam ausbreiten sollten. Nichts, dass damit nicht konfrontiert wird. Alexander Braun umreißt in Teil zwei seines Berichts zum „Internet of Things" dazu maßgebliche Punkte (S. 24).

Ich wünsche Ihnen nicht nur bei diesen Schwerpunktthemen informative Unterhaltung.

Jürgen Selonke
Chefredakteur, DIVSI magazin

Anwalt für die Menschenwürde auch in der digitalen Zeit

DIVSI trauert um seinen Schirmherrn Prof. Dr. Roman Herzog.

Das Deutsche Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet (DIVSI), eine von der Deutsche Post AG im Jahre 2011 gegründete Gesellschaft, trauert um seinen Schirmherrn, Bundespräsident a.D. Prof. Dr. Roman Herzog, der im Alter von 82 Jahren verstorben ist. Roman Herzog hatte die Aufgabe des Schirmherrn im Jahre 2012 übernommen.

„Wir trauern mit seinen Angehörigen und verneigen uns vor einem großen Staatsmann und seinem Lebenswerk", erklärt Jürgen Gerdes, Konzernvorstand Deutsche Post DHL Group. „Wir sind dankbar für das, was unser inspirierender Mentor Roman Herzog dem DIVSI gegeben hat."

In den Jahren seiner sehr aktiv gestalteten Schirmherrschaft hat Roman Herzog die grundlegende Ausrichtung des DIVSI wesentlich geprägt. Ausschlaggebend dafür waren sein profunder Wissensschatz, seine enorme Lebenserfahrung, sein ganz besonderer Humor und vor allem sein großes Interesse an einer menschenwürdigen Entwicklung der digitalen Welt.

Dabei hat er sich als ehemaliger Wissenschaftler und Verfassungsrechtler mit Leidenschaft der Erarbeitung eines digitalen Kodexes verschrieben, den er für das gesellschaftliche Miteinander im digitalen Zeitalter für herausragend wichtig hielt. DIVSI-Direktor Matthias Kammer: „Roman Herzog hat unsere tägliche Arbeit bereichert und befruchtet. Und wir stellen dankbar fest: Diese Inspiration hat Wirkung über den Tag hinaus."

Jürgen Gerdes, auf dessen Anregung die Gründung des DIVSI zurückging, fasst das Wirken des verstorbenen Schirmherrn so zusammen: „Sein Ziel war es, Leitplanken zu finden, um auch in den Medien des begonnenen 21. Jahrhunderts der Menschenwürde Geltung zu verschaffen."

Gruppenbild. Übernahme der Schirmherrschaft in Hamburg: Roman Herzog, eingerahmt von seiner Gattin Alexandra von Berlichingen, Bürgermeister Olaf Scholz und DIVSI-Direktor Matthias Kammer.

Zwei Gedanken lagen Roman Herzog bereits bei seiner Amtsübernahme am 5. November 2012 besonders am Herzen. Es lohnt, sich diese noch einmal in das Gedächtnis zu rufen. Roman Herzog:

1. Die Geheimheit der Privatsphäre des Menschen, die in unserem Kulturkreis seit Jahrhunderten ein wesentlicher Bestandteil seiner Personalität ist, ist neuen Gefährdungen ausgesetzt, die zum Anlass ganz neuer Überlegungen gemacht werden müssen, und da hilft es auch wenig, dass manche von diesen Risiken in Ansätzen auch schon bisher bestanden haben. Schon die veränderten Gefährdungszahlen könnten ja den Eingriff in eine ganz neue Epoche bedeuten.
2. In jedem Fall ist die Einstellung der Menschheit zur Information dabei, sich schlicht und einfach umzudrehen – und das nun wirklich zum ersten Mal in der Geschichte. Bisher hatte der Mensch bei allem, womit er sich beschäftigte, unter einer deprimierenden Informationsknappheit zu leiden. Das Zeitalter, in das wir hineingehen, wird demgegenüber durch ein deprimierendes Überangebot an Informationen charakterisiert sein. Salopp ausgedrückt: Bisher hatte die Menschheit richtige Informationen zu suchen, in Zukunft wird sie eher falsche, ungeeignete Informationen auszusondern haben.

Wir werden sehen, wie das gehen wird. Aber jedenfalls wird es genug zu tun geben!

Fotos: DIVSI/Klaus Knuffmann (2), dpdhl

> Wir verneigen uns und danken unserem inspirierenden Mentor.
>
> **Jürgen Gerdes, Briefvorstand Deutsche Post AG**

Unvergessen. Roman Herzog: Bundespräsident, Präsident des Bundesverfassungsgerichts, Schirmherr von DIVSI.

Roman Herzog, ein großer Deutscher

Roman Herzog (* 5. April 1934 in Landshut; † 10. Januar 2017 in Bad Mergentheim) war von 1994 bis 1999 der siebte Bundespräsident der Bundesrepublik Deutschland. Zuvor war er von 1978 bis 1980 Kultus-, von 1980 bis 1983 Innenminister des Landes Baden-Württemberg und von 1983 bis 1994 Richter am Bundesverfassungsgericht, ab 1987 als dessen Präsident tätig.

Als Bundespräsident ist Herzog unter anderem für seine Berliner Rede 1997 bekannt, in der er für einen „Ruck durch Deutschland" und mehr Reformbereitschaft in Gesellschaft und Politik warb.

Herzog damals: „Durch Deutschland muss ein Ruck gehen. Wir müssen Abschied nehmen von lieb gewordenen Besitzständen, vor allen Dingen von den geistigen, von den Schubläden und Kästchen, in die wir gleich alles legen. Alle sind angesprochen, alle müssen Opfer bringen, alle müssen mitmachen:

- **die Arbeitgeber**, indem sie Kosten nicht nur durch Entlassungen senken,
- **die Arbeitnehmer**, indem sie Arbeitszeit und -löhne mit der Lage ihrer Betriebe in Einklang bringen,
- **die Gewerkschaften**, indem sie betriebsnahe Tarifabschlüsse und flexiblere Arbeitsbeziehungen ermöglichen,
- **Bundestag und Bundesrat**, indem sie die großen Reformprojekte jetzt rasch voranbringen,
- **die Interessengruppen** in unserem Land, indem sie nicht zu Lasten des Gemeininteresses wirken."

Im Jahr 1996 führte er den 27. Januar als Tag des Gedenkens an die Opfer des Nationalsozialismus ein. Zudem prägte er im Jahr 2008 den Begriff „Rentnerdemokratie".

Frisst die digitale Revolution ihre Kinder?

Prognose 1999 und Wirklichkeit 2017 im Vergleich.

von Horst W. Opaschowski

REAL. DIGITAL. ILLEGAL. Datensicherheit ist eine Illusion

Prognose 1999

1999 wurde eine „neue Cyberwelt" mit einer „fast anarchischen globalen Verknüpfung von Netzwerken" vorausgesagt. Vierzehn Jahre vor Edward Snowden und der NSA-Affäre (2013) wurde als „Bedrohung der nationalen Sicherheit" prognostiziert: „Die Manipulation durch Hacker". Die „digitale Kriegsführung wird in Zukunft zur größten Bedrohung der nationalen Sicherheit" werden: „Im digitalen Szenario" ist dann fast alles möglich: „Computerviren könnten die Stromversorgung versagen, Flugzeuge außer Kontrolle geraten und Öl-Pipelines bersten lassen." Misstrauen breitet sich aus. Am Ende wird man sich nur noch „auf sich selbst und weniger auf die Verantwortung der anderen verlassen können". Die Grenzen zwischen „real, legal, illegal" verwischen sich. Das Vertrauen in Datenschutz und Datensicherheit geht verloren.

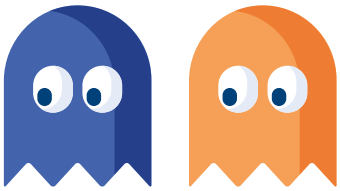
Die Wirklichkeit heute

Das prognostizierte Gefährdungspotenzial der Digitalisierung ist inzwischen Realität geworden: „Cyberangriffe finden täglich statt" – so die Einschätzung des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) in Deutschland. Das Internet der Dinge, die Vernetzung von Alltagsgegenständen, Haushaltsgeräten und Industrieanlagen, kann sich gegen weltweite Cyberangriffe nicht mehr schützen. Der „Digitale Tsunami" als Blackout von Ampeln, Banken und Fahrstühlen ist nur noch eine Frage der Zeit. Die Heilserwartungen des Internets erweisen sich als der größte Irrtum des Netzzeitalters. Die Ära des Cyberoptimismus geht zu Ende. Die Ideologie des freien Internets ist fragwürdiger denn je.

VERNETZT. VERKABELT. GESCANNT. Unsere Identität wird profitabel vermarktet

Die Prognose 1999

Die ganze Welt geht online: „Am Ende sind wir alle verkabelt", und er wird selbst „das menschliche Gehirn ‚gescannt'". Das Internet macht „aus unseren persönlichen Daten neue Dienstleistungen für andere". Unsere Identität wird „profitabel vermarktet". Es kommt zu übermäßigen „den Kern der Persönlichkeit berührenden Eingriffen". Man wird sich kaum dagegen wehren können, „durchleuchtet zu werden". Auf diese Weise werden „relativ konkrete Persön-



lichkeitsprofile konstruiert", die „auf bestimmte Verhaltens- und Befindlichkeitsmuster schließen lassen". Das individuelle „Lebensdossier" kann dann weltweit verbreitet werden.

Nimmersatt. ... und frisst und frisst und frisst: Werden bald auch die eigenen Kinder mit geschluckt?

Die Wirklichkeit heute

Es ist so weit. Die Digitalisierung hat die Psychometrie, einen datengetriebenen Nebenzweig der Psychologie, zur Psychografie gemacht. Damit wird eine neue Ära des Online-Wahlkampfes eröffnet. Von politischen Parteien beauftragte Wahlbeeinflussungsagenturen haben beispielsweise die Wähler in England (Brexit-Referendum) und den USA (Präsidentenwahl) psychometrisch „vermessen" und personalisiert auf Social Media und im Digitalfernsehen gezielt angesprochen. Bei diesem Vorgehen gerät der Datenschutz völlig außer Kontrolle. Und sensible Daten können nicht mehr geschützt werden.

COMPUNIKATION – KONTAKTREICH, ABER BEZIEHUNGSARM.

Netzkontakte verdrängen Freundschaftsbeziehungen

Die Prognose 1999

Ein Schlüsselwort im Zeitalter der Digitalisierung lautet: Kommunikation. Die Menschen hasten „von Kommunikation zu Kommunikation". Dabei wird durch „Compunikation" mehr medial kommuniziert, „als dass man miteinander redet". Das Beziehungsnetz wird vielfältiger, aber es kommt immer weniger zu einer „Verknüpfung der Beziehungen", weil man sich auf Beziehungen ohne Bestand nicht verlassen kann. Infolgedessen werden auch „lebenslange Bindungen immer seltener" und „Beziehungen auf Dauer" zu einer neuen Lebenskunst.

Die Wirklichkeit heute

Das Internet hat den Kommunikationsstil im Alltag revolutioniert. Die Daten der Stiftung für Zukunftsfragen sprechen für sich: Oberflächliche Netzkontakte verdrängen nachweislich echte Freundschaftsbeziehungen. Allein das Surfen im Internet hat sich seit dem Jahr 2000 fast verzehnfacht (2000: 8 Prozent – 2016: 76 Prozent), während sich im gleichen Zeitraum die Unternehmungen mit Freunden (2000: 39 Prozent – 2016: 17 Prozent) erdrutschartig halbiert haben. Das Leben wird beziehungsärmer. Es wird mehr mit Medien als mit Menschen kommuniziert.

KONFETTIARTIG. BRUCHSTÜCKHAFT. OBERFLÄCHLICH.

Die Folgen der Informationsflut

Die Prognose 1999

Es droht der „Informations-Overkill: overnewst, but underinformed". Zu viel Information, aber zu wenig Wissen. Diese Überinformation geht zulasten von „Konzentration und Aufmerksamkeit". Viele Eindrücke können „nur noch konfettiartig nebeneinander aufgenommen" werden: „Kennzeichen einer Konfetti- ➜

Foto: Benjamin Roeber, Icon made by Freepik from flaticon.com

Zukunfts-Versteher. Auch ohne Kristallkugel: Dieser Mann weiß, was morgen auf uns zukommt.

➔ Generation: Die Impressionen bleiben bruchstückhaft und oberflächlich."

Die Wirklichkeit heute

Im Hinblick auf die befürchtete Reduktion der Konzentrations- und Aufnahmefähigkeit ist die Wirklichkeitsanalyse heute ein Spiegelbild der Zukunftsprognose Ende der Neunzigerjahre: Medienexperten registrieren geradezu einen „Daueranschlag auf die menschliche Konzentrationsfähigkeit" und sprechen – wie 1999 prognostiziert – von „Informationskonfetti" (Gaschke 2016) und „Nachrichtenhappen" (Schulz 2017) als Folge der Dauerberieselung im Netz.

NERVÖS. AGGRESSIV. GEWALTTÄTIG.
Die Sinnesüberreizung verändert das soziale Verhalten

Die Prognose 1999

Die Anforderung droht zur Überforderung zu werden. Die innere Unruhe wird einfach abreagiert: „Lust schlägt in Wut um, und aus Nervosität wird Aggressivität." Viele fühlen sich erst dann wieder wohl, „wenn sie sich gehen lassen können". Die Unzufriedenheit mit sich selbst „muss raus". Aggressivität wird „als Impulsivität verharmlost". Am Ende verlieren die natürlichen „Schutzmechanismen gegen Kriminalität an Wirkungskraft". Gewalt wird „als normal empfunden", und „Gewalttäter sehen sich selbst nicht mehr als Straftäter".

Die Wirklichkeit heute

Auf die Pöbeleien auf der Straße reagieren Politiker inzwischen ebenso aggressiv in ihrer Sprache: „Pack", „Schande", „Dumpfbacken". Politiker pöbeln zurück. Persönlichkeitsverletzende Kommentare in den Sozialen Medien sind jetzt auch im realen gesellschaftlichen Leben angekommen. Sie breiten sich fast epidemisch aus. Die Folge: Die virtuelle Gewalt in der Sprache setzt sich in der realen Gewalt auf der Straße fort. „Häme, Hass und Härte in den Sozialen Medien" werden zur „tödlichen Gefahr für unser politisches Gemeinwesen" (Frank-Walter Steinmeier). Politik und Gesellschaft haben die frühen Prognosen nicht wahrhaben wollen.

TOTAL DIGITAL = VÖLLIG NORMAL.
Eltern verlieren ihre Kinder an das Netz

Die Prognose 1999

„Growing up digital": Das Aufwachsen findet im Netz-Zeitalter jenseits von „Barbie, Büchern und Kuscheltieren" statt: Wohin entlässt die Medienrevolution ihre Kinder? In eine Welt sinkender sozialer „Zuwendung und Geborgenheit"? Werden die Medien zum „Lebensmittelpunkt" einer mediatisierten Kindheit? Droht der „Schonraum Kindheit" verloren zu gehen? Wird das Netz zur „universalen Sozialisationsinstanz"? Aus „heimlichen Miterziehern" können „unheimliche Haupterzieher" werden.

Die Wirklichkeit heute

Der Einbruch in die Privatsphäre hat längst begonnen, die mediale Eroberung des Kinderzimmers auch. Gut ein Drittel (34 Prozent) der Elterngeneration im Alter bis zu 49 Jahren muss eingestehen: „Eltern verlieren ihre Kinder an das Netz." Dazu gehört auch die selbstkritische Feststellung: „Das Smartphone wird zum digitalen Babysitter rund um die Uhr" (38 Prozent – O.I.Z 2015). Der Medienzug ist abgefahren. Das Smartphone ersetzt die Kinderrassel.

DIE HETZJAGD NACH DER VERLORENEN ZEIT.
Vom Erwartungsdruck zum Erreichbarkeitswahn

Die Prognose 1999

Mediennutzung „kostet" Zeit: Der einzige Faktor, der in einer multioptionalen Medienwelt immer knapper wird, ist der Zeit-Faktor. Die „Entdeckung der Informationsgesellschaft als Zeitfalle" steht uns bevor.

Das Leben im Netz gleicht einer „Hetzjagd nach der verlorenen Zeit". Die User kommen nicht zur Ruhe. Sie haben das Gefühl, „sie kämen dauernd zu spät". Wird im 21. Jahrhundert „Zeit verkaufen" ein „neuer Dienstleistungsmarkt"?

Die Wirklichkeit heute

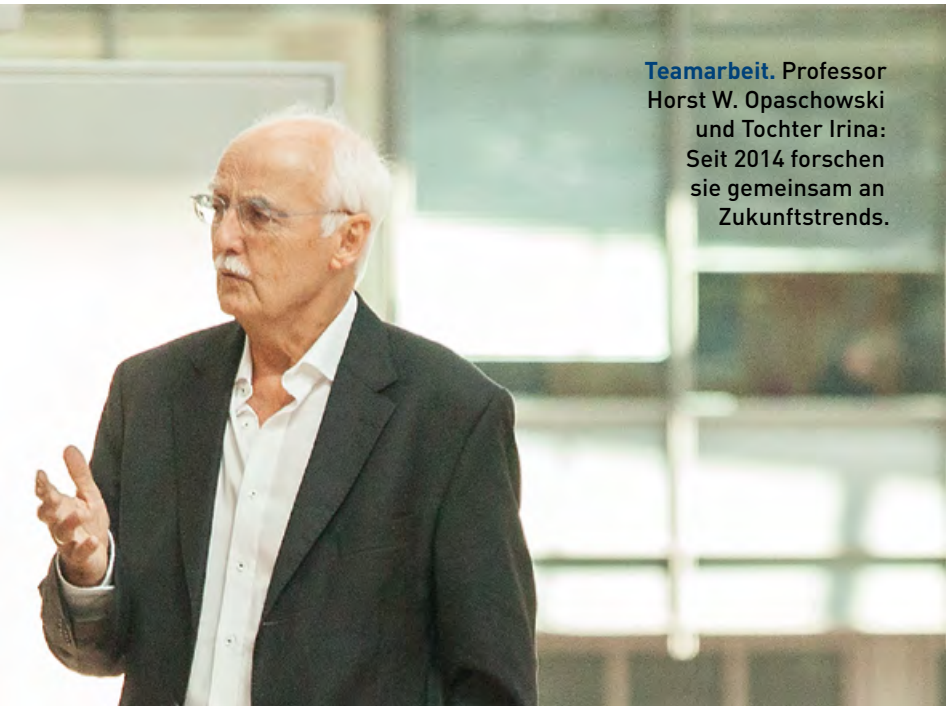
Nur noch nostalgisch erinnern wir uns an eine Automobilbranche, die den Sieben-Jahres-Rhythmus der Modell-Zyklen gewohnt war. Im digitalen Zeitalter sind Web-Zeiten wie Hunde-Jahre: Ein Jahr im Netz entspricht sieben Jahren in der Wirklichkeit. Für eine „Mañana"-Mentalität bleibt immer weniger Zeit. Ein Gefühl von Zeitnot macht sich breit. Das Zur-Ruhe-kommen-Können wird zum größten Defizitposten im persönlichen Zeitbudget.

DEMOKRATIE ALS VIRTUKRATIE.
Digitale Medien werden zum neuen Machtinstrument

Die Prognose 1999

Ein „neues Kommunikationszeitalter" beginnt: Die „Online-Demokratie" kommt. Die Bürger wollen sich „von zu Hause aus an aktuellen Diskussionen mit Politikern per Internet beteiligen". Die Zukunftsträume sind fast grenzenlos: „Wird es in Zukunft virtuelle Ortsvereine, Online-

Fotos: Benjamin Roeber, Icon made by Freepik from flaticon.com



Teamarbeit. Professor Horst W. Opaschowski und Tochter Irina: Seit 2014 forschen sie gemeinsam an Zukunftstrends.

Wahlkreise oder gar elektronische Wahlurnen geben?" Noch sind wir von einer „Virtukratie" und von „virtuellen Rathäusern" weit entfernt. Doch schon bald kann sich das Internet „zu einem neuen demokratischen Massenmedium entwickeln".

Die Wirklichkeit heute

Menschen, Medien und Maschinen sind miteinander verbunden und machen die Sozialen Medien zum digitalen Volkssport. Gerhard Schröders Erfolgsdevise von 1998, wonach er zum Regieren nur „Bild, BamS und Glotze" brauche, hat sich im Internet-Zeitalter überlebt. Wie die Beispiele „Brexit" und „US-Wahlkampf" gezeigt haben, können Social Bots in den Sozialen Netzwerken Einfluss auf Wahlen und politische Entscheidungen nehmen.

HIGHTECH STATT HUMAN TOUCH. Die künstliche Intelligenz als existenzielle Bedrohung

Die Prognose 1999

Eine Art „Psychologisierung des Computers" kündigt sich an: „Lebendig. Beseelt. Empfindungsfähig." Der PC wird zum „persönlichen Ausdrucksmittel". Was der Computer „ist", wird wichtiger als das, was er „leistet". Die „Grenzen zwischen Dingen und Menschen" verwischen sich. „Hightech statt Human Touch" heißt es. Das Gehirn wird „gescannt" und „in einem Computer dupliziert". In Zukunft gibt es „Künstliche Intelligenz (KI)", bei der der Mensch „mit der Maschine gleichgesetzt" und „der Computer zum ‚homo sapiens' aufgewertet wird".

Die Wirklichkeit heute

Weil sich die Künstliche Intelligenz (KI) weltweit ausbreitet, bekommen es selbst die Erfinder mit der Angst zu tun: Microsoft-Gründer Bill Gates wundert sich: „Ich verstehe nicht, warum manche Menschen nicht besorgt sind." Tesla-Chef Elon Musk warnt: „Wenn ich raten müsste, was unsere größte existenzielle Bedrohung ist, dann ist es vermutlich die Künstliche Intelligenz." Die Geister, die sie riefen, werden sie nicht wieder los.

SORGEN UM DIE ETHIK DER TECHNIK. Zukunftszweifel statt Fortschrittsoptimismus

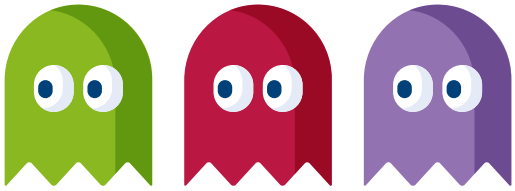
Die Prognose 1999

„Zukunftszweifel sind angebracht." Denn „die digitale Zukunft hat ein Janusgesicht. Überschätzung und Unterschätzung, Chancen und Risiken halten sich die Waage." Es stellen sich moralische Fragen der Vermarktung: Werden die Computer zu „neuen Gottheiten" in einer „total kontrollierten Welt", in der sich die Technologie verselbstständigt und wir uns „um die Ethik der Technik Sorgen machen" müssen? Die „Schlüsselbranche des 21. Jahrhunderts" lässt noch viele Fragen offen.

Die Wirklichkeit heute

Die Konkurrenz zwischen menschlichem Gehirn und digitalem Superhirn nimmt bedrohliche Züge an. Das Internet der Dinge hält Einzug in den Alltag unseres Lebens. Ärzte, Anwälte und Steuerberater werden digital. In Zukunft werden wir uns weniger um technologische Innovationen als vielmehr um die Ethik der Technik Sorgen machen müssen. Die Digitalisierung wird das Leben schneller, bequemer und abwechslungsreicher machen. Aber: Die Welt wird dadurch nicht besser. ⊡

Prof. Dr. Horst W. Opaschowski
ist ein deutscher Zukunftsforscher und Berater für Politik und Wirtschaft.



Quellenbelege: Gaschke, S.: Die gefährlichen Nebenwirkungen der totalen Vernetzung. In: Die Welt (Oktober 2016/Online – http:hd.welt.de/article158806317/). O.I.Z/Opaschowski Institut für Zukunftsforschung: Repräsentativumfrage „Medien", Hamburg 2015; Schulz, Th.: Digitales Leben. In: Der Spiegel Nr. 1 (2017), S. 144-148; SfZ/Stiftung für Zukunftsfragen (Hrsg.): FreizeitMonitor 2016, Hamburg 2016

Fake News und „alternative Fakten“

Wie sozial schädlich Falschmeldungen tatsächlich sind. Man könnte fast sagen: Sie gehören zum Leben. Was tun?

von Peter Schaar

In den Medien mehren sich Befürchtungen, die in diesem Jahr stattfindenden Wahlen in Europa könnten durch Fake News beeinflusst werden. Solche Befürchtungen erscheinen begründet – insbesondere vor dem Hintergrund des jüngsten US-Wahlkampfs. Vieles spricht dafür, dass der Erfolg der Wahlkampagne von Donald Trump auch durch den systematischen Einsatz des Instruments Fake News zu erklären ist.

Trotzdem sollten wir einen kühlen Kopf behalten und nicht unüberlegte Gegenmaßnahmen fordern, die letztlich mehr Schaden anrichten, als sie verhindern könnten. Dabei darf nicht ausgeblendet werden, dass Halb- und Unwahrheiten und bewusst unscharfe Botschaften seit jeher zum politischen Geschäft gehören. Auch die Verbreitung von wahren oder erfundenen, teils aus verborgenen Quellen stammenden schädigenden ‚Hintergrundinformationen' über die jeweils gegnerische Seite gab es bereits lange vor dem Anbruch des Informationszeitalters.

Das wirklich Neue an dem Phänomen Fake News besteht darin, dass Lügen (oder gezielt geleakte vertrauliche Informationen) in einem veränderten technologischen Umfeld erzeugt und verbreitet werden. Ihre Wirksamkeit entfalten Fake News vor allem deshalb, weil sie vorbei an den klassischen Medien direkte massenmediale Wirkung erreichen. Der Qualitätsfilter, der bei seriösen Medien durch die journalistische Arbeit gewährleistet ist, wird auf diese Weise umgangen.

Was ist das besondere an Fake News?

1 Es handelt sich um unwahre Nachrichten, die in großer Zahl bewusst in die Welt gesetzt werden. Die Urheber dieser Nachrichten verfolgen kommerzielle Interessen (Maximierung von Klicks und damit von Werbeeinnahmen), sind politisch motiviert oder einfach destruktiv (Verwirrung als Selbstzweck). Bisweilen kommen auch mehrere Motivationen zusammen, speziell dann, wenn kommerzielle Fake-News-Produzenten mit politisch interessierten Kreisen zusammenarbeiten.

2 Fake News werden vornehmlich über soziale Netzwerke verbreitet. Dabei kommt den dort wirksamen viralen Effekten besondere Bedeutung zu, also der Weiterverbreitung und dem ‚Liken' durch andere Nutzer. Um diesen viralen Effekt hervorzurufen, müssen Fake News so formuliert werden, dass sie als solche nicht erkannt werden. Völlig absurde, auf den ersten Blick von jedermann als unwahr zu erkennende Nachrichten können den gewünschten Effekt nicht erreichen. Wirksamer ist die Berufung auf angebliche alternative, kaum nachprüfbare Quellen oder verfälschte Inhalte, bei denen die Wahrheit „zurechtgebogen“ wird.

Schlagabtausch. **Die Beraterin und die Presse: ein Dauerstreit.**

3 Eine gute Chance, weiterverbreitet zu werden, besitzen Nachrichten, die sich auf das Weltbild der jeweiligen Empfänger einlassen, also zielgruppenorientiert sind. Dabei können dieselben Methoden verwendet werden wie beim elektronischen Marketing. So erschien vielen Migrationsgegnern die (nachweislich gefälschte) angebliche Sympathiebekundung der Grünen-Politikerin Renate Künast mit dem Weihnachtsmarkt-Attentäter auf dem Berliner Breitscheidplatz durchaus glaubwürdig. Auch dies erklärt deren rasche Verbreitung.

4 Fake-News-Kampagnen nutzen den Effekt der Schnelligkeit, was wirksame Reaktionen und Richtigstellungen erschwert. Vielfach werden automatisierte Verfahren eingesetzt, um die falschen Nachrichten automatisiert und möglichst auf verschiedenen Kanälen zu verbreiten („Social Bots“). Erfolgreich sind solche automatisiert erzeugten Nachrichten vor allem dann, wenn den Nutzern der Eindruck vermittelt wird, dass sie nicht von einer Maschine, sondern von einem anderen Nutzer verfasst sind. Dies gelingt insbesondere dann, wenn die Program-

Fake News! Hoffen wir, dass diese haptische Botschaft eine Falschmeldung bleibt.

Fotos: Gage Skidmore/CC BY-SA 2.0, SFIO CRACHO – Shutterstock

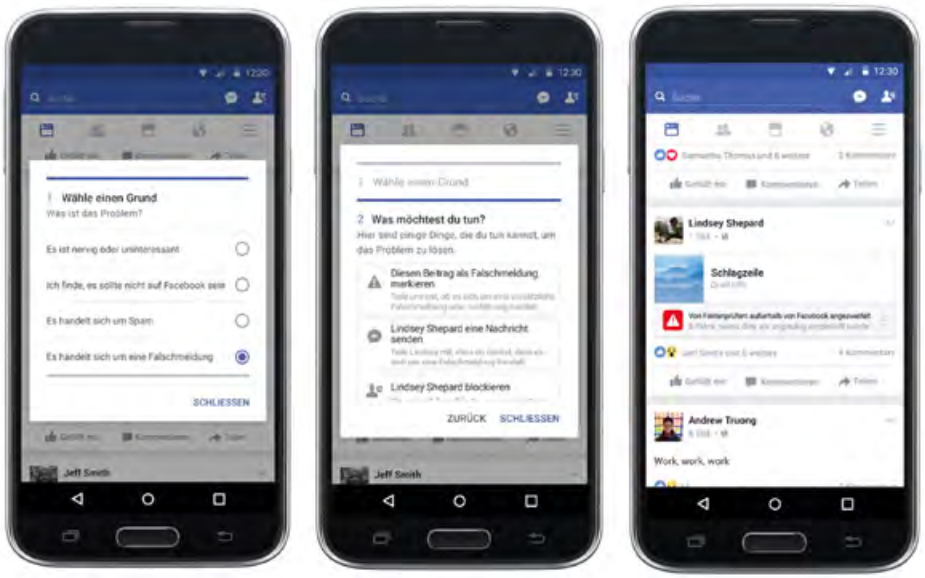
me nicht nur stereotype, sondern individualisierte Nachrichten generieren, die gegebenenfalls als Reaktionen auf Mitteilungen anderer Teilnehmer formuliert sind.

Fakten, Fakten, Fakten! Zunächst einmal ist die Frage gestattet, wie sozial schädlich Fake News tatsächlich sind. Wie bereits oben angedeutet, sind unwahre Behauptungen nichts Neues. Man könnte fast sagen: Sie gehören zum Leben.

Ein Blick ins Recht zeigt zudem, dass nicht jede Lüge verboten oder gar strafbar ist. Letzteres ist insbesondere dann der Fall, wenn in bestimmten Situationen, etwa vor Gericht, gelogen wird. Oder wenn versucht wird, sich durch Vorspiegelung falscher Tatsachen zu bereichern oder einen anderen zu schädigen. Und schließlich sind – jedenfalls in Deutschland – eine Vielzahl von Informationsdelikten strafbar: Zu ihnen gehören in erster Linie üble Nachrede, Verleumdung, Beleidigung und Bedrohung. Wenn gefordert wird, Fake News aus sozialen Netzen zu verbannen, muss es in erster Linie um diese Arten von Nachrichten gehen. Hier sind insbesondere Strafverfolgungsbehörden gefragt, denn an erster Stelle obliegt es ihnen, unzulässige Äußerungen zu sanktionieren.

Andere falsche Nachrichten, insbesondere politische Falschmeldungen, müssen mit anderen Mitteln gekontert werden. Hier und in vielen anderen Fällen muss im Vordergrund stehen, Falschmeldungen als solche zu erkennen und zu benennen. Dabei darf nicht verkannt werden, dass es oft alles andere als einfach ist, den Wahrheitswert einer Nachricht nachzuprüfen und gegebenenfalls zu widerlegen. Vielfach bewegt man sich auch in einer Grauzone zwischen fragwürdiger Tatsachenbehauptung und Meinungsäußerung.

Darum wäre es ein Irrweg, die generelle Löschung von Tweets oder Facebook-Nachrichten zu verlangen, die vermeintlich oder tatsächlich unwahre Behauptungen enthalten. Eine solche Forderung läuft letztlich auf Zensur hinaus, die unser Grundgesetz verbietet. Tangiert wäre auch die ebenfalls grundrechtlich geschützte Informationsfreiheit, wonach →



Facebook-Bemühungen. Gute Ratschläge auf das Handy: ein kleiner Versuch, Fake News den Garaus zu machen.

➔ jeder das Recht hat, sich aus allgemein zugänglichen Quellen ungehindert zu unterrichten. Zu diesen Quellen gehören gegebenenfalls auch Nachrichten, die der Wahrheit nicht entsprechen.

Im Zentrum der Strategie gegen Fake News muss die Prüfung des Wahrheitsgehalts stehen. Dieser Faktencheck sollte professionell erfolgen, und zwar innerhalb und außerhalb der sozialen Netzwerke. Ich halte dies für eine zunehmend wichtige Aufgabe des Journalismus. Ein professioneller Faktencheck ist umso wichtiger, als die Anzahl Nachrichten, mit denen wir es täglich zu tun haben, ständig zunimmt und es dem Rezipienten nicht zuzumuten (und vielfach nicht möglich) ist, die entsprechende Überprüfung selbst vorzunehmen.

Verantwortlichkeit. Auch wenn die sozialen Netzwerke einen neuartigen öffentlichen Raum bilden, sind deren Betreiber doch nicht frei von Verpflichtungen hinsichtlich der dort kommunizierten Inhalte. Dieser Tatsache sind sie sich offensichtlich durchaus bewusst – dies belegen die teils umfangreichen Nutzungsbedingungen und internen Richtlinien über nicht geduldete Nachrichten. Sie entsprechen allerdings nicht unbedingt den Vorgaben des europäischen oder deutschen Rechts. Vielmehr orientieren sich insbesondere Unternehmen amerikanischen Ursprungs am US-Rechtssystem, das zwar die Abbildung einer nackten weiblichen Brust verbietet, die Holocaust-Leugnung jedoch zulässt.

Das europäische Recht (Art. 12-15 der Richtlinie 2000/31/EG, umgesetzt durch §§ 7-10 Telemediengesetz) enthält abgestufte Regelungen über die Verantwortlichkeit der Diensteanbieter für die jeweils verarbeiteten Inhalte. Völlig freigestellt sind nur diejenigen Unternehmen, die allein Informationen durchleiten, etwa reine Telekommunikationsdienste. Dagegen müssen die Anbieter von Diensten, die von Nutzern bereitgestellte Informationen speichern, unverzüglich handeln, wenn sie davon Kenntnis erlangen, dass die Informationen unzulässigerweise eingestellt worden sind. Im Hinblick auf die strafbaren Inhalte ergibt sich hieraus eine Handlungsverpflichtung für die Diensteanbieter.

Gleichwohl sind die Diensteanbieter nicht daran gehindert, auch darüber hinaus gegen die systematische Verbreitung von Fake News vorzugehen. Dies gilt insbesondere für Fälle, in denen sie davon Kenntnis haben, dass diese von Social Bots automatisiert erstellt und verbreitet werden. Vor diesem Hintergrund ist es zu begrüßen, dass Facebook mit dem deutschen Journalistennetzwerk Correctiv eine Kooperation eingegangen ist mit dem Ziel, Fake News zu erkennen und zu kennzeichnen. Wünschenswert wäre es auch, wenn sich die Betreiber der Sozialen Medien im Rahmen einer Selbstkontrolle auf einen Verhaltenskodex einigen würden, entsprechend dem Pressekodex der im Deutschen Presserat vertretenen Printmedien.

Kein Wahrheitsministerium. Die von einigen führenden Politikern ins Gespräch gebrachte Einrichtung einer Behörde zur Überwachung von sozialen Netzwerken und zur Bekämpfung von Fake News ist insbesondere im Hinblick auf das Zensurverbot von Art. 5 GG kritisch zu beurteilen. Abgesehen von der Tatsache, dass auch im politischen Raum, sogar von Inhabern öffentlicher Ämter, nicht immer die volle Wahrheit kommuniziert wird, ist es keine staatliche Aufgabe, unwahre oder zweifelhafte Behauptungen in der Öffentlichkeit zu unterbinden. Hinsichtlich strafbarer Inhalte liegt die Zuständigkeit ohnehin im Bereich der Justiz. Sofern es sich dabei – wie etwa bei der Beleidigung – nicht ohnehin um ein Offizialdelikt handelt, müssen die Strafverfolgungsbehörden entsprechenden Anzeigen von Betroffenen nachgehen. Die dort vorhandenen Kapazitätsengpässe, die eine zeitnahe Behandlung der entsprechenden Fälle behindern, müssen dringend abgestellt werden. ⊡

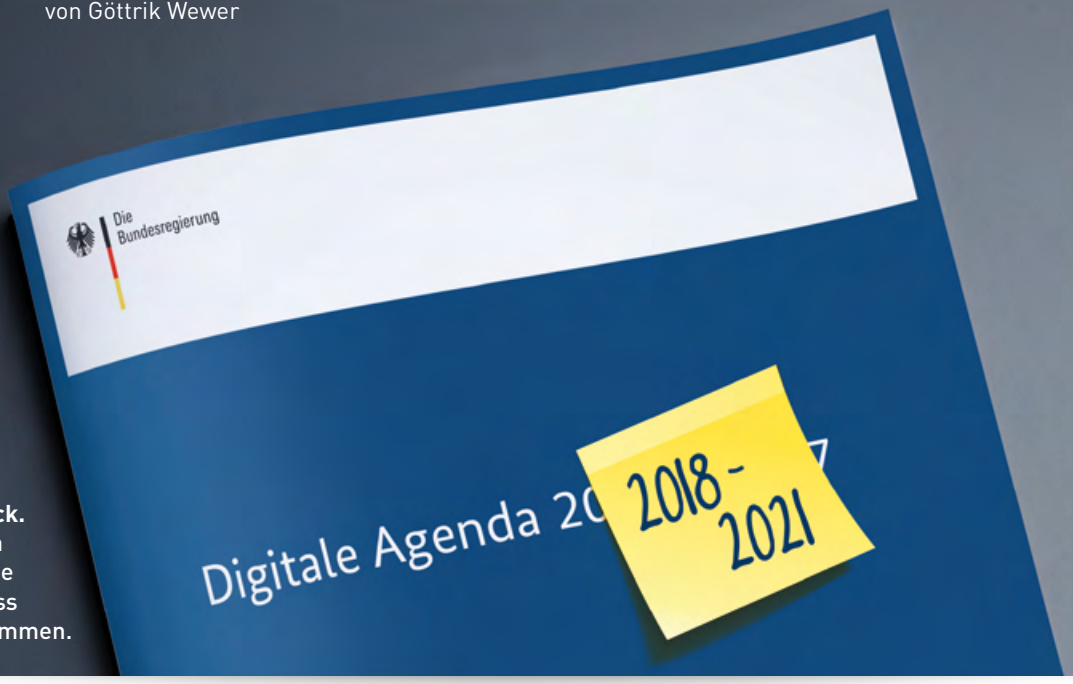
Peter Schaar
ist Vorsitzender der Europäischen Akademie für Informationsfreiheit und Datenschutz; Bundesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit a.D.

Fotos: Facebook, peter-schaar.de/CC BY 3.0

Brauchen wir eine neue Digitale Agenda?

Offene Fragen, auf die es noch keine überzeugenden Antworten gibt, sind geblieben. Sie zeigen, dass nicht alle Probleme gelöst sind.

von Göttrik Wewer



Zukunftsblick. Eine Agenda abgehakt, die nächste muss dringend kommen.

Die Wahlperiode neigt sich dem Ende zu. Was der Gesetzgeber bis zur Sommerpause nicht unter Dach und Fach gebracht hat, das kommt nicht mehr, denn dann dominiert der Wahlkampf. Der wird nur in besonders wichtigen Ausnahmefällen unterbrochen. Digitale Themen zählen dazu nicht.

Das absehbare Ende der 18. Wahlperiode des Deutschen Bundestages bietet Anlass für einen Rückblick und für einen Ausblick. Zum Rückblick gehört die Frage, was von der „Digitalen Agenda 2014–2017", um die sich gleich drei Minister federführend gekümmert haben, umgesetzt worden ist und was auf der Strecke geblieben ist. Manche meinen, zu vieles sei noch nicht erledigt – etwa die Versorgung mit Breitband, andere sagen, das meiste sei inzwischen geschafft oder zumindest auf gutem Wege.

Die Bundesregierung hat bis heute vier Zwischenberichte zur Umsetzung der Digitalen Agenda vorgelegt: den ersten am 5. Februar 2015, einen zweiten undatierten Fortschrittsbericht im Sommer 2015, einen dritten Bericht zum 1. Halbjahr 2016 und einen vierten Bericht mit über 100 Seiten für das 2. Halbjahr 2016. Ein fünfter Bericht, der das 1. Halbjahr 2017 abdecken könnte, fehlt noch. Zwischen Sommerpause und Bundestagswahl könnte das Kabinett einen Abschlussbericht für diese Wahlperiode beschließen, auch wenn allen klar ist, dass die Digitalisierung von Wirtschaft, Gesellschaft und Politik damit längst nicht abgeschlossen ist.

Die Regierung hat nicht nur das IT-Sicherheitsgesetz auf den Weg gebracht, sondern noch eine Reihe anderer Gesetze. Um nur einige zu nennen:

- das Gesetz zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze (DigiNetzg),
- das Gesetz für sichere digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen sowie zur Änderung weiterer Gesetze (sog. E-Health-Gesetz),
- das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende,
- die Änderung des Telemediengesetzes zur (beschränkten) Haftung von W-LAN-Betreibern,
- das Gesetz zur Routerfreiheit,
- das Gesetz, das es der Bundes- →

Fotos: Created by Freepik, Lyudmyla Kharlamova – Shutterstock

verwaltung ermöglicht, elektronische Rechnungen zu verschicken,
- das Gesetz zur Verzichtbarkeit der Schriftform und des persönlichen Erscheinens bei Behördengängen,
- das Gesetz zur Einführung einer Speicherfrist und einer Höchstspeicherfrist für Verkehrsdaten, mit dem u.a. der Straftatbestand der Datenhehlerei (§ 202d StGB) eingeführt worden ist,
- das Gesetz zur Verbesserung der zivilrechtlichen Durchsetzung von verbraucherschützenden Vorschriften des Datenschutzrechts.

Die Liste ist keineswegs vollständig, wie nicht bloß das Vertrauensdienstegesetz zeigt. Die EU-Datenschutz-Grundverordnung wird zwar ab dem 25. Mai 2018 unmittelbar geltendes Recht in allen Mitgliedstaaten sein, erfordert aber auch in Deutschland noch einige rechtliche Anpassungen.

Fleißarbeit. Der Gesetzgeber ist also fleißig gewesen. Etwas rechtlich zu ermöglichen oder rechtlich zu untersagen, heißt noch nicht, dass das dann alle machen. Das Gesetz, dass der De-Mail zum Durchbruch verhelfen sollte, gibt es schon seit 2011, ohne dass in den letzten Jahren viele davon verschickt worden wären. Dass der Gesetzgeber in der laufenden Wahlperiode eine ganze Reihe rechtlicher Grundlagen für E-Government und E-Commerce geschaffen hat, steht dennoch außer Zweifel. Heißt das, für den nächsten Deutschen Bundestag gibt es auf diesem Feld nichts mehr zu tun? Zwei Beispiele für offene Fragen, auf die es noch keine überzeugenden Antworten gibt, mögen zeigen, dass diese Sorge ganz und gar unbegründet ist.

> Etwas rechtlich zu ermöglichen oder rechtlich zu untersagen, heißt noch nicht, dass das dann alle machen.

Routerfreiheit. Seit 2016 kann frei über die Wahl des Internet-Endgerätes entschieden werden.

Ein Beispiel sind die Bürgerportale und Kundenpostfächer, die jetzt überall in Verwaltung und Wirtschaft entstehen. Unternehmen und Behörden schreiben ihre Kunden nicht mehr an, um sie über etwas zu informieren, sondern sie hinterlegen die Information in persönlichen Postfächern auf ihrer Website. Das klingt zunächst einmal gut und einfach. Wenn das aber alle machen, dann hat der Bürger nicht nur einen Briefkasten, in dem alle seine Post ankommt, sondern schnell fünf, zehn oder 20 elektronische Postfächer, bei denen wichtige Dokumente für ihn ankommen könnten. Um nichts zu verpassen, müsste er alle diese Postfächer ständig überwachen, da praktisch immer Lieferungen eingehen können, sich für alle ein Password (möglichst nicht ein und dasselbe!) merken, also diese Vielzahl von Postfächern irgendwie managen. Denkbar ist auch, dass er dieses Management einem professionellen Dienstleister überträgt. Da es sich um eine Dienstleistung handelt, die wir bisher so nicht kannten, gibt es dabei natürlich auch manche offene Frage.

Kriminalität. Damit die Kunden nicht das ungute Gefühl haben, sie könnten etwas Wichtiges verpassen, wenn sie ihre elektronischen Postfächer nicht dauernd im Auge behalten, schicken einige Firmen ihnen eine Mail, mit der sie darauf hinweisen, dass etwas eingegangen ist. Sie schicken also nicht das Dokument selbst, das sensible Informationen enthalten kann, sondern nur die Info, dass irgendetwas eingegangen ist. Auf den ersten Blick erscheint das unproblematisch. Bei genauerem Hinsehen stellen sich aber wieder einige Fragen: Was nützt eine möglichst gute Absicherung der elektronischen Postfächer, wenn die Hinweise auf Eingänge per einfacher Mail – der Postkarte des digitalen Zeitalters – verschickt werden?

Für Profis sind Mails nicht nur leicht fälschbar, sondern alle Mails enthalten immer auch wichtige Hinweise, die mit krimineller Energie genutzt werden könnten: Schon dass man überhaupt Kunde dieser Firma ist und dort ein Postfach unterhält, hätten andere sonst nicht so leicht erfahren. Insofern lässt sich konstatieren: Je sensibler die Informationen sind, die in den elektronischen Postfächern lagern, desto größer ist die rechtliche Grauzone, in der sich Firmen bewegen, die auf solche Informationen

EU Parlament. Eine EU-Datenschutz-Grundverordnung ist für 2018 beschlossen.

mit einfachen Mails aufmerksam machen.

Ein anderes Beispiel, das ebenfalls für E-Commerce und E-Government gilt, ist die Identifizierung im Internet. Wenn sie nicht sicher und doch einfach zu handhaben ist, dann werden die ökonomischen Potenziale, die elektronische Transaktionen versprechen, nicht annähernd genutzt. Diese Lehre vermitteln insbesondere die vielen Projekte der öffentlichen Verwaltung, die bei den Bürgern kaum Akzeptanz gefunden haben.

Strategie. Mit dem neuen Personalausweis hat die Bundesregierung ein Instrument geschaffen, das hilfreich sein könnte, das aber mangels attraktiver Angebote, die sich darüber erschließen lassen, und wegen des zusätzlichen Lesegeräts, das sich die Bürger hätten kaufen müssen, viele nicht überzeugt hat. Sie zwingen zu wollen, den Ausweis zu nutzen, ist keine Strategie, die Erfolg verspricht. Stattdessen könnte es klüger sein, im Sinne der eIDAS-Verordnung der Europäischen Kommission um den Ausweis herum ein leistungsfähiges und flexibles Ökosystem elektronischer Identifizierung wachsen zu lassen, das praxistauglich ist. Ob der Staat auf private Initiative setzt, ein solches System zu entwickeln, oder rein auf staatliche Lösungen wie den Personalausweis baut, ist auch eine ordnungspolitische Grundsatzfrage. Unabhängig davon lehren uns die vielen Projekte mit hohen Ambitionen, aber geringer Akzeptanz, dass es einfach nicht funktionieren wird, wenn für alle Transaktionen nur ein staatliches Instrument mit allerhöchstem Sicherheitsstandard angeboten wird. Dann ist das zwar so sicher wie nur irgend möglich, aber auch so umständlich, dass es kaum jemand nutzen mag.

Das sind nur zwei Beispiele für Themen, die in einer „Digitalen Agenda 2018–2021" stehen könnten. Dem Gesetzgeber geht also auch in der nächsten Wahlperiode die Arbeit nicht aus. ⊡

Dr. Göttrik Wewer
ist Experte für Electronic Government und Open Government.

NEWS

Gemeinden schlecht auf Digitalisierung vorbereitet

Hohenheim – Hemmnisse sind finanzielle und technische Probleme.

Eine Befragung von 11.084 Gemeinden in Deutschland, die der VDI mit der Uni Hohenheim durchgeführt hat zeigt, dass 42 Prozent der Kommunen nur teilweise auf Veränderungen vorbereitet sind, die mit der Digitalisierung einhergehen.

Als Hinderungsgründe hierfür nennen die Befragten vor allem finanzielle (53 Prozent) und technische (46 Prozent) Probleme. Technisch wird fast nur der fehlende Breitbandanschluss angeführt. Dies liege an der ländlichen Struktur und flächenhaften Zersplitterung der Gemeinden sowie an fehlender Beratung. Zudem gäbe es kaum Normierungen von Softwareangeboten. Breitbandausbaukonzepte haben nur ganz wenige. Ein Grund: Die Kommunen sehen das Thema Digitalisierung als eine freiwillige Aufgabe. Bund und Länder werden deshalb aufgefordert, ihrer Pflicht des Aufbaus einer Digitalinfrastruktur nachzukommen. Viele Kommunen sind wegen der finanziellen Beteiligung am Ausbau überfordert. Deshalb werden mangelhafte Förderung sowie komplizierte Förderrichtlinien beanstandet. Auch die mangelnde Anzahl an geschultem Personal spielt eine Rolle (43 Prozent). In den Verwaltungen der Kommunen sei durch die Altersstruktur der Mitarbeiter mit einer geringen Computeraffinität ein Missstand vorhanden. ⊡

Digitalinfrastruktur. Viele Kommunen fühlen sich beim Ausbau überfordert.

Fotos: Casezy idea/DS_93/Ikars/Lyudmyla Kharlamova – Shutterstock

Nicht nachlassen, den Wert der Würde ins Bewusstsein zu heben

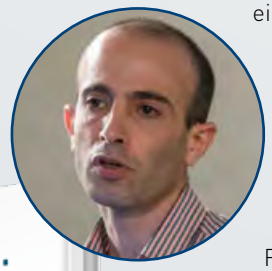
Ist der Mensch nur noch ein Haufen Daten? Eine kritische Auseinandersetzung mit „Homo Deus“ von Yuval Noah Harari.

von Yvonne Hofstetter und Friedrich Graf von Westphalen

Wie ein Demiurg, ein Gott, der das Universum nicht erschafft, sondern gestaltet, ist die Menschheit dabei, einen ganzen Planeten zu verändern und umzurüsten, damit er zu ihren Bedürfnissen, Wünschen und Erwartungen passt und sie erfüllt.“ Dieses Wort des italienischen Philosophen Luciano Floridi erklärt uns bündig, dass sich der Mensch aufgemacht hat, einer „Datenreligion“ (Harari) zu huldigen. Sie soll den Menschen – jedenfalls eine Elite – kraft seiner technischen Möglichkeiten an die Stelle Gottes setzen. Denn nachdem die Menschheit weltweit Armut, Seuchen und Kriege dezimiert hat, meinen wir heute, mit der Verbindung von Biotechnologie und Computerwissenschaft ein Recht auf Glück zu schaffen. Der Schlüssel zum Glück, so Harari, gehört zur Drei-Punkte-Agenda des 21. Jahrhunderts, noch ergänzt um die Überwindung des Todes und das Streben nach der Göttlichkeit. Je nach dem Auge des Betrachters beklemmend oder verheißungsvoll steht deshalb im Horizont der menschlichen Evolution für morgen der Titel des neuen Buches von Yuval Noah Harari, nicht mehr in Frageform gegossen, sondern als Feststellung zementiert: Homo Deus.

Göttliche Zukunft. Dabei unternimmt Sapiens nicht mehr als das, was er in Tausenden Jahren seiner Herrschaft über die Erde schon immer erstrebte: zu sein wie Gott. Dass der Mensch sein will „wie Gott“, ist indessen nach abendländischer Tradition Frevel – Goethes „Faust“ ist hier das Lehrstück – und wird nur durch einen Pakt mit dem Teufel besiegelt. Schon die alttestamentliche Eva ließ sich auf die Schlange ein, die versprach, die Menschen würden beim Biss in den Apfel keineswegs sterben, sondern sein wie Gott und wissen (Genesis). Harari legt uns nahe, dass es heute, nach Ablauf einiger Tausend Jahre nach Adam und Eva, endlich so weit sein könnte.

Heute scheint es, als stünde der Homo sapiens kurz vor dem Ziel, sich kraft der ihm jetzt offen stehenden technischen Möglichkeiten über sich selbst zu erheben. An die Stelle einer menschlichen, aber auch endlichen Zukunft tritt, diese Vergangenheit hinter sich lassend, eine „göttliche Zukunft“ (Harari) – und damit eine nie mehr endende Zukunft –, einmündend in ein von Menschen gesetztes „Recht auf Glück“.



Yuval Noah Harari. Er lehrt an der Uni Jerusalem. Sein neues Buch sorgt für internationale Diskussionen.

Datenhaufen. Die „Datenreligion“ (Harari) – nur noch dem wissenschaftlichen Fortschritt und dem Gewinnstreben verpflichtet – tritt in ihr Recht. Die von der Biowissenschaft entwickelten Einsichten geben uns die Nachricht, dass der Mensch in seinem Organismus nur noch ein biochemischer Algorithmus ist, deterministisch, berechenbar, steuerbar, manipulierbar. Die Folge: Sapiens ist kein freies Wesen, kein Individuum, kein unteilbarer Dualismus aus Körper und unsterblicher Seele, sondern ist nur ein Haufen Daten und ein Aggregat aus definierten Handlungsabläufen, die Umweltwahrnehmungen verarbeiten. Der Mathematiker John von Neumann hält neben der Mitarbeit an der Atombombe kurz vor seinem Tod im Jahr 1957 seine Gedanken in „Die Rechenmaschine und das Gehirn“ schriftlich fest und schreibt, dass der Mensch nicht sehr viel anders als ein Computer funktioniere. Der Sapiens wird also reduziert auf eine programmierbare Informationsverarbeitungsmaschine, wie schon der Zeitgenosse Neumanns, der Mathematiker Norbert Wiener, alle Lebewesen bezeichnete. So hat sich inzwischen in vielen Forschungsdisziplinen die Ansicht durchgesetzt, dass es keinen Unterschied mehr gibt zwischen Tieren und dem Menschen: In allen Fällen liegen ➔

Foto: CityTree/CC BY 2.0, Liu zishan – Shutterstock

Der Mensch. Hat die Technik ihn längst überholt und willenlos gemacht?

Die von der Biowissenschaft entwickelten Einsichten geben uns die Nachricht, dass der Mensch in seinem Organismus nur noch ein biochemischer Algorithmus ist.

➔ diesen Organismen nur entzifferbare Algorithmen zugrunde; sie unterscheiden sich nur in ihrer Komplexität (Harari).

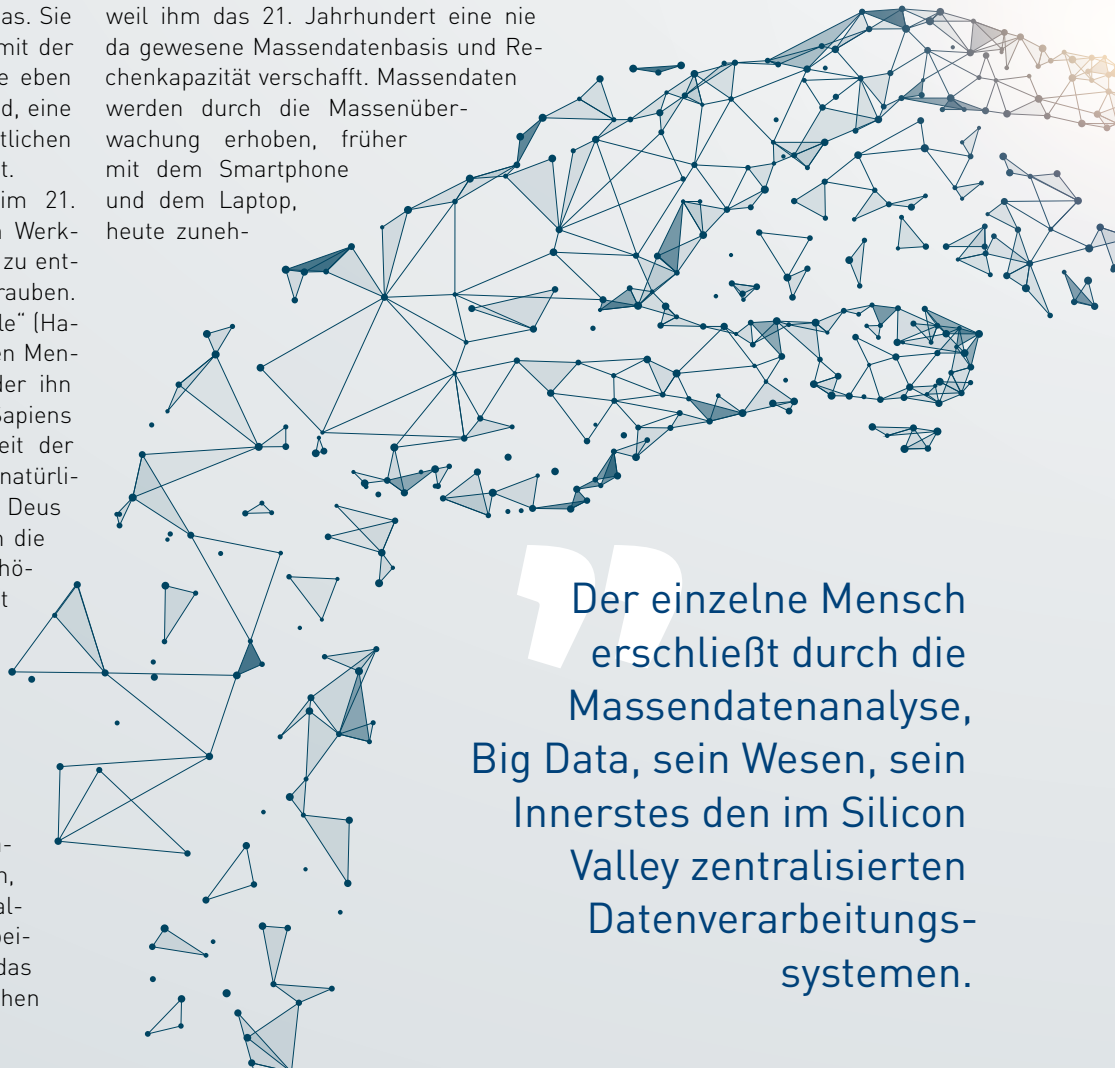
Entmachtung. Ist die menschliche Entwicklung zum Homo Deus also zwingend, weil die Organismen seiner Programmierer und deren Manager auf genau jenen Fortschritt zur Göttlichkeit determiniert sind? Oder wird der Angriff auf die Freiheit des Sapiens „spätestens in Zukunft als ideologisch durchschaut" werden (Gabriel)? Denn dass Sapiens seine Entwicklung bis hierher ins digitale Zeitalter überhaupt nehmen konnte, hat er nur seiner Freiheit zu verdanken. Zwar ist Sapiens Teil der Natur, den Naturgesetzen dennoch nicht unterworfen. Er kann sie infrage stellen, sie erforschen, überwinden und sogar übersteigen. Kulturschaffung ist nichts anderes als das. Sie steht in engem Zusammenhang mit der Freiheit des Menschen, die Dinge eben nicht so hinzunehmen, wie sie sind, eine Freiheit, die in der gesellschaftlichen Strömung des Humanismus gipfelt.

Paradox ist, dass Sapiens im 21. Jahrhundert alle technologischen Werkzeuge geschaffen hat, sich selbst zu entmachten und seiner Freiheit zu berauben. „Homo sapiens verliert die Kontrolle" (Harari) und wird von einem göttlichen Menschen, Homo Deus, verdrängt, der ihn nicht anders behandeln wird als Sapiens seine tierischen Mitgeschöpfe seit der Agrarrevolution. Evolution und natürliche Auslese? So lange lässt Homo Deus nicht mehr auf sich warten, denn die Weiterentwicklung auf die nächsthöhere Stufe des Menschseins lässt sich durch Technologie gehörig abkürzen.

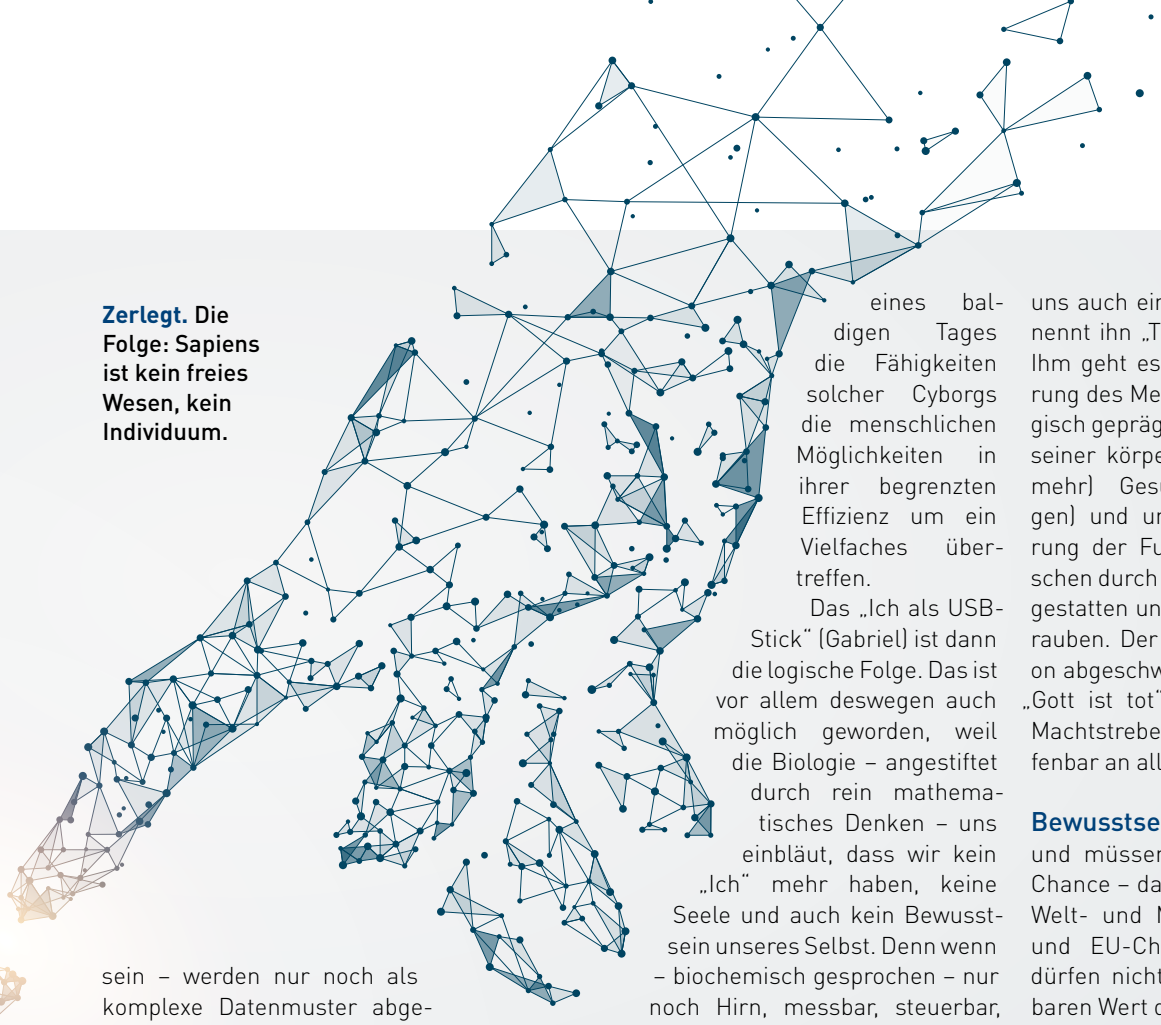
Daten, Information, Wissen – sie sind der Kern des Dataismus, jener neuen Religion, mit der sich Sapiens selbst abschaffen soll. Denn der einzelne Mensch erschließt durch die Massendatenanalyse, Big Data, sein Wesen, sein Innerstes den im Silicon Valley zentralisierten Datenverarbeitungssystemen. Diese sind ja – das ist Gemeinplatz – dem menschlichen Hirn mittlerweile unendlich in Analytik und Prognose überlegen. So werden aber auch ganze Gesellschaften – Bienenvölker, Bakterienkolonien, Dörfer und Städte mit ihren höchst unterschiedlichen Menschen – mithilfe von Maschinen klassifizierbar, berechenbar, steuer- und lenkbar auf ein von Menschenhand angestrebtes, angeblich höheres Ziel hin. Das ist, wie Harari uns sagt, nicht düstere Zukunftsvision, sondern „gängige wissenschaftliche Lehre über alle Disziplinen hinweg, die unsere Welt gerade bis zur Unkenntlichkeit verändert".

Massendaten. Diese ist dadurch geprägt, dass die global operierenden Datenverarbeitungssysteme „allwissend und allmächtig" sind. Denn ermöglicht wird der Aufstieg des Homo Deus nur, weil ihm das 21. Jahrhundert eine nie da gewesene Massendatenbasis und Rechenkapazität verschafft. Massendaten werden durch die Massenüberwachung erhoben, früher mit dem Smartphone und dem Laptop, heute zunehmend durch das Internet of Everything. Niemand mehr soll sich Big Data entziehen dürfen, auch nicht die Kritiker und Häretiker des Dataismus. Wer es dennoch wagt, wird sterben müssen, mindestens wird sein Leben nicht mehr richtig funktionieren. Die allmächtigen Datenverarbeitungssysteme sind dann eben auch der Urgrund dafür, dass sie für den Menschen „zum Quell allen Sinns" (Harari) werden: Ein verlorenes Smartphone bewirkt sogleich Sinnleere, jedenfalls bodenlose Langeweile.

Muster. Das aber heißt auch, dass menschliche Erfahrungen und Gefühle nicht mehr für sich zählen, weder als „Wert" noch als Ausweis einer unverwechselbaren Persönlichkeit. Sie alle – Geist, Seele und Ichbewusst-



> Der einzelne Mensch erschließt durch die Massendatenanalyse, Big Data, sein Wesen, sein Innerstes den im Silicon Valley zentralisierten Datenverarbeitungssystemen.



Zerlegt. Die Folge: Sapiens ist kein freies Wesen, kein Individuum.

sein – werden nur noch als komplexe Datenmuster abgebildet: Das bislang geläufige und in der Gesellschaft verankerte humanistische und „homozentrische" Weltbild – der Mensch als Krone der Schöpfung oder, wie es das Grundgesetz sagt, mit einem Anspruch auf eine unantastbare Würde ausgestattet – mutiert zu einem „datenzentrischen Weltbild".

Allmacht. Die Herrschaft in diesem System üben – ohne demokratische Legitimation – die Unternehmen der Big Data aus. Maschinen mit künstlicher Intelligenz, immer mehr selbst lernend, stehen Pate. Ihr Wissen ist Macht, wohl auch schon Allmacht. Und fast alle Bürger fügen sich widerstandslos, weil sie scheinbar Nutzen davon haben, dass man sie optimiert. Das Interesse an den modernen Manipulationsmöglichkeiten und dem damit einhergehenden Verlust an Freiheit und Würde geht gegen null. Das Internet of Everything, aber auch Cyborgs – die Verbindung organischer Körper mit Maschinen – beherrschen unser Leben, aber auch uns selbst mehr und mehr. Die Verknüpfung riesiger Datenströme ist hierfür Ursache und nicht erkannte Realität. Es kann durchaus sein, dass eines baldigen Tages die Fähigkeiten solcher Cyborgs die menschlichen Möglichkeiten in ihrer begrenzten Effizienz um ein Vielfaches übertreffen.

Das „Ich als USB-Stick" (Gabriel) ist dann die logische Folge. Das ist vor allem deswegen auch möglich geworden, weil die Biologie – angestiftet durch rein mathematisches Denken – uns einbläut, dass wir kein „Ich" mehr haben, keine Seele und auch kein Bewusstsein unseres Selbst. Denn wenn – biochemisch gesprochen – nur noch Hirn, messbar, steuerbar, vor allem aber auch verknüpft mit Maschinen (Cyborgs, schon jetzt: wearables), uns den Weg in die Zukunft zeigt, dann ist dies nicht ein Weg zu uns selbst, sondern er führt in eine uns von Big Data gewiesene Zukunft – zu einem fremdbestimmten Glück. Der Philosoph Markus Gabriel gibt uns allerdings den Faden der Ariadne in die Hand, um aus diesem Labyrinth herauszufinden – „Ich ist nicht Gehirn" heißt sein 2015 erschienenes Werk. Denn der „Dataismus" (Harari) hat für viele Geisteswissenschaftler eine Menge Ungereimtheiten, angefangen bei der strittigen These, Sapiens sei deterministisch, über die Kompatibilitätstheorie, wonach sich Determinismus und Freiheit des Menschen gar nicht widersprechen, bis hin zur Unmenschlichkeit der Selbstvergöttlichung, der „Verrohung nach oben" (Gabriel), die nichts weiter ist als die Allmachtsfantasie „einer alles verschlingenden digitalen Revolution, die in den Händen der Götter des Silicon Valley liegt" (Gabriel).

Doch der Drang zum Glück, zu Unsterblichkeit und Gottähnlichkeit, den Wissenschaft und „Datenreligion" (Harari) zum Dogma erhoben haben, lehrt uns auch einen neuen Humanismus. Sie nennt ihn „Transhumanismus" (Sorgner). Ihm geht es um die genetische Optimierung des Menschen, um das pharmakologisch geprägte – ständige – Enhancement seiner körperlichen (Seele gibt es nicht mehr) Gesundheit (Pillenkonsum/Drogen) und um die allgemeine Verbesserung der Funktionstüchtigkeit des Menschen durch Cyborgs, soweit Roboter dies gestatten und ihm die Arbeitsplätze nicht rauben. Der Mensch, welcher der Religion abgeschworen hat, seitdem Nietzsche „Gott ist tot" als Motto für Glück- und Machtstreben ausgegeben hat, findet offenbar an alledem äußersten Gefallen.

Bewusstsein. Dieser Gefahr können und müssen wir – das ist die einzige Chance – das abendländisch-christliche Welt- und Menschenbild (Grundgesetz und EU-Charta) entgegensetzen. Wir dürfen nicht nachlassen, den unantastbaren Wert der Würde der menschlichen Person und ihren Anspruch auf Freiheit ins Bewusstsein der Gesellschaft zu heben. Es ist eine personale Würde, die darin besteht, dass der Einzelne nie zum „Objekt" einer ihm fremden Macht (Dürig) – abseits seiner Selbstbestimmung – werden darf. Und sie schließt unsere Freiheit ein, dem Glauben an die „Datenreligion" (Harari) ein entschlossenes „Nein" entgegenzusetzen, auch wissend, dass wissenschaftliche Vernunft und christlicher Glaube keinen Gegensatz bilden (Ratzinger). ⊡

Yvonne Hofstetter, Juristin und Essayistin, ist Geschäftsführerin der TERAMARK Technologies. Das Unternehmen entwickelt Künstliche Intelligenz.

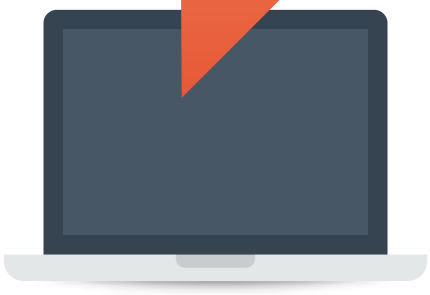
Prof. Dr. Friedrich Graf von Westphalen leitet den Ausschuss „Europäisches Privatrecht" beim Rat der Europäischen Anwälte in Brüssel, ist Mitglied des „European Law Institute" Wien.

Fotos: Heimo Aga, Frank Bluemler, Liu zishan – Shutterstock

Hate-speech – die große Herausforderung

Kann unsere Gesellschaft es zulassen, wenn Meinungs- und Funktionsträger eingeschüchtert und bedroht werden?

von Simon Assion



Tatort. Der Bildschirm als Verbreiter von Drohungen.

Hatespeech", das ist eigentlich nichts wirklich Neues. Schon immer haben Menschen gehasst, und schon immer haben Menschen diesen Hass auch ausgesprochen. Und doch geht es bei der Debatte um „Hatespeech" um etwas, das sich in unserer Gesellschaft gerade ganz grundsätzlich verschiebt. Denn der Hass manifestiert sich heute schriftlich und öffentlich, nicht mehr nur im privaten Kreis. Hinter der Bezeichnung „Hatespeech" steht außerdem auch ein Wandel in der sozialen Bewertung. Wer den Begriff „Hatespeech" gebraucht, der zeigt, dass es ihm weniger um den Schutz der persönlichen Ehre der Betroffenen geht, sondern mehr um die allgemeine Eindämmung bestimmter Meinungen und Äußerungen. Aber was soll das eigentlich sein, „Hatespeech"?

Kritikwürdiger Kampf. Das Wort „Hatespeech" ist ungenau. Wer gegen „Hatespeech" kämpft, kämpft vermeintlich für ein gutes Ziel, weil niemand „Hatespeech" wirklich in Schutz nehmen will. Aber was abstrakt gesehen sinnvoll erscheint, lässt sich kaum in die Praxis übertragen. Denn im Einzelfall ist die Einstufung einer Äußerung als „Hatespeech" kaum umsetzbar. Was der eine für untragbare Hetze hält, bewertet der andere als verzeihlichen (oder sogar nachvollziehbaren) Gefühlsausbruch. Des einen „Hatespeech" ist nun einmal des anderen Meinungsäußerung.

Eben aus diesem Grund sehen viele Beobachter die Initiativen gegen „Hatespeech" sehr kritisch. Versteckte Zensurinstrumente seien dies, vermuten

> In Deutschland gibt es seit mehreren Jahrzehnten ein fein ausdifferenziertes Medien- und Äußerungsrecht. Die grundsätzlichen Koordinaten dieses Rechtsgebietes sind universell, die gelten auch für **„Hatespeech“**.

Kritiker. Und in der Tat laufen viele der Initiativen darauf hinaus, mit staatlichen Mitteln Einfluss auf die öffentliche Debatte zu nehmen – stärker, als dies dem Staat eigentlich erlaubt ist.

Grundregeln. In Deutschland gibt es seit mehreren Jahrzehnten ein fein ausdifferenziertes Medien- und Äußerungsrecht. Die grundsätzlichen Koordinaten dieses Rechtsgebietes sind universell, die gelten auch für „Hatespeech“.

Erstens hat sich demnach der Staat aus politischen Debatten herauszuhalten. In einer Demokratie ist der Staat zwar Gegenstand der öffentlichen, politischen Debatte, aber er beteiligt sich nicht selbst – es sei denn sachlich und neutral (Neutralitätsgebot). Zweitens bedarf jeder Eingriff in die Meinungsfreiheit einer klar formulierten gesetzlichen Rechtfertigungsgrundlage. Jede Einschränkung muss auf das Notwendigste beschränkt sein (Verhältnismäßigkeitsprinzip). Zensur und die gezielte Unterdrückung bestimmter Meinungen sind generell untersagt. Drittens ist Medienregulierung ausschließlich Ländersache, und sie muss durch staatsfern organisierte Landesbehörden durchgeführt werden. Die Behörden, denen diese Aufgabe zufällt, heißen Landesmedienanstalten; sie sind aus dem normalen Behördenapparat ausgegliedert und werden durch Rundfunkräte kontrolliert. Im Bereich der gedruckten Presse hat der Staat sogar komplett auf eine Aufsichtsbehörde verzichtet, zugunsten einer (schwachen) Selbstregulierung der Presse durch den Deutschen Presserat.

Unser heute geltendes Mediensystem hat den großen Vorteil, staatliche Einflussnahme auf die politische Debatte weitgehend zu vermeiden. Dies ist essenziell für die Funktionsfähigkeit einer Demokratie, denn Demokratie lebt davon, dass die Bürger den Staat kontrollieren und steuern, nicht umgekehrt. Demokratie funktioniert nur, wenn sich Bürger unbefangen untereinander austauschen können und die Institutionen, die diesen demokratischen Austausch unterstützen – die Medien –, dabei nicht behindert werden.

Wenig Schutz vor Missbrauch. Der Nachteil, der mit diesem Ansatz einhergeht, ist der schwache Schutz der Betroffenen vor Rechtsverletzungen. Im Bereich der Medien, einschließlich Social Media, hält sich der Staat zurück. Die Gründe dafür sind offensichtlich: Es soll eben kein „Wahrheitsministerium“ entstehen, das wie in George Orwells „1984“ den Bürgern vorschreibt, was sie zu sagen und zu denken haben. Für Betroffene von Beleidigungen, Hetze oder Mobbing bedeutet die staatliche Zurückhaltung allerdings, dass sie von der Hoheitsmacht kaum Unterstützung erwarten können.

Unser aktuelles Äußerungsrecht verleiht den Betroffenen zwar durchaus (zivilrechtliche) Abwehransprüche. Wer im Internet beleidigt oder verleumdet wird, kann die Täter vor den Zivilgerichten verklagen. Aber um dies tun zu können, braucht fast jeder die Unterstützung eines Rechtsanwalts und muss außerdem die Prozesskosten vorschießen. Für ➜

Zensur? Des einen „Hatespeech“ ist des anderen Meinungsäußerung – Beobachter sehen Initiativen dagegen sehr kritisch.

Fotos: Icons made by Freepik/Pixel Buddha from www.flaticon.com, Sergey Nivens – Shutterstock

➔ viele ist das zu mühsam und zu teuer. Eine zivilrechtliche Klage kann außerdem nur einreichen, wer die Identität des Beklagten kennt. Längst nicht immer ist das der Fall.

Zu den zivilrechtlichen Abwehransprüchen kommt das Strafrecht hinzu. Beleidigung, Verleumdung, üble Nachrede, Volksverhetzung, öffentlicher Aufruf zu Straftaten – all dies ist bereits jetzt strafbar. In der Theorie könnten Polizei und Staatsanwaltschaften solchen Äußerungen deshalb selbstständig nachgehen, die Täter ermitteln und sie der Strafverfolgung zuführen. In der Praxis werden strafrechtliche Ermittlungsverfahren aber nur selten eingeleitet und führen noch seltener zur Verhängung von Strafen. Denn Polizei und Staatsanwaltschaften sehen sich nicht als „Meinungspolizei" und verfolgen nur solche Äußerungen, die ganz eindeutig strafbar sind. Und auch die schiere Masse der entdeckten und angezeigten Delikte macht es den Behörden schwer.

Im Ergebnis heißt das: Gefühlt 99 Prozent der rechtswidrigen Äußerungen im deutschsprachigen Internet bleiben ungeahndet.

Schreiduell. Ist dies ein Zustand, der so bestehen bleiben sollte? Oder ist es nicht auch andersherum eine Gefährdung der Demokratie, wenn bestimmte Menschen von einer Welle von Hassäußerungen überflutet werden – mit keinem anderen Schutz als dem eigenen „dicken Fell"?

Wer glaubt, es gäbe kein akutes Problem mit „Hatespeech", sollte sich einmal damit auseinandersetzen, was es für viele Politiker, Aktivisten und Journalisten heutzutage bedeutet, sich zu kontroversen Themen öffentlich zu äußern. Beleidigungen übelster sexueller oder rassistischer Art sind nicht nur alltäglich, bei Spitzenpolitikern treten sie im Minutentakt auf. Häufig kommt es zu ganz konkreten Bedrohungssituationen, z.B. durch Verbreitung der Privatadresse. Und in vielen Fällen bleibt es nicht bei der abstrakten Bedrohung, sondern es gibt Angriffe, Brandanschläge.

Kann unsere Gesellschaft es zulassen, wenn Meinungs- und Funktionsträger eingeschüchtert und bedroht wer-

> Natürlich sind **Soziale Medien** an der Verbreitung von Hass und Gewalt nicht „schuld" – das sind die Menschen, die solche Meinungen äußern. Aber das heißt nicht, dass Medienunternehmen keine **Verantwortung** dafür übernehmen müssen, was sich auf ihren Plattformen abspielt.

Strafverfolgung. **In der Praxis werden Ermittlungsverfahren nur selten eingeleitet, führen noch seltener zu einer Verurteilung.**

den? Wollen wir es zulassen, dass unser politischer Diskurs zu einem Schreiduell wird? Einem Meinungskampf, in dem sich nicht die Meinungsströmung mit den besten Argumenten durchsetzt, sondern die, die ihre Gegner am besten überschreit und einschüchtert?

Verantwortung. Natürlich sind Soziale Medien an der Verbreitung von Hass und Gewalt nicht „schuld" – das sind die Menschen, die solche Meinungen äußern. Aber das heißt nicht, dass Medienunternehmen keine Verantwortung dafür übernehmen müssen, was sich auf ihren Plattformen abspielt. Man kann diese Verantwortung als „Sozialpflichtigkeit des Eigentums" einordnen, so steht es im Grundgesetz (Art. 14 Abs. 2). Man kann auch simpler einfach von einer „Verkehrssicherungspflicht" sprechen. Zum Betrieb eines Wirtschaftsunternehmens gehört es nun einmal, den Betrieb so auszugestalten, dass niemand dabei zu Schaden kommt. Am Ende läuft es auf dasselbe hinaus: Auch Soziale Medien sind Medien, und natürlich darf und soll es deshalb auch für Soziale Medien ein „Medienrecht" geben.

Es gibt durchaus bereits einschlägige Gesetze. Insbesondere gilt § 54 des Staatsvertrags für Rundfunk und Telemedien: Anbieter von Internet-Angeboten sind nach dieser Bestimmung verpflichtet, die verfassungsmäßige Ordnung und die allgemeinen Gesetze zu beachten. Auch die Gesetze zum Schutz der persönlichen Ehre sind einzuhalten. Für Internet-Angebote mit journalistisch-redaktioneller Gestaltung gilt zusätzlich eine Verpflichtung auf die anerkannten journalistischen Grundsätze.

Sicherlich ist § 54 des Rundfunk- und Telemedienstaatsvertrags noch nicht der Endpunkt der Debatte. Aber er zeigt doch, dass nicht alles neu erfunden werden muss, sondern das geltende Medienrecht bereits Strukturen vorgibt, auf denen eine Weiterentwicklung aufbauen kann. Dabei stehen verschiedene Modelle zur Auswahl: vom „Laissez faire"-Ansatz wie beim deutschen Presserat bis hin zur strengen Aufsicht durch spezialisierte „Medienanstalten", wie sie im Rundfunkbereich praktiziert wird. Auch das Jugendschutzrecht kann als Anregung dienen. Dort hat sich ein Modell der freiwilligen Selbstkontrolleinrichtungen etabliert, die sogenannte Co-Regulierung.

Vieles von dem, was Politiker sich in den letzten Jahren zur Bekämpfung ungeliebter Äußerungen gewünscht haben, gehört allerdings in die politische Klamottenkiste. Insbesondere gilt dies für Vorschläge, bei denen Bundesbehörden zur Bekämpfung bestimmter Äußerungen ermächtigt werden sollen. So hatte das Bundesinnenministerium vorgeschlagen, beim Bundeskanzleramt ein sogenanntes „Fake News-Abwehrzentrum" einzurichten – ein Vorschlag, der aus gleich mehreren Gründen offensichtlich verfassungswidrig ist. Denn Medienregulierung muss staatsfern organisiert sein, abgeschirmt von politischer Einflussnahme. Außerdem ist die Medienaufsicht Ländersache, nicht Aufgabe von Bundesbehörden. Vor allem aber ist bereits der Ansatz verfehlt: Genau wie „Hatespeech" ist auch „Fake News" vor allem ein politischer Kampfbegriff, kein tauglicher Ansatz für Regulierung.

Höchst fragwürdig ist es außerdem, wenn Bundesjustizminister Heiko Maas fordert, Soziale Medienplattformen sollten „freiwillig" Hassreden unterdrücken – und gesetzliche Maßnahmen androht, falls sein Wunsch nicht erfüllt wird. Denn Maas setzt hier staatliche Hoheitsmacht als Drohpotenzial ein, um ein Ziel zu erreichen, das er auf verfassungskonformem Weg nicht erlangen könnte. Auch wenn Maas das anders sehen mag. Er ist als Bundesjustizminister für derartige Initiativen schlicht nicht zuständig. Dies wäre, wie dargestellt, Ländersache und hätte sich an ganz anderen Koordinaten auszurichten als an dem undeutlichen Begriff „Hatespeech". ⊡

Dr. Simon Assion
ist Mitbegründer des Telemedicus e.V. und Rechtsanwalt bei Bird&Bird. Er berät dort zu allen Fragen des Informations-, Kommunikations- und Medienrechts.

Fotos: Brian A Jackson/Julia Tim – Shutterstock, netlaws

Internet of Things – Wir stecken mitten in der Zukunft

Teil 2: Alle Industrien werden uns zu tief greifenden Veränderungen zwingen.

von Alexander Braun

Die Entwicklungen rund um das IoT umspannen alle Industrien, wie im letzten DIVSI magazin ausführlich umrissen wurde. Keine Branche ist von den tief greifenden Veränderungen und Änderungen ausgenommen. Vieles lässt sich heute erst in Grundzügen abschätzen.

Entwicklungen, wie sie für einzelne Branchen absehbar sind, sollen im Folgenden exemplarisch kurz beleuchtet werden.

Energieversorger/Smart Grid

- Um Schwankungen im Stromverbrauch und schwer planbare Zuflüsse aus Solar- und Windenergie abzufedern, werden von den Anbietern zusätzliche Kapazitäten bereitgehalten. Dies gewährleistet die Stromversorgung, verschwendet jedoch fossile Energieträger.
- Über die Integration von IoT-Sensoren im Netz und den Haushalten lässt sich der Verbrauch besser messen und planen, was zu einer Reduktion bereitgehaltener Kapazitäten führt. Haushalte können von Schwankungen des Strompreises im Tagesverlauf profitieren, indem beispielsweise Waschmaschinen dann laufen, wenn es gerade am günstigsten ist.

Spar-Licht. Geld sparen, weil die günstigsten Zeiten automatisch erkannt werden.

Landwirtschaft

- Kühe werden mit Sensoren verbunden. Darüber lässt sich nicht nur ihre Position bestimmen, sondern auch ihr Gesundheitszustand überwachen. Dies reduziert die Kosten der Betreuung und ermöglicht die Eindämmung der Verbreitung von Krankheiten.
- Spezielle Sensoren im Acker können Feuchtigkeit und den Nährstoffgehalt im Boden messen. Das kann zu einer Reduktion des Wasserverbrauchs, des Düngereinsatzes und zur Vermeidung möglicher Ernteausfälle führen.

Gesundheit

- Über die Integration von Bewegungssensoren und Mikrofonen kann das selbstbestimmte Leben pflegebedürftiger Personen verbessert werden. Bei Unregelmäßigkeiten oder der Identifikation eines Sturzes wird automatisch ein Pfleger benachrichtigt.
- Über die automatische Erhebung zentraler Gesundheitsdaten, die dem zuständigen Arzt via Internet zugänglich sind, können Patienten das Krankenhaus früher verlassen. Anzeichen von Krankheiten können frühzeitig erkannt werden und zu signifikanten Kostenreduktionen im Gesundheitssystem führen.
- Die Fernwartung von Herzschrittmachern wird ebenso möglich wie die Analyse des Gesundheitszustandes mit sogenannten Ingestibles: mit Sensoren ausgestatteten Pillen, die relevante Daten im Körper des Patienten erheben und übermitteln können.

Mobilität/Smart Cities

- Durch das Messen des Verkehrsaufkommens können Ampeln und Verkehrsleitsysteme automatisch zur Optimierung des Verkehrsflusses angepasst werden, statt nur einem starren zeitlichen Raster zu folgen.
- Indem Autos inklusive ihres Verfügbarkeitsstatus via Internet zugänglich werden, sind Services, die effizientes Car-Sharing ermöglichen (Car2Go, DriveNow, Uber etc.), überhaupt erst denkbar. Dies ermöglicht die Nutzung bislang brachliegender Ressourcen.
- Teslas Fahrzeuge fingen vor einigen Jahren regelmäßig Feuer. Der Grund: Das Fahrgestell war zu niedrig aufgehängt, sodass die im Fahrzeugboden befindlichen Akkus bei unebener Fahrbahn aufschlugen und in Flammen aufgingen. Die Konsequenz dank Internetanschluss: Anstatt eine umfangreiche und kostspielige Rückrufaktion zu starten, hob Tesla das Fahrgestell über ein via Internet übertragenes Software-Update einige Millimeter an – Problem gelöst.

Fotos: Dean Drobot/smereka – Shutterstock

Maintenance/Asset-Tracking

- Getränkeautomaten können ihren Füllstand und Schadensmeldungen übermitteln. Mitarbeiter können somit den Servicebedarf sofort erkennen und müssen auf ihren Touren nur die Geräte mit genau den Ersatzteilen und den Nachfüllprodukten anfahren, die auch tatsächlich erforderlich sind.
- Indem Mülleimer mit IoT-Sensoren ausgestattet werden, kann der Füllstand zu jedem Zeitpunkt überprüft und die Route der Entleerungsfahrzeuge entsprechend optimiert werden.
- Auf Basis einer Vielzahl an Sensoren in seinen Flugzeugturbinen hat Rolls-Royce sein Geschäftsmodell grundlegend umgestellt: Statt „dumme“ Turbinen an Flugzeughersteller zu verkaufen, kann Rolls-Royce nun Wartungs- und Verbrauchsdaten →

Krankenversicherung. Wearables wissen alles. So lässt sich gesundes Verhalten kontrollieren und spart Versicherungsgebühren.

→ an Fluggesellschaften liefern. Dies reduziert die Ausfälle und den Treibstoffverbrauch. Rolls-Royce ist damit zu einem Serviceanbieter für das Management der Flotte geworden und kann sich auf dieser Basis von Wettbewerbern differenzieren.

Versicherungen

- Wasserschäden zählen zu den häufigsten und kostspieligsten Schäden für Versicherungen. Über Sensoren können Lecks rechtzeitig erkannt, Frostschäden an Leitungen mit via Internet steuerbaren Heizungssystemen vermieden werden. Versicherungen können die daraus resultierenden Einsparungen über günstigere Prämien an ihre Kunden weitergeben, die entsprechende Sensoren installieren.
- Über ihr Fahrverhalten und die Häufigkeit der Nutzung des Autos haben Fahrer maßgeblichen Einfluss auf die Schadenswahrscheinlichkeit. Dies war Versicherungen jedoch bislang verborgen. Über das Erfassen dieser Daten gestalten Versicherungen wie Progressive in den USA ihre Prämien individuell und belohnen vorbildliches Verhalten.
- Indem Wearables wie Fitnessarmbänder die Aktivität ihrer Träger messen, können Krankenversicherungen wie Oscar in den USA Rückerstattungen mit gesundheitsförderndem Verhalten verknüpfen.

Haus/Haushalt

- Über die Integration von Sensoren können Brita-Wasserspender neue Filter automatisch nachbestellen, sobald sie erforderlich werden. Ähnlich ist das Vorgehen von Amazon mit seinen Dash-Buttons: Mit dem Klick auf einen physischen, im Haus an der Waschmaschine angebrachten Knopf kann etwa Waschmittel nachbestellt werden, wenn dieses zur Neige geht – oder eine Vielzahl anderer Konsumprodukte mit den jeweils spezialisierten Knöpfen für diesen Bedarf.
- Was Amazon damit geschafft hat, ist, zum Zeitpunkt des entstehenden Bedürfnisses vor Ort zu sein und die Bestellung in die eigenen Bahnen zu leiten. Andere Händler sind damit außen vor.
- Über die Verbindung der Heizung mit dem Internet ermöglicht etwa Google mit seinem Smart-Home-Unternehmen nest die bedarfsgerechte Steuerung und die Einsparung von Heizkosten: So kann die Heizung automatisch hochgedreht werden, wenn die Eigentümerin das Büro verlässt, abhängig von der Außentemperatur auf ein dynamisch angepasstes Level.

Dash-Button. Waschmittel leer? Mit Amazon-Technologie kommt der Nachschub per Knopfdruck.

IoT – die neue Welt wird uns praktisch auf jedem Feld und in jeder Größenordnung beschäftigen. Es liegt an uns, wie weit wir sinnvollen Nutzen daraus ziehen. Denn unverändert steht fest: Das Internet, sinnvoll genutzt, ist eine der großen Erfindungen unserer Menschheit. ⊡

Alexander Braun
ist Gründer und Geschäftsführer der Digitalstrategieberatung Creative Construction in Berlin.

Fotos: Amazon, Creative Construction, Vadim Martynenko – Shutterstock

Aktuelle Bücher

Die Intelligenz der Evolution

Wenn Mensch und Computer verschmelzen

Michael Pachmajer, Carsten Hentrich

Quarks sind elementare Bausteine der Materie. Auch der digitale Wandel in Unternehmen lässt sich auf elementare Teilchen zurückführen. Diese Teilchen heißen d.quarks – die Bausteine der digitalen Transformation. Sie beziehen sich auf Fähigkeiten, die ein Unternehmen benötigt, um digitale Wertschöpfung zu gestalten, zu erzeugen und an Kunden zu vermitteln. Immer mit Blick auf die Organisation, Menschen & Kompetenzen, Prozesse und Technologien. Carsten Hentrich und Michael Pachmajer haben die d.quarks identifiziert und beschreiben sie hier zum ersten Mal in einem zusammenhängenden Modell. Anhand realistischer Fallbeispiele zeigen sie, wie Unternehmen die d.quarks nutzen sollten, um digital zu werden.

Murmann, ISBN: 978-3-86774-554-3, 39,90 Euro

Kritische Kollektivität im Netz

Anonymous, Facebook und die Kraft der Affizierung in der Kontrollgesellschaft

Carolin Widmann

Kybernetische Logiken haben sich mit neuen, biopolitischen Formen des Kapitalismus verbunden. Herausgekommen ist dabei Facebook, jene Plattform, auf der die User_innen sich permanent selbst vermessen und vergleichen.

Transcript, ISBN: 978-3-8376-3403-7, 29,99 Euro

Von Nerds, Einhörnern und Disruption

Meine irren Abenteuer in der Start-up-Welt

Dan Lyons

Dan Lyons wurde mit 52 Jahren wegrationalisiert. Da kam das Jobangebot von Start-up HubSpot genau richtig: Sie bieten Aktien für den nicht näher bestimmten Job des „Marketingtypen". Schnell wird klar, dass bei seinem Job bei HubSpot ungefähr alles schiefläuft, was schieflaufen kann.

Redline, ISBN: 978-3-86881-650-1, 19,99 Euro

Hacken für Dummies

Denken Sie wie ein Krimineller

Kevin Beaver

Fürchten Sie um Ihre Unternehmensdaten? Machen Sie sich Sorgen um Ihre IT-Systeme, wenn Sie wieder einmal lesen, dass Hacker ein Unternehmen für Wochen lahmgelegt haben? Warten Sie nicht ab, bis es auch in Ihren Systemen passiert, sondern tun Sie etwas! Versetzen Sie sich als Erstes in die Rolle des Schurken.

Beck, ISBN: 978-3-527-71322-6, 24,99 Euro

Wachstum geht anders

Von kleinsten Teilchen über den Menschen zu Netzwerken

Cesar Hidalgo

Wirtschaftlicher Erfolg hängt von der Fähigkeit ab, neue Vorstellungen in neuen Produkten zu verkörpern und das Wissen darüber in Netzwerken zu verteilen und aufzubewahren. Hidalgo macht außerdem klar, wie Volkswirtschaften nicht nur mehr Leistung, sondern kreativere Leistungen erbringen können.

Hoffmann und Campe, ISBN: 978-3-455-50308-1, 25 Euro

DIVSI Veröffentlichungen

Studien

DIVSI Milieu-Studie zu Vertrauen und Sicherheit im Internet, 2012
DIVSI Meinungsführer-Studie: Wer gestaltet das Internet?, 2012
DIVSI Entscheider-Studie zu Vertrauen und Sicherheit im Internet, 2013
DIVSI Studie zu Freiheit versus Regulierung im Internet, 2013
DIVSI U25-Studie – Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene in der digitalen Welt, 2014
DIVSI Studie zu Bereichen und Formen der Beteiligung im Internet, 2014
Braucht Deutschland einen Digitalen Kodex? – Verantwortung, Plattformen und soziale Normen im Internet, 2014
Wissenswertes über den Umgang mit Smartphones, 2014
Daten – Ware und Währung, 2014
DIVSI U9-Studie: Kinder in der digitalen Welt, 2015
Beteiligung im Internet: Wer beteiligt sich wie?, 2015
Das Recht auf Vergessenwerden, 2015
Big Data, 2016
Daten als Handelsware, 2016
DIVSI Internet-Milieus 2016 – Die digitalisierte Gesellschaft in Bewegung, 2016
DIVSI Studie „Digitale urbane Mobilität", 2016
DIVSI Ü60-Studie – Die digitalen Lebenswelten der über 60-Jährigen in Deutschland, 2016
Radikalisierung Jugendlicher über das Internet? – Ein Literaturüberblick, 2016

Diskussionsbeiträge

Dominic Völz, Timm Christian Janda: Thesen zur Netzpolitik – Ein Überblick, 2013
Christina Heckersbruch, Ayten Öksüz, Nicolai Walter, Jörg Becker, Guido Hertel: Vertrauen und Risiko in einer digitalen Welt, 2013
Göttrik Wewer: Digitale Agenda 2013 – 2017 – Netzpolitik im neuen Deutschen Bundestag, 2013
Miriam Meckel, Christian Fieseler, Jan Gerlach: Der Diskurs zur Netzneutralität, 2013
Timm Christian Janda, Dominic Völz: Netzpolitik in Deutschland – Wahlprogramme, Koalitionsvereinbarung, Regierungserklärung, 2014
Manuel Schubert: Vertrauensmessung in der digitalen Welt – Überblick und Aussicht, 2014
Max-Otto Baumann: Privatsphäre als neues digitales Menschenrecht?, 2015
Manuel Schubert, Anja Ullrich: Vertrauen in der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung, 2016

DIVSI
Deutsches Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet