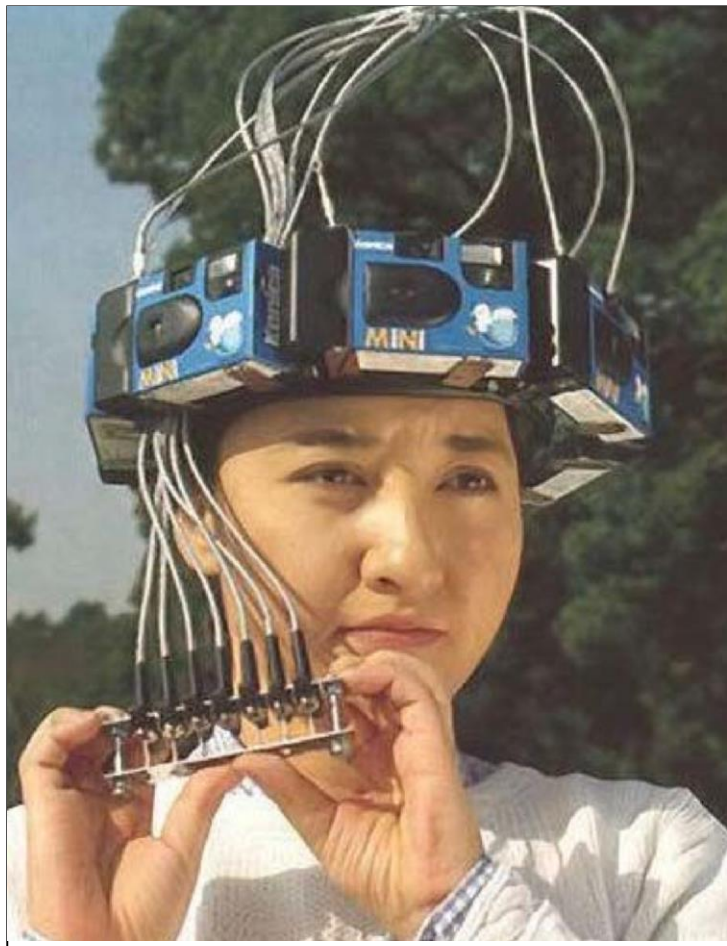


HOMO VITREUS

ZUR ETHIK DIGITALER MEDIEN



„Haus auf der Alb“ - Bad Urach 3. + 4. Juni 2016

zusammengestellt von

Klaus Goergen

Appelle, Manifeste

H. M. Enzensberger: Wehrt Euch!	3
Juli Zeh: Offener Brief an Angela Merkel	5
Ein Aufruf an die Welt	6
Digitales Manifest	7

Grundsätzliche Positionen

Martin Schulz: Warum wir jetzt kämpfen müssen	8
Juli Zeh: Schützt den Datenkörper!	10
Evgeny Morozov: Wider digitales Wunschdenken	12
Karin Göring-Eckardt: Das dionysische Moment des Netzes	13
Manfred Spitzer: Digitale Demenz	14
Nora Schultz: Der Mythos von der digitalen Demenz	15
Miriam Meckel: Links. Rechts. Halt. Zurück	16
Daniel Domscheit-Berg: Ethische Herausforderungen des Digitalen	17

Anwendungen digitaler Entwicklung

Dirk Helbing: Big nudging	19
Adrian Lobe: Mit der Maschine Meinung machen	20
Dirk von Gehlen: Das ganze Web schaut zu	21
Johannes Boie: Das schwarze Wort	22
Der digitale Mensch	23
Der digitale Steckbrief	25
Adrian Lobe: Wohnst du noch....?	26
Dirk von Gehlen: Überfordert mich!	27
Facebook überwacht uns am besten	28
Entscheidet Facebook Wahlen?	29
Verstecken kann sich niemand mehr	30
Guido Bohsem: Der Geheimnisträger von der AOK	31
Cerstin Gammelín: Was die alles wissen	32
Evgeny Morozov: Blüten des Solutionismus	33
Shoshana Zuboff: Wie wir Sklaven von Google wurden	34
Anna Günther: Bildung total digital	36
Karikaturen und Diagramme	38
Links und Literatur	47

Hans Magnus Enzensberger: Wehrt Euch!

(FAZ. 01. 03. 2014)

Für Leute, die keine Nerds, Hacker oder Kryptographen sind und die Besseres zu tun haben, als sich stündlich mit den Fallgruben der Digitalisierung zu befassen, gibt es zehn einfache Regeln, wie sie sich ihrer Ausbeutung und Überwachung widersetzen können:

1

Wer ein Mobiltelefon besitzt, werfe es weg. Es hat ein Leben vor diesem Gerät gegeben, und die Spezies wird auch weiter existieren, wenn es wieder verschwunden ist. Der abergläubischen Verehrung, die ihm zuteil wird, sollte man nichts abgewinnen. Smart sind nicht diese Geräte oder die sie benutzen, sondern die sie uns anpreisen, um unermessliche Reichtümer anzuhäufen und gewöhnliche Menschen zu kontrollieren.

2

Wer immer einem ein kostenloses Angebot macht, ist verdächtig. Man sollte unbedingt alles ausschlagen, was sich als Schnäppchen, Prämie oder Gratisgeschenk ausgibt. Das ist immer gelogen. Der Betrogene zahlt mit seinem Privatleben, mit seinen Daten und oft genug mit seinem Geld.

3

Online-Banking ist ein Segen, aber nur für Geheimdienste und für Kriminelle.

4

Regierungen und Industrien möchten das Bargeld abschaffen. Ein gesetzliches Zahlungsmittel, das jeder einlösen kann, soll es nicht mehr geben. Münzen und Scheine sind Banken, Händlern, Sicherheitsbehörden und Finanzämtern lästig. Plastikkarten sind nicht nur billiger herzustellen. Sie sind auch unseren Aufpassern lieber, denn sie erlauben es, jede beliebige Transaktion zurückzuverfolgen. Deshalb tut jeder gut daran, Kredit-, Debit- und Kundenkarten zu meiden. Diese ständigen Begleiter sind lästig und gefährlich.

5

Dem Aberwitz, alle denkbaren Gebrauchsgegenstände, von der Zahnbürste bis zum Fernseher, vom Auto bis zum Kühlschrank über das Internet zu vernetzen, ist nur mit einem totalen Boykott zu begegnen. An den Datenschutz den mindesten Gedanken zu wenden fällt ihren Herstellern nicht im Traum ein. Der einzige Körperteil, an dem sie verwundbar sind, ist ihr Konto. Sie sind nur durch die Pleite zu belehren.

6

Ähnliches gilt für die Politiker. Alles, was man gegen ihr Tun und Lassen einwendet, ignorieren sie. Den Finanzmärkten begegnen sie unterwürfig, und gegen das Treiben der Geheimdienste vorzugehen, wagen sie nicht. Interessiert sind sie jedoch daran, wiedergewählt zu werden. Solange das Wahlrecht noch existiert, sollte man ihnen die Stimme verweigern, wenn sie die digitale Enteignung dulden, statt gegen sie vorzugehen.

7

E-Mail, zu deutsch Strompost, ist schön, schnell und kostenlos. Also Vorsicht! Wer eine vertrauliche Botschaft hat oder nicht überwacht werden möchte, nehme eine Postkarte und einen Bleistift zur Hand. Handschrift ist von Automaten schwer zu lesen. Niemand vermutet auf einer Ansichtskarte, die 45 Cent kostet, wichtige Nachrichten. Man braucht also nicht zu einem toten Briefkasten zu greifen, wie er in altmodischen Spionageromanen vorkommt.

8

Waren oder Dienstleistungen via Internet sollte man meiden. Anbieter wie Amazon, Ebay und so weiter speichern alle Daten und belästigen ihre Kunden mit Reklamemüll. Anonymer Einkauf ist besser. Einzelne Adressen, die man gut kennt, können als Ausnahmen durchgehen.

9

Die großen Internetkonzerne finanzieren sich, ebenso wie das sogenannte Privatfernsehen, hauptsächlich durch Reklame. Damit stehlen sie ihren Kunden Zeit und Aufmerksamkeit. Wer einen, in welcher Form auch immer, andauernd anbrüllt oder belästigt, den sollte man abstrafen. Auf alle Angebote, die auf diese Weise vermarktet werden, zu verzichten ist empfehlenswert, ebenso wie Sender, die einen durch Werbung terrorisieren, ein für alle Mal abzuschalten. Das ist nicht nur aus hygienischen Gründen ratsam. Bekanntlich arbeiten besonders amerikanische Großkonzerne eng mit den Geheimdiensten zusammen, um möglichst jede menschliche Regung auszuspähen und zu kontrollieren.

10

Netzwerke wie Facebook nennen sich „sozial“, obwohl sie ihren Ehrgeiz daransetzen, ihre Kundschaft so asozial wie möglich zu behandeln. Wer solche Freunde haben will, dem ist nicht zu helfen. Wer bereits das Unglück hat, einem solchen Unternehmen anzugehören, der ergreife so schnell wie möglich die Flucht. Das ist gar nicht so einfach. Was ein Krake einmal erbeutet hat, gibt er nie wieder freiwillig her.

Offener Brief an Angela Merkel

Sehr geehrte Frau Bundeskanzlerin,

seit Edward Snowden die Existenz des Prism-Programms öffentlich gemacht hat, beschäftigen sich die Medien mit dem größten Abhörskandal in der Geschichte der Bundesrepublik. Wir Bürger erfahren aus der Berichterstattung, dass ausländische Nachrichtendienste ohne konkrete Verdachtsmomente unsere Telefonate und elektronische Kommunikation abschöpfen. Über die Speicherung und Auswertung von Meta-Daten werden unsere Kontakte, Freundschaften und Beziehungen erfasst. Unsere politischen Einstellungen, unsere Bewegungsprofile, ja, selbst unsere alltäglichen Stimmungslagen sind für die Sicherheitsbehörden transparent. Damit ist der „gläserne Mensch“ endgültig Wirklichkeit geworden.

Wir können uns nicht wehren. Es gibt keine Klagemöglichkeiten, keine Akteneinsicht. Während unser Privatleben transparent gemacht wird, behaupten die Geheimdienste ein Recht auf maximale Intransparenz ihrer Methoden. Mit anderen Worten: Wir erleben einen historischen Angriff auf unseren demokratischen Rechtsstaat, nämlich die Umkehrung des Prinzips der Unschuldsvermutung hin zu einem millionenfachen Generalverdacht.

Frau Bundeskanzlerin, in Ihrer Sommer-Pressekonferenz haben Sie gesagt, Deutschland sei „kein Überwachungsstaat“. Seit den Enthüllungen von Snowden müssen wir sagen: Leider doch. Im gleichen Zusammenhang fassten Sie Ihr Vorgehen bei Aufklärung der Prism-Affäre in einem treffenden Satz zusammen: „Ich warte da lieber.“

Aber wir wollen nicht warten. Es wächst der Eindruck, dass das Vorgehen der amerikanischen und britischen Behörden von der deutschen Regierung billigend in Kauf genommen wird. Deshalb fragen wir Sie: Ist es politisch gewollt, dass die NSA deutsche Bundesbürger in einer Weise überwacht, die den deutschen Behörden durch Grundgesetz und Bundesverfassungsgericht verboten sind? Profitieren die deutschen Dienste von den Informationen der US-Behörden, und liegt darin der Grund für Ihre zögerliche Reaktion? Wie kommt es, dass BND und Verfassungsschutz das NSA-Spähprogramm XKeyScore zur Überwachung von Suchmaschinen einsetzen, wofür es keine gesetzliche Grundlage gibt?

Ist die Bundesregierung dabei, den Rechtsstaat zu umgehen, statt ihn zu verteidigen?

Wir fordern Sie auf, den Menschen im Land die volle Wahrheit über die Spähangriffe zu sagen. Und wir wollen wissen, was die Bundesregierung dagegen zu unternehmen gedenkt. Das Grundgesetz verpflichtet Sie, Schaden von deutschen Bundesbürgern abzuwenden. Frau Bundeskanzlerin, wie sieht Ihre Strategie aus?

Juli Zeh, Ilija Trojanow (und 6000 weitere Personen)

Die Demokratie verteidigen im digitalen Zeitalter

(FAZ, 10. 12. 2013)

Über tausend Schriftsteller aus der ganzen Welt, darunter fünf Literaturnobelpreisträger, protestieren mit einem internationalen Aufruf, den die F.A.Z. zusammen mit 31 anderen Zeitungen dokumentiert, gegen die systematische Überwachung im Internet durch Geheimdienste wie die amerikanische NSA. Sie rufen dazu auf, die Demokratie in der digitalen Welt zu verteidigen.

Ein Aufruf an die Welt

In den vergangenen Monaten ist ans Licht gekommen, in welchem ungeheuren Ausmaß wir alle überwacht werden. Mit ein paar Maus-Klicks können Staaten unsere Mobiltelefone, unsere E-Mails, unsere sozialen Netzwerke und die von uns besuchten Internet-Seiten ausspähen. Sie haben Zugang zu unseren politischen Überzeugungen und Aktivitäten, und sie können, zusammen mit kommerziellen Internet-Anbietern, unser gesamtes Verhalten, nicht nur unser Konsumverhalten, vorhersagen. Eine der tragenden Säulen der Demokratie ist die Unverletzlichkeit des Individuums. Doch die Würde des Menschen geht über seine Körpergrenze hinaus. Alle Menschen haben das Recht, in ihren Gedanken und Privaträumen, in ihren Briefen und Gesprächen frei und unbeobachtet zu bleiben.

Dieses existentielle Menschenrecht ist inzwischen null und nichtig, weil Staaten und Konzerne die technologischen Entwicklungen zum Zwecke der Überwachung massiv missbrauchen. Ein Mensch unter Beobachtung ist niemals frei; und eine Gesellschaft unter ständiger Beobachtung ist keine Demokratie mehr. Deshalb müssen unsere demokratischen Grundrechte in der virtuellen Welt ebenso durchgesetzt werden wie in der realen.

- Überwachung verletzt die Privatsphäre sowie die Gedanken- und Meinungsfreiheit.
- Massenhafte Überwachung behandelt jeden einzelnen Bürger als Verdächtigen. Sie zerstört eine unserer historischen Errungenschaften, die Unschuldsvermutung.
- Überwachung durchleuchtet den Einzelnen, während die Staaten und Konzerne im Geheimen operieren. Wie wir gesehen haben, wird diese Macht systematisch missbraucht.
- Überwachung ist Diebstahl. Denn diese Daten sind kein öffentliches Eigentum: Sie gehören uns. Wenn sie benutzt werden, um unser Verhalten vorherzusagen, wird uns noch etwas anderes gestohlen: Der freie Wille, der unabdingbar ist für die Freiheit in der Demokratie.
- **Wir fordern daher**, dass jeder Bürger das Recht haben muss mitzuentcheiden, in welchem Ausmaß seine persönlichen Daten gesammelt, gespeichert und verarbeitet werden und von wem; dass er das Recht hat, zu erfahren, wo und zu welchem Zweck seine Daten gesammelt werden; und dass er sie löschen lassen kann, falls sie illegal gesammelt und gespeichert wurden.
- **Wir rufen alle Staaten und Konzerne auf**, diese Rechte zu respektieren.
- **Wir rufen alle Bürger auf**, diese Rechte zu verteidigen.
- **Wir rufen die Vereinten Nationen auf**, die zentrale Bedeutung der Bürgerrechte im digitalen Zeitalter anzuerkennen und eine verbindliche *Internationale Konvention der digitalen Rechte* zu verabschieden.
- **Wir rufen alle Regierungen auf**, diese Konvention anzuerkennen und einzuhalten.

Digitales Manifest

Ein gemeinsamer Appell zur Sicherung von Freiheit und Demokratie. (Auszüge)

von Dirk Helbing , Bruno S. Frey , Gerd Gigerenzer , Ernst Hafen , Michael Hagner , Yvonne Hofstetter ,
Jeroen van den Hoven , Roberto V. Zicari und Andrej Zwitter

Die digitale Revolution ist in vollem Gange. Wie wird sie unsere Welt verändern? Jedes Jahr verdoppelt sich die Menge an Daten, die wir produzieren. Mit anderen Worten: Allein 2015 kommen so viele Daten hinzu wie in der gesamten Menschheitsgeschichte bis 2014 zusammen. Pro Minute senden wir Hunderttausende von Google-Anfragen und Facebookposts. Sie verraten, was wir denken und fühlen. Bald sind die Gegenstände um uns herum mit dem "Internet der Dinge" verbunden, vielleicht auch unsere Kleidung. In zehn Jahren wird es schätzungsweise 150 Milliarden vernetzte Messsensoren geben, 20-mal mehr als heute Menschen auf der Erde. Dann wird sich die Datenmenge alle zwölf Stunden verdoppeln. Viele Unternehmen versuchen jetzt, diese "Big Data" in Big Money zu verwandeln. Alles wird intelligent: Bald haben wir nicht nur Smartphones, sondern auch Smart Homes, Smart Factories und Smart Cities.

In der Tat macht das Gebiet der künstlichen Intelligenz atemberaubende Fortschritte. Insbesondere trägt es zur Automatisierung der Big-Data-Analyse bei. Künstliche Intelligenz wird nicht mehr Zeile für Zeile programmiert, sondern ist mittlerweile lernfähig und entwickelt sich selbstständig weiter. [...] Algorithmen können nun Schrift, Sprache und Muster fast so gut erkennen wie Menschen und viele Aufgaben sogar besser lösen. Sie beginnen, Inhalte von Fotos und Videos zu beschreiben. Schon jetzt werden 70 Prozent aller Finanztransaktionen von Algorithmen gesteuert und digitale Zeitungsnews zum Teil automatisch erzeugt. All das hat radikale wirtschaftliche Konsequenzen: Algorithmen werden in den kommenden 10 bis 20 Jahren wohl die Hälfte der heutigen Jobs verdrängen. 40 Prozent der Top-500-Firmen werden in einem Jahrzehnt verschwunden sein. Es ist absehbar, dass Supercomputer menschliche Fähigkeiten bald in fast allen Bereichen übertreffen werden [...]

Fest steht: Die Art, wie wir Wirtschaft und Gesellschaft organisieren, wird sich fundamental ändern. Wir erleben derzeit den größten historischen Umbruch seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs: Auf die Automatisierung der Produktion und die Erfindung selbstfahrender Fahrzeuge folgt nun die Automatisierung der Gesellschaft. Damit steht die Menschheit an einem Scheideweg, bei dem sich große Chancen abzeichnen, aber auch beträchtliche Risiken. Treffen wir jetzt die falschen Entscheidungen, könnte das unsere größten gesellschaftlichen Errungenschaften bedrohen. [...]

Angefangen hat es scheinbar harmlos: Schon seit einiger Zeit bieten uns Suchmaschinen und Empfehlungsplattformen personalisierte Vorschläge zu Produkten und Dienstleistungen an. Diese beruhen auf persönlichen und Metadaten, welche aus früheren Suchanfragen, Konsum- und Bewegungsverhalten sowie dem sozialen Umfeld gewonnen werden. Die Identität des Nutzers ist zwar offiziell geschützt, lässt sich aber leicht ermitteln. Heute wissen Algorithmen, was wir tun, was wir denken und wie wir uns fühlen – vielleicht sogar besser als unsere Freunde und unsere Familie, ja als wir selbst. Oft sind die unterbreiteten Vorschläge so passgenau, dass sich die resultierenden Entscheidungen wie unsere eigenen anfühlen, obwohl sie fremde Entscheidungen sind. Tatsächlich werden wir auf diese Weise immer mehr ferngesteuert. Je mehr man über uns weiß, desto unwahrscheinlicher werden freie Willensentscheidungen mit offenem Ausgang. Auch dabei wird es nicht bleiben. Einige Softwareplattformen bewegen sich in Richtung "Persuasive Computing". Mit ausgeklügelten Manipulationstechnologien werden sie uns in Zukunft zu ganzen Handlungsabläufen bringen können, sei es zur schrittweisen Abwicklung komplexer Arbeitsprozesse oder zur kostenlosen Generierung von Inhalten von Internetplattformen, mit denen Konzerne Milliarden verdienen. Die Entwicklung verläuft also von der Programmierung von Computern zur Programmierung von Menschen.

Quelle: Spektrum der Wissenschaft (Spektrum der Woche) 12. 11. 2015.

MARTIN SCHULZ: Warum wir jetzt kämpfen müssen

[FAZ: 06.02.2014- Auszug]

Internetkonzerne und Geheimdienste wollen den determinierten Menschen. Wenn wir weiter frei sein wollen, müssen wir uns wehren und unsere Politik ändern.

So wie die sozialen Bewegungen im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert die entstehende Industriegesellschaft und den neuen radikalen Kapitalismus zähmen und humanisieren mussten, stellt sich heute wieder eine vergleichbare Aufgabe. Denn Digitalisierung der Welt hat bislang nur das Potential, um Wohlstand und große Innovation hervorzubringen. Denn genauso wie damals wird durch die rasante technische Entwicklung nicht zuallererst unsere Arbeitswelt herausgefordert, sondern unsere Gesellschaft und unser Denken werden in ihrer Gesamtheit revolutioniert. Ich habe keine kulturpessimistische Sicht auf diese technologische Entwicklung. Im Gegenteil, es geht mir um ein Nachdenken darüber, wie diese atemberaubende Technik zum Nutzen der vielen und nicht der wenigen in unsere Gesellschaft integriert werden kann. Meine Frage ist, ob und wie es uns gelingt, zu einer Zivilisierung und Humanisierung dieser neuen technischen Revolution zu kommen. Denn bislang steht nicht fest, ob die neuen Entwicklungen mehr Gutes oder mehr Schlechtes bringen werden. Viele Fragen sind noch offen: Bedeutet es ein Mehr an Unabhängigkeit und Flexibilität, wenn immer mehr Menschen ihre E-Mails jederzeit auf ihrem Smartphone lesen und sie per elektronischen Kalender noch kurz vor dem Schlafengehen zu einer Teambesprechung am nächsten Morgen einladen? Oder führt dies zu einer Entgrenzung von Arbeit, wodurch wir das lang erstrittene Recht auf Freizeit, ohne es zu merken, einfach aufgeben? Macht das Speichern von Bewegungsbildern und Kommunikationsdaten unsere Welt wirklich sicherer, wie das seit 9/11 behauptet wird, oder wird damit der Staat, der ein neues „Super-Grundrecht Sicherheit“ schützen will, nicht vielmehr selbst zum Sicherheitsrisiko für seine Bürger? Bringt ein permanentes Online-Voting eine direktere Demokratie hervor, oder führt sie eher zu einer Trivialisierung von komplexen Problemen? Das sind Fragen, die unsere Gesellschaft beantworten muss, wenn es nicht zu fatalen Fehlentwicklungen kommen soll. Denn es klingt zwar verführerisch, wenn ein online-überwachtes Auto automatisch bremst, sobald die Höchstgeschwindigkeit überschritten ist; oder wenn Herzinfarktgefährdete Menschen im Alltag rund um die Uhr medizinisch überwacht werden, weil diese Überwachung individuelle und kollektiven Vorteile zu bringen scheint.

Schon jetzt versprechen Versicherungen Beitragsermäßigungen für dieses „vernünftige Verhalten“, in einem nächsten Schritt werden von denjenigen Risikoaufschläge verlangt werden, die sich dieser „freiwilligen“ Kontrolle ihres Verhaltens entziehen. Es ist absehbar, dass am Ende aus dem Risikoaufschlag ein Zwang zur Kontrolle werden wird, natürlich immer mit dem fürsorglichen Argument, dass vernünftiges Verhalten gut für den Einzelnen und billiger für die Gesamtheit sei. Eine solche Entwicklung wird schlussendlich aber zum „am Netz hängenden Menschen“ führen, der in allen Lebenssituationen überwacht wird.

Und ein weiterer bedrückender Trend zeichnet sich ab: Wenn wir Menschen durch diese Vernetzung nur noch die Summe unserer Daten sind, in unseren Gewohnheiten und Vorlieben komplett abgebildet und ausgerechnet, dann ist der gläserne Konsumbürger der neue Archetyp des Menschen. Schon heute ist es das Geschäftsmodell von Facebook und anderen, unsere emotionalen Regungen und sozialen Beziehungen in ein ökonomisches Verwertungsmodell zu überführen und unsere Daten gewinnbringend zu nutzen. Wenn die Messung unseres Augenzwinkerns oder die Beschleunigung unseres Pulses beim Ansehen bestimmter

Produkte in Echtzeit in die Datenbank von multinationalen Konzernen fließen, ist der neue Mensch nur noch die Summe seiner Reflexe, und er wird biologistisch komplett determiniert. Am Ende könnte eine solche Entwicklung dazu führen, dass wir nur noch über jene Kaufangebote informiert werden, die vermeintlich zu uns passen. Und der Schritt, dass wir dann auch nur noch die politischen und kulturellen Informationen erhalten, die unserem vermuteten Interessen entsprechen, ist ein kleiner. Damit wäre dann die Vorstellung vom Menschen, der sich frei entwickeln und der es durch Bildung und harte Arbeit nach „ganz oben schaffen“ kann, endgültig erledigt. Ein neuer Mensch würde entstehen: der determinierte Mensch.

Denn die „vermuteten Interessen“, die angeblichen „Präferenzen“ eines Menschen, sind vielleicht gut und schön, wenn ein Online-Händler unsere Absichten vorwegnimmt und, wie wir unlängst erfahren haben, das Paket schon losschickt, ehe wir überhaupt wissen, dass wir etwas kaufen wollten. Wie steht es aber mit dieser Entschlüsselung angeblicher Absichten, wenn Menschen sich um einen Beruf, einen Kredit, eine Ausbildung bewerben? Was bedeutet es, wenn wir bald nicht nur im Büro, sondern auch im Haushalt, im Auto, überall gelesen werden und ein Abbild von uns erstellt wird, das der Bundespräsident den „digitalen Zwilling“ nennt und von dem wir nicht wissen, was ihn zusammensetzt. Wie aktuell diese Fragen sind, zeigte sich unlängst beim BGH-Urteil zu der Frage, ob Kreditscoring-Unternehmen wie die Schufa den Menschen mitteilen müssen, wie sie zu ihren Schlussfolgerungen kommen. Der quantifizierte Mensch wird uns künftig wie ein Schatten begleiten: zusammengesetzt aus den Signalen und Daten, die wir und alle anderen senden. Das wird, wie jeder heute schon bemerkt, dem Einzelnen durchaus enorme Vorteile bringen. Aber es wird ihn auch zum Bestandteil einer Rechnung machen. Es kann nicht sein, dass diese Rechnung ohne unsere Kenntnis, unser Zutun und unsere Interventionsmöglichkeiten gemacht wird.

Um das zu verhindern, müssen wir handeln. Denn von allein wird nichts gut werden. So wie die „unsichtbare Hand“ eines sich selbst regulierenden Marktes in der Vergangenheit ein Trugschluss war, ist die heute so populäre Annahme, dass durch die Digitalisierung aller Lebensbereiche automatisch ein Mehr an Lebensqualität, Demokratie, Freiheit, Sicherheit und Effizienz erreicht werden wird, eine naive Fehleinschätzung. Denn die täglichen Berichte über völlig enthemmte Geheimdienste offenbaren ein zunehmend paranoides Staatsverständnis, und deshalb scheint die Prognose, dass es zu einem freiheitlichen Rückschritt kommen wird, wenn die Sammelwut von Daten und die Digitalisierung aller Lebensbereiche unreguliert fortgeführt werden, wahrscheinlicher als die These, dass wir am Beginn eines neuen goldenen Zeitalters stehen.

Martin Schulz (SPD) ist Präsident des Europäischen Parlaments.

Juli Zeh: Schützt den Datenkörper!

(In: Frank Schirrmacher, Hrsg: Technologischer Totalitarismus. Suhrkamp Berlin 2015. S. 29 ff)

Das Konzept der Menschenwürde gerät im wuchernden Goldrausch der Datenausbeutung zusehends unter die Räder. Schon beginnen Menschen zu fragen, was denn an systematischer Massenüberwachung überhaupt schlimm sein soll. Aus Hilflosigkeit gegenüber den rasanten Entwicklungen wird die Privatsphäre zum Anachronismus erklärt. Diese Haltung bedeutet nicht weniger als den Verzicht auf persönliche Autonomie.

Wer seine Daten der freien Nutzung überantworten will, macht seine Identität und damit letztlich die Kontrolle darüber, wer er ist und wie er sein Leben führt, zum Objekt im freien Spiel der Kräfte. Er muss naiv darauf vertrauen, dass alle Beteiligten, egal, ob staatliche Institutionen, Wirtschaftskonzerne, Kollegen oder Nachbarn, stets nur sein Bestes im Sinn haben.

Dabei liegen die Gefahren allumfassender Beobachtung auf der Hand. Wer von allen Seiten angestarrt wird, geht jeder Chance verlustig, sich frei zu entwickeln. Wissen ist Macht, und Wissen über einen Menschen bedeutet Macht über diesen Menschen. Aus dem Vorliegen von Informationen folgen Messbarkeit, Vergleichbarkeit, Regulierbarkeit und Erpressbarkeit. Wer gezwungen ist, die mit jeder Lebensregung erzeugten Daten permanent preiszugeben, kann nicht mehr allein entscheiden, was er isst, liest oder kauft, wie schnell er fährt, wie viel er arbeitet und wohin er reist. Seine Welt verengt sich auf ein Spektrum aus vorsortierten Möglichkeiten. Er erhält Angebote, die vermeintlich zu ihm passen; Informationen, die vermeintlich seinen Interessen entsprechen; Handlungsoptionen, die von mächtigen Akteuren als besonders effizient, besonders sicher oder besonders profitabel eingestuft wurden.

In einem solchen System sind die Folgen des eigenen Verhaltens nicht mehr absehbar. Wir wissen nicht, welche E-Mail, welche Kaufentscheidung oder welches Freizeitvergnügen zu einer Herabstufung unserer Kreditwürdigkeit, zur Ablehnung einer Beförderung oder zum Einreiseverbot in die Vereinigten Staaten führen. Aus dieser tiefgehenden Verunsicherung folgt ein Zwang zur „Normalität“, wenn nicht zur bestmöglichen Performance in allen Lebensbereichen. „Bestmöglich“ bedeutet dabei, die Erwartungen der Informations-mächtigen intuitiv zu erfassen und nach besten Kräften zu erfüllen. „Ich habe nichts zu verbergen“ ist somit ein Synonym für „Ich tue, was man von mir verlangt“ und damit eine Bankrotterklärung an die Idee des selbstbestimmten Individuums. [...]

Für sich genommen, bilden weder Twitter und Google noch die NSA den Kern des Problems. Die Frage, wie wir mit diesen Technologien umgehen wollen, ist nicht weniger profund als jene nach dem Einsatz von Präimplantationsdiagnostik oder bestimmten Waffensystemen. Es geht um die Klärung ethischer Konflikte, um die Renovierung unseres Wertesystems im Angesicht neuer Bedingungen. Ist es mit der Idee vom freien Individuum vereinbar, zukünftige Entscheidungen eines Menschen errechnen zu wollen?

Welche Dilemmata folgen aus der Durchleuchtung einer Identität? Muss ein Unschuldiger vorsorglich eingesperrt werden, wenn ein Algorithmus voraussagt, dass die betreffende Person in absehbarer Zeit kriminell werden wird? Auf welchen Grundlagen sollen Rechtssystem und gesellschaftliches Zusammenleben in Zukunft stehen? Hängen wir weiterhin der Freiheit des Einzelnen an, oder wollen wir tatsächlich ein „Supergrundrecht Sicherheit“?

Falls am Ende einer politischen Debatte das Ergebnis stünde, dass wir auch im digitalen Zeitalter am Konzept des selbstbestimmten Individuums festhalten wollen, dass wir also nicht bereit sind, dieses Prinzip anderen legitimen Zielen wie Sicherheit oder Alltagsbequemlichkeit unterzuordnen, würde der politische Aufgabenkatalog im Handumdrehen Kontur gewinnen. Im Kern würde es darum gehen, der digitalen Identität ein vergleichbares Schutzniveau zuzubilligen wie der körperlichen Unversehrtheit oder der Unverletzlichkeit von Privateigentum.

Mit den nötigen parlamentarischen Mehrheiten könnte sowohl auf europäischer wie auf nationaler Ebene ein klar formuliertes digitales Grundrecht geschaffen werden, welches personenbezogene Daten unter die alleinige Verfügungsgewalt des Einzelnen stellt. Von privater Seite wären Zugriffe auf die digitale Identität dann nur mit Einverständnis des Betroffenen möglich, während staatliche Eingriffe auf die engen Grenzen notwendiger Strafverfolgungsmaßnahmen zu beschränken wären. Widerrechtliche Übergriffe müssten moralisch und strafrechtlich in vergleichbarer Weise beantwortet werden wie eine Körperverletzung oder der Diebstahl einer Sache.

Gelegentlich wird vorgebracht, das Volk habe sich doch längst mit dem Verlust der Privatsphäre arrangiert oder diesen durch freizügig-gleichgültigen Umgang mit den eigenen Daten sogar selbst verschuldet. Der Bürger wolle es nicht anders, als digital ausgebeutet zu werden. Für eine kollektive Verhaltensänderung im Umgang mit Digitalität sei es zu spät, der Bürger werde immer bereit sein, für einen Zuwachs an Bequemlichkeit oder auch nur ein paar Rabattpunkte seine privaten Daten zur Verfügung zu stellen.

Diese resignative Sicht verkennt zum einen, dass ein Umdenken im großen Stil längst begonnen hat. Seit den Snowden-Enthüllungen mobilisiert sich die Zivilgesellschaft in einer Weise, die vor einem Jahr niemand für möglich gehalten hätte. Zum anderen ist gesamtgesellschaftliches Bewusstsein meist nicht Ursache, sondern Folge einer politischen Bewegung. Die Gewöhnung an Ausbeutungsverhältnisse ist gerade ein zentraler Teil des jeweiligen Problems.

EVGENY MOROZOV: Wider digitales Wunschdenken

FAZ: 07.02.2014

Es gibt zwei Arten von Agnostizismus. Es gibt einen naiven Agnostizismus, einen Agnostizismus der Gleichwahrscheinlichkeit, der es für ebenso wahrscheinlich hält, dass eine bestimmte Technologie zu guten oder zu schlechten Zwecken eingesetzt wird. Diese Haltung erfordert offensichtlich einen ans Religiöse grenzenden Glaubenssprung. Wie ist solch eine intellektuelle Sicht möglich? Sie ist nur dann möglich, wenn wir vergessen, dass die Welt, in der diese Technologie zum Einsatz kommt – also unsere Welt –, von Ungleichheit (der Macht und des Geldes) geprägt und von Konflikten getrieben ist. Ja, in einer idealen Welt profitiert alles gleichermaßen von jeder Technologie. Aber in unserer Welt sind Nutzen und Schaden einer Technologie ungleich verteilt, und eine gerechtere Verteilung ist das wichtigste politische Projekt unserer Zeit. Der Grund, weshalb ein naiver Agnostizismus dieser Art sich in unseren Köpfen hat festsetzen können, hängt mit unserem Hang zusammen, Technologie so zu behandeln, als bewegte sie sich in einem einzigartigen, autonomen Bereich und wäre gleichsam hermetisch vom schädlichen Einfluss der „Gesellschaft“ oder der „Wirtschaft“ abgeschlossen. Die Anhänger dieses naiven Agnostizismus leiden an einer perversen Form sozialer Amnesie. Wenn sie zur Einschätzung einer bestimmten Technologie aufgefordert werden, antworten sie mit der These, unser gesamtes – aus Geschichte, Politikwissenschaft, Ökonomie stammendes – Wissen über die Welt sei ungültig, und wir müssten unsere Analyse ganz von vorn beginnen, ohne irgendwelche Makrostrukturen zu unterstellen, ob nun Kapitalismus, Neoliberalismus oder den militärisch-industriellen Komplex. [...]

Zum Glück gibt es daneben auch den gutinformierten, radikalen Agnostizismus, der es ablehnt, Technologie als etwas außerhalb der Gesellschaft Stehendes zu begreifen. Das ist die politische und ökonomische Umgebung, in die neue Technologien eingeführt werden. Es wäre naiv, wenn man meinte, diese neuen Technologien hätten nichts mit der Förderung oder Unterdrückung bestehender sozialer Zielsetzungen zu tun – denen des Staates, von Unternehmen, von sozialen Bewegungen. Wer zum Beispiel meint, ein ausgefallenes System zur biometrischen Identifizierung könne für gute und für schlechte Zwecke eingesetzt werden, und zwar mit gleicher Wahrscheinlichkeit für beide Szenarien, der gibt sich einem heimtückischen Wunschdenken hin und tut so, als wüssten wir nichts vom Expansionsstreben des Sicherheitsstaates, von der Behandlung der Migranten durch diesen Staat und von der Logik des Datensammelns, die die biometrische Industrie antreibt.

Natürlich können wir so naiv sein, wie wir wollen. Aber können wir es uns auch leisten, naiv zu sein? Warum sollten wir alles, was wir in den letzten zweihundert Jahren gelernt haben, bei der Analyse von Technologien auf den Müll werfen? Neue Technologien treten nicht in ein politisches Vakuum ein, sondern in die Welt, in der wir leben, mit all ihren politischen und ökonomischen Konflikten.

Karin Göring Eckardt: Das dionysische Moment des Netzes

(Aus: F. Schirrmacher, Hrsg.: Technologischer Totalitarismus. Suhrkamp Berlin 2015. S. 137 f)

Wer glaubt, in den sozialen Netzwerken sei vor allem die Jugend unterwegs, täuscht sich. Untersuchungen zeigen, dass die Gruppen im Alter von 45 Jahren aufwärts die am stärksten wachsenden Nutzer-Segmente sind. Sie und die noch älteren »Silver Surfer« sind mit der Welt verbunden, mit den Schulkameraden von früher und lesen oft mit bei den Enkeln. Die Zahlen und erst recht das (unvollkommene) Wissen um die Verknüpfung von Daten und Dateien legen nahe, dass im Netz Marktmacht alles, der Einzelne wenig ist. Die digitale Revolution - aufgeessen vom Kapitalismus?

So einfach ist es nicht, denn wir sollten nicht vergessen, dass sie reale politische Umstürze erst möglich gemacht hat, ob in Nordafrika oder in der Ukraine. Es gehört schon ein gutes Stück westlicher Überheblichkeit dazu, diese politische und subversive Dimension einfach auszublenden, indem man die Geschichte des Netzes nur noch als eine Geschichte zunehmender Kontrolle und Unfreiheit, als Geschichte wirtschaftlich gesteuerter Interessen und kommerzieller Überformung schreibt. Wie hat denn die Maidan-Opposition, wie die Grüne Revolution in Iran, wie der arabische Frühling seine Botschaften verkündet, sich Unterstützung gesucht und sie gefunden?! Das Internet ist auch ein Instrument der Selbstermächtigung, das ganz praktisch der Demokratisierung, nicht nur der Massenkommunikation, sondern auch der gesellschaftlichen und politischen Organisationsform selbst genutzt hat. „The Revolution will not be televised“, sang Gil Schott Heron. Das stimmt heute nicht mehr. Jeder kann sich die Revolution im Plural auf Youtube anschauen. Weil es im Netz eben nicht nur einen Programmdirektor gibt. Gemacht werden muss die Revolution natürlich weiterhin auf der Straße, aber auf Twitter steht immerhin auf welcher. In der revolutionären Situation gehört das Netz der Bürgergesellschaft.

Von wegen Ohnmacht. [...] Das Netz ist kein Imperium ohne Außen, sondern ein Möglichkeitsraum, in dem Einzelne Gegenmacht von unten aufbauen können. [...] Die Mittel der Kontrolle und Überwachung sind zugleich die Mittel der Freiheit.

Manfred Spitzer: Digitale Demenz

Frankfurter Allgemeine Zeitung, 14.09.2012, Nr. 215, S. 8

Vor fünf Jahren verzeichneten Ärzte im aufstrebenden Industriestaat Südkorea bei jungen Erwachsenen immer häufiger Gedächtnis-, Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen sowie emotionale Verflachung und allgemeine Abstumpfung. Als Ursache vermuteten sie die intensive Nutzung moderner Informationstechnik. Für das neue Krankheitsbild wählten sie die Bezeichnung „digitale Demenz.“ [...]

Immer mehr Menschen verlassen sich auf digitale Helfer, weil diese ihnen geistige Arbeit abnehmen - ähnlich, wie Rolltreppen, Fahrstühle und Autos körperliche Arbeit abnehmen. Die Auswirkungen mangelnder körperlicher Betätigung auf Muskulatur, Herz und Kreislauf sind bekannt. Dass es sich mit unserem Geist ähnlich verhält, hat sich noch nicht herumgesprochen. Zwei Beispiele: Wer ein Satellitennavigationsgerät im Auto hat, lagert das Navigieren aus seinem Gehirn aus. Entsprechend haben schon sehr viele Zeitgenossen verlernt, sich mit Karte und ihrem gehirneigenen Navigationsmodul zu orientieren. Dieses Modul ist aus der Gehirnforschung wohlbekannt, heißt Hippocampus und befindet sich beidseits tief im Schläfenlappen des Gehirns. Bei Londoner Taxifahrern, die 25 000 Straßen und einige tausend Orte kennen müssen, um ihre Lizenz zu erhalten, wurde schon vor mehr als einem Jahrzehnt ein vergrößerter Hippocampus festgestellt. [...]

Wenn Mädchen im Alter von acht bis zwölf Jahren sieben Stunden am Tag "online" sind, aber nur zwei Stunden am Tag physische und damit reale soziale Kontakte haben, wie eine im März 2012 publizierte Studie an etwa 3500 jungen Amerikanerinnen ergab, dann hat das gravierende Auswirkungen auf die Ausprägung sozialer Fähigkeiten. Nur zehn Prozent der befragten Mädchen gaben an, dass ihre Online-Freunde ihnen positive Gefühle vermitteln. Selbst die heftigsten Mediennutzerinnen gestanden ein, dass sie positive Gefühle vor allem durch persönliche Freunde in der realen Welt erfahren. Gleichzeitig waren bei der Hälfte der Mädchen mit Online-Kontakten negative Gefühle verknüpft. Die Studie entlarvte das Gerede von digitalen "sozialen Netzwerken" als Quelle von guten Freunden und von Glück als leeres Marktgeschrei. In Wahrheit machen digitale soziale Netzwerke Kinder und Jugendliche einsam und unglücklich. Was langfristig mit den noch in Entwicklung befindlichen sozialen Modulen in den Gehirnen der Kinder geschieht, mag man sich nicht ausmalen. [...]

Was für das Navigieren im Raum und die Interaktion zwischen Personen gilt, trifft auf geistige Leistungen ganz allgemein zu: Das Gehirn bildet sich in Auseinandersetzung mit der wirklichen Welt. Das Ergebnis dieses Prozesses, der vor allem in den beiden ersten Lebensjahrzehnten stattfindet, nennt man Bildung: Vom Laufen, Sprechen und Sich benehmen über den Erwerb von Schrift und Weltwissen durch Be-greifen (von Griffel und Objekten) bis hin zu der Ausprägung spezieller Fähigkeiten wie eines mathematischen und naturwissenschaftlich-technisches Grundverständnisses und der Reflexion gesellschaftlicher und kultureller Zusammenhänge (die ge- und damit erlebt sein müssen) erwerben Kinder und Jugendliche über die Veränderung ihrer Synapsen eine Gehirn-Bildung, die sich nicht nur ökonomisch auszahlt. Bildung ist auch der wichtigste Faktor für Gesundheit, wie beispielsweise der britische Epidemiologe Michael Marmot überzeugend dargelegt hat. [...]

Nachgewiesen ist auch das: Wer schon als Kleinkind viel Zeit vor Bildschirmmedien verbringt, zeigt in der Grundschule vermehrt Störungen der Sprachentwicklung und Aufmerksamkeitsdefizite. Der Besitz einer Spielekonsole geht nachweislich mit schlechteren Noten im Lesen und Schreiben sowie mit Verhaltensproblemen in der Schule einher. Ein Computer im Kinderzimmer wirkt sich negativ auf die Schulleistungen aus. Im Jugendalter führen Internet und Computerspiele zu einer Verringerung der Selbstkontrolle und zur Sucht.

Nora Schultz: Der Mythos von der digitalen Demenz

Für viele Fragen, die uns im Alltag begegnen, bemühen wir schon lange keine grauen Zellen mehr. Der Griff zu Smartphone, Tablet oder Laptop genügt, um Kontakte, Wegbeschreibungen, Schriftwechsel und das geballte Wikipedia-Wissen abzurufen. Solcher Komfort hat seinen Preis. Umgeben von allwissenden digitalen Helfern lernen wir, immer weniger selbst zu lernen. [...]

Aber ist der technikaffine Mensch dann nicht von digitaler Demenz bedroht? Verkümmert unsere Merkfähigkeit, weil wir sie nicht mehr verwenden? Was passiert mit den Ressourcen im Gehirn, die durch das Vergessen extern gespeicherter Daten frei werden?

Der letzten dieser Fragen widmeten sich jetzt Ben Storm und Sean Stone von der University of California in Santa Cruz. Um herauszufinden, ob digital induzierte Vergesslichkeit den Kopf für neue Informationen frei macht, ließen sie Psychologiestudenten in einer Reihe von Experimenten jeweils zwei Wörterlisten lesen, die sich als PDF-Dateien auf einem Speicherstick befanden.

Anschließend fragten sie die Probanden, an welche Wörter sie sich erinnerten - und zwar zuerst von der zweiten, zuletzt gelesenen Liste (Liste B) und dann erst von der zuerst gelesenen Liste (Liste A). Wie erwartet merkten sich die meisten Testpersonen etwas mehr Wörter von Liste B, die unmittelbar nach dem Lesen abgefragt wurde.

Wenn Probanden allerdings Gelegenheit bekamen, Liste A nach dem Lesen auf ihrem Computer zu speichern und sie vor dem Test noch einmal zu öffnen, verbesserten sich die Abfragewerte nicht nur für die somit zweimal studierte Liste A. Sie schossen auch für Liste B in die Höhe, obwohl diese nach wie vor nur einmal gelesen und direkt danach abgefragt wurde.

"Das (digitale) Abspeichern von Daten, die man sich sonst merken müsste, erleichtert das Lernen neuer Informationen", schreiben die Forscher im Fachblatt "Psychological Science". Wie ein digitaler Besen schafft der digitale Speichervorgang Raum für neuen Stoff im Oberstübchen. Storm und Stone vermuten, dass dieser Prozess ähnlich wie der Effekt des gezielten Vergessens funktioniert.

Schon in früheren Studien hatten Forscher nämlich gezeigt, dass die explizite Aufforderung, zuvor Gelerntes zu vergessen, dabei helfen kann, Neues aufzunehmen. In einer anderen aktuellen Studie konnte Storm zudem kürzlich zeigen, dass insbesondere kreatives Denken profitiert, wenn man unnötigen Ballast zuvor vergisst.

Die Furcht vor einer digitalen Demenz erscheint vor diesem Hintergrund eher unbegründet, finden auch andere Experten. Der Gedächtnisforscher Gary W. Small von der University of California in Los Angeles etwa sieht die digitalen Stützen als eine Optimierung einer ohnehin vorhandenen Tendenz des Gehirns zur Arbeitsteilung: "Wenn ich weiß, dass meine Frau Name und Adresse unseres Zielortes kennt, muss ich mir das nicht selbst merken."

Die neue Technologie mache diesen Prozess nur effizienter und schaffe größere Kapazitäten, neue Informationen zu lernen. Small rät zur beherzten Auslagerung von Daten wie Terminen, Telefonnummern und Wegbeschreibungen und zur bewussten Entscheidung, welche Dinge man sich wirklich selbst merken möchte.

Auch der Psychologe Hans Markowitsch von der Universität Bielefeld empfiehlt, Dinge, die man nicht akut parat haben muss, getrost externen Speicherorten anzuvertrauen. An eine besondere Qualität der uns ständig umgebenen digitalen Speichermöglichkeiten glaubt er allerdings nicht. Den gleichen Effekt hätte man "natürlich auch mit Notizblock oder Kreidetafel gefunden", sagt er. [...]

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/computer-und-gehirn-der-mythos-von-der-digitalen-demenz-a-1008229.html>

Miriam Meckel: Links. Rechts. Halt. Zurück.

(Süddeutsche Zeitung, 03. 11. 2012. S. 67-Auszug)

Tatsächlich sind auch an der Google-Pforte eine Menge Sensoren angebracht, die im Moment des Übertritts unsere Profile prüfen, sie anhand des erneuten Eintritts erweitern und anpassen, die uns im Netz verfolgen, um uns schließlich die Informationen zu liefern, die zu uns passen. Wir werden also für uns selbst unsichtbar, ungefragt und ohne unser Entscheiden zu einem Informationsreservoir geführt, das die Google-Algorithmen für uns ausgewählt haben. Vielleicht würden wir anders entscheiden, wenn wir könnten. Wir können aber nicht. Die neue Freiheitsgrenze im Netz heißt 'Default'. Sie bezeichnet die Standardeinstellung unseres Eintritts ins Internet. Da gibt es den Suchstandard, der sich in einem Marktanteil von knapp 96 Prozent für Google in Deutschland zeigt. Da gibt es Vernetzungsstandards, die im weltweiten Siegeszug von Facebook und dem Verschwinden alternativer Plattformen, wie Myspace oder StudiVZ, liegen. Wir lassen uns faszinieren von einem Standard, den Apple uns aufgibt und der es beispielsweise nicht einmal erlaubt, ein iPad und ein anderes Smartphone per Bluetooth zu koppeln. Was nicht dem Standard entspricht, wird schlicht 'nicht unterstützt'. Es gibt einen Zustimmungsstandard, der sich im Symbol eines hochgereckten Daumens manifestiert: 'like'. Und es gibt den Personalisierungsstandard: Ich bin meine eigene Grenze bei der Entdeckung von Neuem.

Manche Erfahrung kommt da der virtuellen Freiheitsberaubung gleich, und sei es nur beim Einkaufen im Netz. Das merkt nur der Käufer, der beispielsweise Musik oder TV-Serien bei iTunes kaufen möchte, die es im deutschen System nicht gibt. Hat der Käufer einmal den Store gewechselt, behandelt iTunes ihn so, als würde er in einem Laden eingeschlossen, so lange, bis er alles Geld in seinem Portemonnaie dort ausgegeben hat. Und, wehe, zwischen den Euros steckt noch eine Dollarnote! iTunes lässt uns so lange nicht raus, bis wir ein Produkt gefunden haben, das diesen Dollar wert ist, mit dem wir uns freikaufen können. [...]

Ist das lebenswichtig? Sicher nicht. Aber es zeigt: In einer globalisierten, vernetzten Welt versprechen uns die Internetkonzerne, wir seien freie Bürger, die überall Zugriff haben. Und faktisch scheitern wir schon an einem simplen Kaufakt.

Durchaus wesentlichere Eingriffe in die Freiheit des Einzelnen sind Änderungen für den Schutz unserer Privatsphäre, wie Facebook sie verschiedentlich vorgenommen hat, ohne uns vorher zu fragen. Die Nutzerinnen und Nutzer müssen dann erst mühsam die Einstellungen wieder rückgängig machen, nachdem sie von anderen darüber informiert wurden. Ein Beispiel: Wer sich irgendwo im öffentlichen Leben einmal identifiziert hat, muss nicht davon ausgehen, dass diese Information dann national flächendeckend übertragen wird. Wir haben die Chance, an einer Stelle anonym zu bleiben, während wir an anderer Stelle identifiziert sind. Auf Facebook war dies im Sommer 2010 plötzlich anders. Mit der 'Gesichtserkennung' (facial recognition) hat das soziale Netzwerk eingeführt, dass nach einmaliger Identifizierung eines Netzwerkteilnehmers ein 'Identifizierungsvorschlag' auf alle anderen Fotoinformationen im gesamten Netzwerk angewandt wurde. Zur Erinnerung: Wir reden hier inzwischen von einer Milliarde Mitgliedern. Einmal erkannt, immer erkannt. Das Ganze geschah ohne Vorwarnung und als neue 'Standardeinstellung'. [...]

Wenn die Alternativen des Lebens im Netz für uns unsichtbar sind, wenn wir nicht wissen, welches die Funktionsweisen und Mechanismen sind, die uns im Internet steuern oder zumindest beeinflussen, dann können wir keine Entscheidung darüber treffen, wo und wie wir dabei sein wollen.

Daniel Domscheit-Berg: Ethische Herausforderungen digitaler Realität

(D. Domscheit-Berg: Ethische und pädagogische Herausforderungen der digitalen Realität. In: Nida-Rümelin, J., Spiegel, I., Tiedemann, M. (Hrsg). Handbuch Philosophie und Ethik. Bd. 2: Disziplinen und Themen. Schöningh Paderborn 2015. S. 327-336, S. 331 ff)

Eine Handvoll Unternehmen weiß heute mehr über uns als wir selbst, und dies gilt in zunehmendem Maße für die heranwachsende Generation. Wir erleben so historisch die erste Generation, deren gesamte Kommunikation aufgezeichnet wird und deren Privatsphäre faktisch von niemandem mehr geschützt wird. Mehr als die Hälfte der Zehn- bis Elfjährigen in Deutschland nutzt heute ein Smartphone, bei den Zwölf- bis 13-Jährigen sind es 85%. Wir erwarten implizit, dass diese Kinder schon wissen, was sie tun. Teil des Problems ist, dass mit der Geschwindigkeit des technischen Fortschritts ein Bruch in der Art und Weise, wie wir Wissen vermitteln, entsteht. Während in der gesamten Geschichte der Menschheit das Wissen darum, wie man zurechtkommt in der Welt, von den Alten an die Jungen weitergegeben wurde, scheint dieses Lernverhältnis in der digitalen Welt oft umgekehrt. Viel zu oft verstehen Eltern und auch Lehrer diese neue Welt nicht mehr und oft missverstehen sie die Kompetenzen von Kindern, weil diese so „nativ“ mit all den neuen Geräten zurechtkommen scheinen. Dies ist ein gefährlicher Trugschluss, denn das intuitive Bedienen hat mit sozialer Medienkompetenz wenig zu tun.

Die Konsequenz ist eine ganz eklatante Versorgungslücke in der Erziehung und Ausbildung junger Menschen. Wir überlassen ihnen Entscheidungen, die den Rest ihres Lebens betreffen werden. In den vielleicht zwölf Minuten, die Sie brauchen, um diesen Text zu lesen, sind 156 Millionen Whatsapp-Nachrichten verschickt worden und mehr als 40 Millionen Mal wurde etwas auf Facebook geliked. Alle diese Informationen fließen in einem einzigen Unternehmen zusammen, das Dutzende Psychologen beschäftigt, die tagtäglich an der Optimierung der Nutzerincentivierung arbeiten, deren Job also in nichts anderem besteht, als den Suchfaktor der Plattform zu erhöhen und Manipulationsforschung zu betreiben. Wie sollen Menschen, die noch nicht einmal wählen dürfen, mit viel abstrakteren und weitreichenderen Entscheidungen klarkommen? Wieso besteht hier eine so große Asymmetrie und wieso arbeiten wir nicht mit Hochdruck an einer Reform unseres Bildungssystems, um diesen Unzulänglichkeiten beizukommen?

Die Möglichkeiten der Manipulierbarkeit von und durch Information werden mit einer zunehmenden Monopolisierung immer drastischer und damit gefährlicher. [...] Erst im Herbst 2014 flog ein Versuch von Facebook auf, bei dem im großen Maßstab die Gefühle der Nutzer durch gezielte Desinformation manipuliert wurden. Man wollte beobachten, wie sich der Gefühlszustand der Nutzer durch subtile Manipulation verändern lässt. Selbstverständlich ohne dass man ihnen sagte, dass sie Versuchskaninchen wurden. Wie kann ein solcher Versuch stattfinden und öffentlich werden, ohne dass dies irgendwelche Konsequenzen mit sich bringt? Wie bereit sind wir heute, eindeutige Übertretungen ethischer und moralischer Grenzen einfach hinzunehmen, nur weil sie in der virtuellen Welt passieren, wenn sie doch trotzdem reale Menschen betreffen?

Mit der Möglichkeit zu manipulieren, entsteht auch die Möglichkeit vorzufiltern. Was vor einigen wenigen Jahren noch eine Suchmaschine war, ist in Gestalt des heutigen Google eine

Filtermaschine, die auf jeden Nutzer zugeschnittene Ergebnisse liefert. Dies ist im Informationsdschungel des Internet oft hilfreich, es kann helfen, das zu finden, was wir suchen. Es bedeutet aber auch, dass wir nur mit den Ergebnissen konfrontiert werden, die Google für uns aussucht, und diese Auswahl erfolgt intransparent und nicht nachvollziehbar.

Konsequent zu Ende gedacht bedeuten diese entstehenden Dynamiken so etwas wie „Das Ende des Zufalls“. [...] Der Mensch wird hierbei ebenso Produkt wie irgendwelche Konsumgüter. Es kann und darf nicht sein, dass Menschen so unreflektiert über das Internet kommunizieren. Es ist unsere Unwissenheit und politische Blindheit gegenüber den Risiken dieser Monopolisierung, die bis heute dazu geführt hat, dass wir eben jene Monopole nicht so beschneiden, wie wir dies aus gutem Grund in anderen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bereichen tun.

Es entstehen Bilder von gläsernen Menschen, die erpressbar, manipulierbar und vielleicht sogar käuflich werden. Welche Konsequenzen dies haben kann, sollten wir nicht erst seit dem Missbrauch alltäglichster Daten durch Geheimdienste wie die Stasi wissen. Solcher Missbrauch ist auch heute ein echtes Problem, denn diese Handvoll Konzerne teilt die Datenschatze mit den Geheimdiensten dieser Welt - ob freiwillig oder nicht, spielt für die damit einhergehenden totalitären Gefahren keine Rolle.

Der NSA-Skandal ist hier nur eines von vielen Beispielen. Die NSA, deren Aufgabe die Sicherung des Informationsvorteils ihrer Auftraggeber ist, agiert proportional aggressiv und unverhältnismäßig zur Bedrohung jenes Vorteils. Es geht um die Sicherung von Macht, die Möglichkeit, kommende Veränderungen zu kontrollieren, zu steuern und vielleicht auch zu verhindern. Dies wird auf Kosten der Gesellschaft passieren, es wird uns der geschilderten Potenziale berauben und, wenn wir nicht vorsichtig sind, in ein dunkles Kapitel unserer Geschichte führen.

Wir legen mehr Macht in die Hände einiger weniger als jemals zuvor, denn wir wissen immer noch nicht, was wir tun. Und wir haben keine Strategie, dies grundlegend zu verändern, im Gegenteil: Seit dem Sommer 2013 kennen wir durch die Enthüllungen des ehemaligen NSA-Subcontractors und Whistleblowers Edward Snowden die Ausmaße des globalen Überwachungsapparats. Wir wissen, dass durch einen sogenannten „full take“ alles an Daten gespeichert wird, was man irgendwie abgreifen kann. Ob durch das Einbrechen in die Geräte von Nutzern, das systematische Schwächen von Sicherheitsstandards oder durch den Einsatz von U-Booten zum Anzapfen von Unterseekabeln. Diese Enthüllungen haben die kranken Auswüchse eines System transparent gemacht, dem es gestattet ist, vollkommen unkontrolliert und im Geheimen zu agieren. Die Ansätze von Kontrolle taugen nicht einmal als Feigenblatt. Es ist eben jene Geheimhaltung und Intransparenz, die wie bei den großen Konzernen, brandgefährlich ist. Wir müssen dringend mehr Transparenz dort etablieren, wo Macht ausgeübt wird, um Fehlentwicklungen frühzeitig erkennen und verhindern zu können. Die Zukunft wird mehr denn je couragierte Menschen brauchen, deren Wertegerüst ihnen den Mut gibt, das Richtige zu tun, auch wenn es ungesetzlich ist, um das zu exponieren, was Unrecht, aber viel zu oft gesetzlich ist.

Dirk Helbing: "Big Nudging": Big Data zur Verhaltenssteuerung

(Aus: Spektrum der Wissenschaft, 11. 12. 2015.- Auszüge)

Befürworter des Nudgings argumentieren, dass der Mensch nicht optimal entscheidet und dass man ihm daher helfen müsse (Paternalismus). Dabei wählt Nudging jedoch nicht den Weg des Informierens und Überzeugens. Vielmehr werden psychologische Unzulänglichkeiten ausgenutzt, um uns zu bestimmten Verhaltensweisen zu bringen. Wir werden also ausgetrickst. [...] Mit personalisierter Information wird unser Denken geleitet. Mit personalisierten Preisen werden wir bestraft oder belohnt, zum Beispiel für (un)erwünschte Klicks im Internet. Die Kombination von Nudging mit Big Data hat also zu einer neuen Form des Nudgings geführt, die man als "Big Nudging" bezeichnen könnte. Mit den oft ohne unser Einverständnis gesammelten persönlichen Daten offenbart sich, was wir denken, wie wir fühlen und wie wir manipuliert werden können. Diese Insiderinformation wird ausgenutzt, um uns zu Entscheidungen zu bringen, die wir sonst nicht treffen würden, etwa überteuerte Produkte zu kaufen oder solche, die wir nicht brauchen, oder vielleicht unsere Stimme einer bestimmten Partei zu geben. [...]

Gegen die Ineffizienz der Finanzmärkte hat auch "Nudging-Papst" Richard Thaler kein Rezept zur Hand. Aus seiner Sicht würde eine staatliche Steuerung die Probleme eher verschlimmern. Warum sollte dann aber unsere Gesellschaft top-down steuerbar sein, die noch viel komplexer als ein Finanzmarkt ist? Komplexe Systeme lassen sich nicht lenken wie ein Bus. Das wird verständlich, wenn wir ein weiteres komplexes System betrachten: unseren Körper. Dort erfordert die Heilung von Krankheiten, das richtige Medikament zum richtigen Zeitpunkt in der richtigen Dosis einzunehmen. Viele Behandlungen haben überdies starke Nebenwirkungen. Nichts anderes gilt für gesellschaftliche Eingriffe mittels Big Nudging. Oft ist keineswegs klar, was gut oder schlecht für die Gesellschaft ist. 60 Prozent der wissenschaftlichen Resultate aus der Psychologie sind nicht reproduzierbar. Es besteht daher die Gefahr, mehr falsch als richtig zu machen. [...]

Beim Big Nudging bräuchte es daher wissenschaftliche Fundierung, Transparenz, ethische Bewertung und demokratische Kontrolle. Die Maßnahmen müssten statistisch signifikante Verbesserungen bringen, die Nebenwirkungen müssten vertretbar sein, die Nutzer müssten über sie aufgeklärt werden (wie bei einem medizinischen Beipackzettel), und die Betroffenen müssten das letzte Wort haben. Es ist zu befürchten, dass die Anwendung ein- und derselben Maßnahme auf die Gesamtbevölkerung oft mehr Schaden als Nutzen anrichtet. Wir wissen aber bei Weitem nicht genug, um individuell passende Maßnahmen zu ergreifen. Nicht nur das richtige Mischungsverhältnis ist wichtig (also Diversität), sondern auch die richtige Korrelation (wer welche Entscheidung in welchem Kontext trifft). Für das Funktionieren der Gesellschaft ist es wesentlich, dass wir verschiedene Rollen einnehmen, die situativ passfähig sind. Davon ist Big Nudging weit entfernt.

Die heute angewandten Big-Data-basierten Personalisierungsverfahren schaffen vielmehr das Problem zunehmender Diskriminierung. Macht man zum Beispiel Versicherungsprämien von der Ernährung abhängig, dann werden Juden, Moslems und Christen, Frauen und Männer unterschiedliche Tarife zahlen. Damit tut sich eine Fülle neuer Probleme auf.

ADRIAN LOBE: Mit der Maschine Meinung machen

FAZ: 17.01.2016

Beim Nachrichtendienst Twitter werden über „Bots“ massenhaft Kommentare verbreitet. Sie gaukeln vor, da sprächen echte Menschen. Solche Fälschungen gibt es bei Wladimir Putin, Hillary Clinton und Donald Trump. Was tut Twitter dagegen?

Als der russische Regierungskritiker Boris Nemzow im Februar 2015 auf offener Straße erschossen wurde, twitterte ein Nutzer namens „JulianAmaya16“: „Die Ukrainer töteten Nemzow aus Eifersucht.“ Das Besondere an diesem Tweet war, dass er nicht von einem Menschen, sondern einem Computer geschrieben wurde. Dem amerikanischen Journalisten Alec Luhn war aufgefallen, dass genau der gleiche Inhalt von mehreren Accounts gleichzeitig verschickt wurde. Das Gerücht war gesetzt. Sogenannte Bots generieren millionenfach Tweets auf dem Kurznachrichtendienst. „Astroturfing“ nennt man die Methode, bei der mittels Algorithmen und automatisierten Skripts konzertierte Kommentare lanciert werden. Russlands Präsident Wladimir Putin beschäftigt eine ganze Twitter-Armee, die den Kurznachrichtendienst systematisch mit propagandistischen Beiträgen bombardiert. Und er ist nicht der einzige.

Politiker entdecken Twitter-Bots als Werkzeug, um ihr Image aufzubessern oder missliebige Beiträge zu unterdrücken. Der mexikanische Präsident Enrique Peña Nieto soll dem Vernehmen nach 75.000 Fake-Accounts auf Twitter aktiviert haben, um Oppositionelle und Regierungskritiker zum Schweigen zu bringen. [...] Der venezolanische Staatspräsident Nicolás Maduro versuchte, mit Fake-Accounts seine miserablen Popularitätswerte (teils unter zwanzig Prozent) aufzuwerten. Bots machten ihn zeitweise zur Person mit den drittmeisten Retweets weltweit. Allein, die digitalen Pappkameraden gereichten ihm nicht zur Schützenhilfe - Maduro verlor die Parlamentswahl im Dezember 2015 und könnte bald abgewählt werden.

Die demokratische Präsidentschaftskandidatin Hillary Clinton soll laut einer Analyse von „Twitteraudit“ unter ihren Followern auf Twitter mehr als eine Million Fake-Accounts haben - ebenso viele wie Donald Trump. All diese Fälle deuten auf die Dimension des Phänomens. Einer Untersuchung der amerikanischen Börsenaufsicht SEC zufolge handelt es sich bei 8,5 Prozent aller Twitter-Nutzer um Bots. Und das ist eine recht konservative Schätzung. In Wahrheit dürfte die Zahl weit höher liegen. Eine ganze Armada von Fake-Accounts flattert durchs Twitter-Universum. [...] Es ist ein regelrechter Schwarzmarkt für Bots entstanden. Auf Seiten wie www.buycheapfollowersfast.com kann man für läppische neun Dollar 3000 Follower kaufen und so seine digitale Anhängerbasis verbreitern. Twitter kommt mit der Lösung von Accounts kaum hinterher - zumal die Bots immer intelligenter werden.

Fake-Accounts sind also ein politisches Problem. Die Frage ist, wie verzerrt das Meinungsbild auf Twitter wirklich ist und welche Implikationen es für den politischen Diskurs hat, wenn hochgerüstete Bot-Armeen in den Propagandakrieg geschickt werden und Regierungen soziale Netzwerke mit ihnen zugeneigten Beiträgen infiltrieren. [...]

Dirk von Gehlen: DAS GANZE WEB SCHAUT ZU

[Süddeutsche Zeitung Nr.293, Samstag, den 18. Dezember 2010 , Seite 74]

Die Oma ist schuld. Weil Hannahs Großmutter Filme als Mailanhang nicht öffnen kann, stellte Heather den Videoclip ihrer kleinen Tochter kurzerhand ins Netz. So muss Oma nur auf einen Link klicken und kann dann sehen, wie ihre vierjährige Enkeltochter bitterlich weint. Dicke Tränen laufen ihr über die Wangen, sie schluchzt und ihre Mutter filmt sie dabei - 63 endlos lange Sekunden. Man hört, wie Heather ihre Tochter fragt, warum sie so traurig ist. Hannah erzählt mit stockender Stimme von Steve, einem Lehrer, den sie nun bald nicht mehr sehen wird. 'Das will ich nicht', sagt sie unter Tränen. 'Aber wir ziehen weg', erklärt ihre Mutter. 'Nach Japan.' Hannah weint. Heather filmt. Und das Web schaut zu. Am Ende hat nicht nur Hannahs Oma den Film angeschaut, auch mehrere hunderttausend Netznutzer werden Zeugen der Tränen eines vierjährigen Mädchens.

Der Clip, der vor zwei Jahren mit dem Titel 'Heartbreak' veröffentlicht wurde, ist eines der populärsten Beispiele für eine Entwicklung, die man wohl am ehesten als elterlichen Stolz in Zeiten des Internets beschreiben kann. Es geht um Videos und Bilder, die Mütter wie Heather ins Netz stellen und mit Freunden aber auch mit Fremden und am Ende mit der ganzen Welt teilen. Darauf zu sehen sind Menschen, die selber nicht darüber entscheiden können, ob sie ihre Tränen derart öffentlich weinen wollen. Zwar erklärte Heather unlängst in einem Interview, sie habe mit ihrer Tochter über den Film und das Internet gesprochen, und Hannah habe überhaupt kein Problem damit, eine gewisse Netzprominenz erlangt zu haben.

Doch was ist von dieser Einschätzung zu halten? Hannah ist zwar mittlerweile sechs Jahre alt, aber ob sie tatsächlich beurteilen kann, was es bedeutet, die Hauptperson eines Clips zu sein, den mehr Menschen gesehen haben, als ein durchschnittliches Fußballstadion Besucher fasst, darf man bezweifeln. Vermutlich wird sie auch den Begriff 'digitaler Fußabdruck' nicht kennen. Ebenso wenig wird sie wissen, dass die YouTube-Nutzer, die Kommentare unter dem Clip geschrieben haben, sie als 'gruselig' bezeichnen oder darüber spekulieren, wo denn wohl ihr Vater sei, wenn sie so sehr für einen Lehrer schwärmt. Ein Nutzer prognostiziert sogar: 'Sie wird niemals einen Freund finden, wenn die Jungs dieses Video sehen.'

Um die Wirkung von Veröffentlichungen im Netz in naher und ferner Zukunft geht es, wenn man von einem 'digitalen Fußabdruck' spricht. Gemeint ist eine Spur, die man selber (oder jemand anderer) im Internet hinterlässt und die zurückführt zu einer bestimmten Person, die damit leben muss - ein Leben lang. Bisher wurde vor allem im Kontext von vermeintlich zu sorglosen Jugendlichen über diese Spur gesprochen. Diese Eingeborenen des Digitalzeitalters nutzen selbstverständlich die Möglichkeiten des neuen Kommunikationsmediums und unterschätzen dabei angeblich dessen Folgen. Doch während sich die öffentliche Meinung dergestalt um die Jugend im Netz sorgt, belegen jüngste Studien: Die sogenannten Digital Natives sind keineswegs so naiv, wie vielerorts behauptet wird. Bei der Veröffentlichung der jährlichen JIM-Studie (Jugend, Information, (Multi-)Media) stellten die Forscher eine 'positive Entwicklung des Problembewusstseins bei Jugendlichen' fest, wie Spiegel-Online Ende November einen Medienpädagogen zitierte.

Vor lauter medialer Sorge um die digitale Jugend von heute ist eine Gruppe aus dem Blickfeld gerutscht, die mindestens ebenso netzaktiv ist und dabei nicht nur sich selbst, sondern auch ihren Nachwuchs ins Internet bringt: junge Eltern. Denn nicht nur die heute sechsjährige Hannah kann schon einen digitalen Fußabdruck ihr eigen nennen, 81 Prozent der Kinder in der westlichen Welt haben bereits im Netz Spuren hinterlassen, bevor sie ihren zweiten Geburtstag gefeiert haben. Zu dem Ergebnis kommt jedenfalls eine Studie, die die Internetsicherheitsfirma AVG vor kurzem veröffentlichte. Von den 2200 befragten Müttern (aus Europa, Nordamerika, Australien und Japan) gaben mehr als 70 Prozent an, bereits Bilder ihrer Kinder im Netz veröffentlicht zu haben. Bei etwa einem Viertel gibt es sogar schon vor der Geburt digitale Spuren im Netz. [...]

Johannes Boie: Das schwarze Wort

(Süddeutsche Zeitung, 14. 12. 2013. S. 46)

Für eine Minute und 44 Sekunden ist der Junge im Bild zu sehen. Er sieht nicht gesund aus. Er macht ein paar Bemerkungen über das Fastfood, das er isst, er sagt, es schmecke ihm nicht. Es sei schlecht zubereitet. Der Junge spricht überlegt, er klingt ein wenig, als imitiere er einen professionellen Restaurantkritiker. Es ist ein lustiges, belangloses Video, eines von vielen Millionen im Internet.

„Der frisst wie ein Schwein“, schreibt ein Nutzer unter das Video als Kommentar.

Ein zweiter Blick, ein flüchtiger zweiter Blick würde reichen, um zu sehen, dass der Junge nicht gesund aussieht. Er sieht irgendwie aufgedunsen aus.

„Er war für mich so etwas wie ein Bruder“, sagt Jessica Blume über den Jungen. Sie ist heute 18 Jahre alt. Eigentlich heißt sie anders, aber diese Geschichte soll so erzählt werden, dass es möglichst schwer ist, das Video und die Beteiligten im Netz wiederzufinden. Der Junge war 14 Jahre alt, als das Video gedreht wurde und dann im Netz auftauchte.

„Unverantwortlich“, schreibt ein zweiter Nutzer unter das Video, „da sollte schon das Jugendamt einschalten.“ Es geht nicht darum, vollständige Sätze zu bilden. Es geht darum, Druck abzulassen. Es geht dann Schlag auf Schlag. Das fette Schwein, wie der frisst, der Idiot, immer weiter, immer schlimmer, immer vulgärer.

Man kann das Video also lustig oder belanglos finden. Oder man kann den Jungen, der darin zu sehen ist, ohne weiteren Grund mit Hass, Abscheu, Wut, Gemeinheit und Niedertracht überschütten. Tausende entscheiden sich im Jahr 2010 für die letzte Option. Das Video von dem Jungen wird damals eine kleine virale Sensation im deutschsprachigen Netz.

Die Frage ist jetzt: Warum? Warum vergessen Menschen sich dermaßen, vor allem im Netz?

„Ein Grund ist, dass es keine Perspektivenübernahme gibt und keine Empathie, weil man nicht an der Reaktion des Gegenüber sehen kann, ob er verletzt wird“, sagt Psychologieprofessor Herbert Scheithauer von der FU Berlin. Niemand sieht den Jungen, wenn er die Beleidigungen liest. Dass er getroffen wird, bleibt sein Problem, und wenn er niemanden findet, mit dem er sprechen kann, bleibt er damit alleine.

Drei Phänomene hat Scheithauer im Hetzen der Masse ausgemacht: persönlichkeitspsychologische, sozialpsychologische und solche, die durch das Medium Internet bedingt sind. Im Fall des Jungen mit seinem Fastfood sind sie alle in den Kommentaren zu dem Video zu erkennen.

Jessica Blume, die beste Freundin des Jungen, sagt, sie habe noch versucht, mit ihm Kontakt zu halten, als der Krebs in seinem Kopf schon wucherte. Sie wollte ihn besuchen, aber er war in die nächste Großstadt gezogen, sie lebte fernab auf dem Land. Und damals, 2010, war sie erst 15. Ihr Freund war nur Monate nach ihr geboren, die Eltern Bekannte. Sie wuchsen zusammen auf, sie spielten gemeinsam, sie besuchten dieselbe Klasse bis zum Ende der Grundschule und dann noch dieselbe Schule. Bis der Junge krank wurde. Der Krebs wurde im Januar 2010 diagnostiziert.

Im Herbst deselben Jahres sind es erst Hunderte, dann Tausende Kommentare unter dem Video, das nun an vielen Stellen, auf verschiedenen Seiten im Netz zu finden ist: „Das is aber auch nen fettes schwein, so ein sollte man ins sportlager schicken.“

„Wegen der Chemo und durch das Cortison ist er so dick geworden“, sagt Jessica Blume. Der Hass wäre nicht weniger unfair gewesen, wenn der Junge nicht krank gewesen wäre. Wenn er dick gewesen wäre, weil er gerne zu viel gegessen hätte. Wenn er ein gesunder Schüler gewesen wäre, mit strahlender Zukunft. Tausenden geht es täglich so im Netz. Ihre Geschichten werden nie erzählt, sie leiden im Stillen.

Der digitale Mensch

Sonntag aktuell, 17.01.2016:

Von Jürgen Schmieder Und Kathrin Werner

Was würde ein vernünftiger Mensch machen, wenn ein Autohändler zu ihm nach Hause käme? Wenn der erklären würde, dass er Beweise für ein paar kleinere Unfälle in den vergangenen Monaten gesammelt habe und er deshalb den Kauf eines neuen Fahrzeugs empfehlen würde? Natürlich würde jeder diesen dreisten Typen zum Teufel jagen und grübeln, woher er das mit den Blebschäden gewusst hat. Allerdings: Warum beschwert sich kaum jemand darüber, wenn genau diese Szene nicht in der analogen Welt passiert, sondern über tragbare Technologieprodukte? Gary Kovacs, Chef der Sicherheitsfirma AVG Technologies, stellt genau diese Fragen - und er geht noch weiter: In den vergangenen zehn Jahren hat sich die Zahl der mit dem Internet verbundenen Geräte auf sechs Milliarden verdreifacht, sie wird sich in den kommenden vier Jahren noch einmal verdreifachen. Vor allem rücken diese Geräte immer näher an den Menschen heran, vom Computer in der Ecke über den Laptop in der Tasche und das Smartphone in der Hand zu jenen Gerätschaften, die als Wearables (englisch: Tragbares) bezeichnet werden und immer dabei sind. "Sie müssen sich bewusst machen, dass so ein Fitnessarmband nicht nur Schritte zählt und den Herzschlag misst", sagt Kovacs unserer Zeitung. "Es sammelt Daten, wann Sie Sport treiben, wann Sie schlafen, wann Sie mit ihrem Partner intim sind."

Der Trend, das zeichnet sich schon jetzt deutlich ab, geht zu einem komplett vernetzten und damit auch komplett durchanalysierten Menschen. Es gibt kaum noch ein Körperteil, an dem nicht ein tragbares Technologiegerät angebracht werden kann. Hier sind ein paar Varianten von Kopf bis Fuß.

Auf dem Kopf: Produkte gegen Haarausfall gibt es in etwa so viele, wie ein Mensch Poren auf dem Kopf hat - und doch kommen immer neue skurrile Geräte dazu. In diesem Jahr ist es ein Helm, der aussieht wie aus einem schlimmen Science-Fiction-Film. Von Kopfhörern gehalten wirkt er eher wie ein Regenschutz, der den Kopf anleuchtet. Das sind jedoch Laserstrahlen, die dafür sorgen sollen, dass oben wieder Haare sprießen. Hersteller Apira Science verweist auf klinische Tests und eine Freigabe durch die US-Gesundheitsbehörde. Nur die Deutschen, die würden sich da gerade irgendwie querstellen.

Auf den Augen: Wer schon immer mal wissen wollte, wie sich ein Mensch fühlt, der Bullaugen als Brillen trägt, dem sei die Brille der Firma Eacu empfohlen, die nichts weniger verspricht als das Glätten der Haut um die Augen herum, die Reduktion der Pupillentreckenheit, einen Schutz vor UV-Licht, einen hypnotischen Effekt, das Befreien der Luftwege und das Heilen von Schlaflosigkeit. In den eigenen vier Wänden kann man sich den auffälligen Aparillo schon mal aufsetzen, doch der Hersteller empfiehlt das Tragen auch beim Autofahren und Lesen. Nach ein paar Sekunden sorgen Infrarotstrahlen für Wärme, Elektroden für ein Zucken der Lider.

Um den Hals: Immerhin wird dieser Mini-Übersetzer nicht ins Ohr gesteckt wie die Babelfische im Buch "Per Anhalter durch die Galaxis" von Douglas Adams. [...] Das Röhrchen hängt um den Hals und wird mit einem Knopfdruck aktiviert. Der Träger kann einen englischen Satz hineinsprechen, er kommt als japanische Version wieder heraus - und zwar verständlich und grammatisch korrekt und nicht so verstümmelt wie bei manchem Internetübersetzer.

Auf der Haut: Der Schönheitskonzern L'Oréal hat sich zwei High-Tech-affine Partner gesucht: MC 10, ein Spezialist für dehnbare Elektronik, und PCH, ein Sensoren-Entwickler. Gemeinsam machen die Unternehmen jetzt in Pflastern. My UV Patch heißt der neue Sensor, den man sich auf die Haut pappt. Er misst, wie stark die Sonne die Haut schädigt. Der dehnbare, dünne Aufkleber ändert die Farbe und zeigt so, wann die Haut genug Strahlen abbekommen hat. Pflasterträger können Fotos davon schießen und in eine App hochladen, in der es auch Sonnenschutztipps geben wird.

An Brust und Armen: Das Gerät für alle Väter mit Söhnen im Alter von fünf bis 18 Jahren. Der Träger bekommt eine Weste mit Sensoren über die Schultern gelegt und zieht sich einen martialischen Handschuh an. Mit dem kann er auf die Sensoren seines Gegners zielen und somit eine Daheim-Version der in den USA überaus beliebten Räuber-und-Gendarm-Variante Lasertag spielen. Es sind aber auch andere Spiele möglich wie etwa ein Wettrennen von Spielzeugautos, die über den Handschuh gesteuert werden. [...]

Am Handgelenk: Das Armband Feel ist für Menschen, die gern mehr über ihren eigenen Gefühlszustand wissen möchten, aber dann doch nicht allein in sich hineinhorchen wollen. Das Bändchen der Firma Sentio Solutions misst den Stresslevel, die Wut und das sonstige Wohl- oder Unwohlbefinden des Trägers. Das Start-up sitzt passenderweise in der Psychotherapie-Hochburg New York. Feel ist mit vier Sensoren ausgestattet. Sie messen die elektrodermale Aktivität, also ein kurzzeitiges Absinken des elektrischen Leitungswiderstandes der Haut, Puls, Blutdruck und Hauttemperatur. Die Daten liefert das Armband per Bluetooth an eine Smartphone-App, die sie auswertet und speichert. So kann man nachschauen, wann und wo man in der jüngsten Zeit glücklich oder eher gestresst war. [...]

Am Oberkörper: Das unauffälligste Detail an dieser Jacke ist das wohl beeindruckendste: Am Reißverschluss befindet sich ein kleines Zettelchen, das einem Preisschild sehr ähnlich sieht. Das ist jedoch ein Chip, auf dem bei einem Unfall die wichtigsten Daten wie medizinische Einzelheiten und wichtige Kontaktnummern über ein Smartphone zugänglich gemacht werden können: Die Jacke selbst enthält je nach Ausstattungsvariante überaus interessante Details wie etwa die schon im vergangenen Jahr mit einem Preis ausgezeichneten LED-Lampen für Fahrradfahrer, die sich dann einschalten, wenn der Nutzer den Arm zum Abbiegen hebt. Oder die Giftgas-Warnlampe für Bauarbeiter. Oder die Spezial-Leuchtdjacke mit zahlreichen Geheimfächern für Polizisten.

An den Füßen: Der "Smartshoe" sieht zwar aus wie aus einem Science-Fiction-Film, kommt einem aber gerade jetzt, wenn es draußen kalt ist oder gar schneit, recht attraktiv vor. Der schwarz-weiße Superschuh hat eine eingebaute Heizung. Mit einem Klick auf die zugehörige Smartphone-App wärmen die Schuhe die Füße auf Wohlfühltemperatur. Es soll sich um die "weltweit ersten intelligenten Schuhe" handeln, heißt es. Sie schließen sich automatisch um die Fußgelenke herum, ohne Schnürsenkel oder Klettverschluss. Ihre Sensoren messen die Tag für Tag zurückgelegten Schritte, die dabei verbrannten Kalorien und sogar die Abnutzung des Schuhs.

Der Digitale Steckbrief

(Stefan Aust/Thomas Amann. Digitale Diktatur. Bonn 2015. S. 163 f)

Das Wort »Target« ist der Schlüsselverweis in der Facebook-Datenbank - der Kunde, Nutzer oder Abonnent ist also im internen Jargon die Person, auf die alles abzielt. Jede Aktivität dieser Zielperson wird registriert, nach mehr als sechzig Kategorien aufgeschlüsselt und gespeichert. In den meisten Fällen erfolgt die Speicherung offenbar ohne Zeitbegrenzung. Hier ein Auszug:

Chat: die letzten Chats mit anderen Zielpersonen werden eine gewisse Zeit gespeichert

Check-ins: alle Orte, an denen die Zielperson jemals eingchecked hat.

Connections: alle Verbindungen zu Seiten, die der Zielperson »gefallen«, sowie deren ID.

Family: weitere Familienmitglieder unter Angabe der Verwandtschaftsbeziehung.

Favorite Quotes: die Eingaben im Feld »Lieblingszitate«.

Friend Requests: alle Freundschaftsanfragen anderer Zielpersonen, auch die abgelehnten.

Groups: alle Mitgliedschaften in »Gruppen«.

Last Location: der letzte Aufenthaltsort, der vermutlich aus den letzten bekannten Daten ermittelt wird, zum Beispiel Check-ins, Verwendung der Facebook-Smartphone-App, Fotos, in denen die Zielperson markiert wurde.

Machines: jeder jemals verwendete Computer wird mit Cookies markiert und erhält eine eindeutige Nummer.

Notes: Liste aller gespeicherten Notizen. Schlüsselwörter oder Personen können markiert werden.

Photos: alle von der Zielperson hochgeladenen Fotos.

Pokes: Liste aller »Anstupser«, die man verschickt oder empfangen hat.

Political Views: Angaben zu den politischen Überzeugungen.

Privacy Settings: Liste der Datenschutzeinstellungen der Zielperson auf Facebook.

Realtime Activities: Speicherung der Ergebnisse von »Tracking«. Alle Klicks auf Facebook werden gespeichert und dienen der Analyse.

Removed Friends: Liste aller ehemaligen „Freunde“ auf Facebook

Shares: alle Links, die die Zielperson auf der Pinnwand postet.

Dazu kommen selbstverständlich alle verfügbaren persönlichen Angaben wie Name, Wohnort, Geburtsdatum, Geschlecht und, soweit angegeben, Ausbildung, Bankverbindung, Beruf, Beziehungsstatus, Kreditkartendaten, Religion und so weiter.

ADRIAN LOBE: Wohnst du noch, oder googelst du schon?

Frankfurter Allgemeine Zeitung, 24.11.2015, Nr. 273, S. 13

Hochauflösende Karten für autonom fahrende Autos und Programme für Datenschnittstellen: Noch liefert Google vor allem Software für smarte Städte. Doch Alphabets Geschäftsführer Larry Page weiß, dass städteplanerisch noch viel Luft nach oben ist, und hat das Projekt "Google Y" lanciert. Seit einem Jahr beschäftigt es sich mit der Frage, wie der Netzgigant die Datenströme in den Städten der Zukunft organisieren kann - und wie er selbst Städte nach Google-Maß errichten könnte. Denn wenn von der Ampel über den Wasserzähler bis zur Überwachungskamera alles miteinander vernetzt ist, warten auf Google ungeahnte Wachstumsmöglichkeiten. Seine Algorithmen sollen dann nach Möglichkeit die Verkehrsströme lenken, die Wasserversorgung und Müllabfuhr. Informationen über den privaten Energiebedarf kann Google Nest liefern, Reisepläne optimiert Google Maps.

Schon jetzt schickt der Konzern seine Street-View-Fahrzeuge aus, um Luftverschmutzung in Städten zu messen. Er beschäftigt sich auch mit dem Aufbau eines lückenlosen W-Lan-Netzes. Googles Tochter Sidewalk Labs etwa will von Ende 2015 an Telefonzellen in New York City in moderne Informationsstationen verwandeln. Die Zellen sollen Wifi im Umkreis von fünfzig Metern liefern sowie eine Ladestation für Handys und einen interaktiven Bildschirm bieten, der kostenlose Anrufe im Inland und Zugang zum Internet ermöglicht. [...]

Der Architekt Carlo Ratti, Direktor des MIT Senseable City Lab in Boston, sagt zu all diesen Entwicklungen: "Was auf urbaner Ebene stattfindet, ist vergleichbar mit dem, was vor zwei Jahrzehnten in der Formel 1 passierte." Bis zu diesem Zeitpunkt hätten die Mechanik des Autos und die Fähigkeiten des Fahrers den Erfolg auf der Rennstrecke bestimmt. Dann sei die Telematik aufgekommen. Das Auto verwandelte sich in einen Computer, der in Echtzeit Rückmeldung von Tausenden Sensoren bekommt und auf die Rennstrecke reagiert. Ratti prophezeit: "Unsere Städte werden zu Computern unter freiem Himmel."

Was bedeutet das für ihre Bewohner? Tatsächlich könnten Sensoren jede Aktivität erfassen und lückenlose Bewegungsprofile erstellen. Der Städteplaner Mark Elliott sagt: "Google könnte Kalendereinträge und E-Mails auswerten, um Reiserouten zu erstellen, und so den Verkehr optimieren." Internetfähige Geräte im Smart Home könnten den Stromverbrauch an den Energieversorger weiterleiten, der die Daten wiederum mit den Behörden teilt. Was daraus folge? "Die googlianischen Möglichkeiten erfordern Vertrauen in das System - und dass Daten nicht nur mit Google geteilt werden, sondern auch mit Dritten, mit denen Google kooperiert", so Elliott.

Dass der Netzkonzern nicht am Gemeinwohl, sondern an Profit interessiert ist, liegt auf der Hand. In einigen amerikanischen Städten wie Kansas City, in denen Google Glasfaserkabel installiert hat, zahlen die Einwohner für Internet plus Fernsehen 130 Dollar im Monat. Wer das nicht aufbringen kann, schaut in die Röhre. Das befeuert die Sorge, dass ärmere Viertel von der digitalen Infrastruktur abgeschnitten werden könnten und ein Internet der zwei Geschwindigkeiten sich durchsetzen wird. Google will bei Kunden seines Glasfaser-Dienstes in Kansas das Tracking von Sehgewohnheiten testen, um maßgeschneiderte Werbespots spielen zu können. Wer Googles Dienste nutzt, zahlt mit Geld oder Daten. Das aber widerspricht dem demokratischen Bild einer Stadt, in der die Infrastruktur allen Bürgern zugänglich und politische Partizipation kostenlos ist. Googles Idealstadt wäre vor allem eine Investorenstadt und ein Labor der Subjektivität, in dem das Individuum so berechenbar wird wie der Stromverbrauch.

Dirk von Gehlen Überfordert mich!

(Süddeutsche Zeitung, 28.06.2011)

[...] die Gefällt-mir-Ökonomie des Netzes definiert die Vorstellung von Relevanz neu und droht so, die gelernten Begriffe von Öffentlichkeit und Demokratie zu verschieben. In der sogenannten Kultur des Teilens, die im Web gepflegt wird, vermischen sich die privaten Nachrichten von Freunden mit den klassischen politischen Meldungen der Medien. Beide treten in einen Kampf um Aufmerksamkeit, in dem eher das private Interesse als die öffentliche Bedeutung die Relevanz einer Meldung bestimmt.

Pariser stellt seinem Buch ein Zitat von Facebook-Chef Mark Zuckerberg voran, der bekennt, dass ein im Vorgarten sterbendes Eichhörnchen für ihn persönlich durchaus relevanter sein kann als sterbende Menschen in Afrika. Zuckerberg baut auf dieser Interpretation von Relevanz sein stetig wachsendes Netzwerk auf, innerhalb dessen Statusmeldungen und Nachrichten in genau dieser Art gewichtet werden. Der sogenannte Edge-Rank von Facebook wertet aus, wie ein Nutzer auf die Beiträge seiner Freunde reagiert und errechnet aus diesen Daten, welche Beiträge ihm künftig prominenter und welche womöglich gar nicht mehr angezeigt werden - weil sie offenbar keine Relevanz mehr besitzen, sonst hätte der Nutzer sie ja vorher schon mal angeklickt oder kommentiert. Relevanz leitet sich also nicht mehr aus der angenommenen gesellschaftlichen Bedeutung her, sondern aus dem, wie die einzelnen Nutzer in Interaktion treten.

Zuckerberg ist mit dieser Vorstellung nicht allein. „Bitten Sie mal zwei Freunde, den gleichen Begriff zu googlen“, forderte Eli Pariser seine Zuhörer im März bei seinem Vortrag auf der Ted-Konferenz in Kalifornien auf und zeigte anschließend gleich selber, wozu dieses Experiment führt: zu zwei komplett unterschiedlichen Ergebnisseiten der Suchmaschine, die sich nicht nur in der Gewichtung, sondern sogar in der Gesamtzahl der gefundenen Suchtreffer unterscheiden. Unsere Vorstellung, Google würde eine riesige Datenmenge an Informationen, die wir uns naiv als Internet vorstellen, durchsuchen und dann, nach undurchsichtigen Kriterien gewichtet, ein für jedermann gleiches Ergebnis liefern, ist eben deshalb naiv, weil sie falsch ist. Google will eigentlich keine Millionen Suchtreffer ausspucken, sondern eine zufriedenstellende Antwort präsentieren. Und diese Antworten fallen eben für unterschiedliche Menschen sehr unterschiedlich aus. „Die ultimative Suchmaschine“, zitiert Pariser den Google-Gründer Larry Page, nach dem Googles berühmter Page-Rank benannt ist, „müsste genau verstehen, wonach du suchst und genau dafür eine Antwort liefern.“

Deshalb wertet Google schon heute 57 sogenannte Signale aus, die der Suchende -wissentlich und unwissentlich - mit seiner Anfrage sendet und ermittelt anhand derer, welche Ergebnisse für genau diese Suchanfrage relevant sein könnten. Denn es geht nicht nur um die Ergebnisse einer Suchmaschine oder die Gewichtung in einem sozialen Netzwerk, es geht um alle Netzakteure, die mittels computergesteuerter Filtersysteme und der gezielten Auswertung der von Nutzern erstellten Daten personalisierte Angebote liefern.

Facebook überwacht uns immer noch am besten

Frankfurter Allgemeine Zeitung, 13.11.2015, Nr. 264, S. 15

Es kann nur noch eine Frage der Zeit sein, bis der amerikanische Geheimdienst NSA Mark Zuckerberg, den Gründer und Chef von Facebook, zum Mitarbeiter des Jahres kürt. Denn kein anderes Unternehmen sammelt dermaßen viele Daten von Bürgern und präsentiert sie den professionellen Ausspähern gut sortiert und aufbereitet - ohne das natürlich jemals gewollt zu haben. Eigentlich will Facebook das Leben seiner rund 1,55 Milliarden Nutzer schöner und einfacher machen. So auch mit der Funktion "Photo Magic", die seit dieser Woche im Facebook-Messenger verfügbar ist. Damit will Facebook ein Problem lösen, das es ohne Facebook gar nicht gäbe: Wer seine Freunde am Strand oder auf einer Party mit dem Smartphone fotografiert, will dieses Bild auch meist an seine Freunde schicken. Dazu musste man bisher das digitale Fotoalbum des Smartphones öffnen, das Foto aussuchen und einen Dienst wählen, mit dem es verschickt werden sollte. Die Funktion "Photo Magic" scannt dagegen schon direkt nach dem Abspeichern des Bildes die abgebildeten Gesichter und gleicht sie mit den befreundeten Profilen bei Facebook ab. Erkennt sie die Freunde, ploppt auf dem Bildschirm ein Fenster auf, um das Bild, mit einer Nachricht versehen, sofort an die Freunde zu verschicken. Nun ist die Technik der Gesichtserkennung nichts Neues; Facebook macht das schon seit Jahren. Aber bisher nur mit im Internet hochgeladenen Fotos. Mit "Photo Magic" soll das viel schneller gehen, was nur zum Ziel hat, Facebook noch mehr zu einem sich geschmeidig in unser Leben einfügenden Hilfsmittel zu machen. Aber auch die Arbeit all derer, die die Nutzer von Facebook beobachten oder überwachen wollen, wird mit der neuen Funktion, die sich theoretisch auch ausschalten lässt, vereinfacht. Da braucht es keine Kameras auf öffentlichen Plätzen mehr oder Spione staatlicher Geheimdienste - wir sind unsere eigene NSA und geben unsere Daten freiwillig her. Das lässt die Datenschützer aufhorchen. Die Facebook-App "Moments", die ebenfalls mit einer automatischen Gesichtserkennung arbeitet, wird in Europa zurzeit aufgrund heftiger Kritik nicht angeboten. Was mit "Photo Magic" geschieht, das aktuell in Australien getestet wird, ist noch nicht klar. Facebook kündigt aber an, die Funktion bald in weiteren Ländern freischalten zu wollen: weltweite Überwachung im Do-it-yourself-Format.

Entscheidet Facebook Wahlen?

FAZ.NET, 05.08.2015 Von Adrian Lobe

[...] Die Frage ist: Welchen Einfluss haben soziale Netzwerke auf das Wahlverhalten?

Als am 2. November 2010 die Kongresswahlen stattfanden, machten die Forscher auf Facebook ein Experiment. Sie schickten 61 Millionen zufällig ausgewählten Nutzern, die in den Vereinigten Staaten wohnten und mindestens 18 Jahre alt waren, eine Nachricht, die sie an den Urnengang erinnerte. Die Mitteilung im Newsfeed war mit einem "I voted"-Button und einer Zählerleinheit versehen, die anzeigte, wie viele Facebook-Nutzer nach eigenen Angaben schon ihre Stimme abgegeben hatten. Ein Teil der Benachrichtigten erhielt neben dieser allgemeinen Auskunft auch eine personalisierte Information: welche der eigenen Facebook-Freunde schon gewählt hatten. Und eine Kontrollgruppe erhielt gar keine Informationen.

Das Ergebnis war verblüffend: Nutzer, denen das Abstimmungsverhalten ihrer Freunde angezeigt worden war, klickten häufiger den "I voted"-Button an als solche, die nur allgemeine Informationen erhalten hatten. Daraus folgerten die Forscher, dass "politische Mobilisation im Netz einen direkten Effekt auf die politische Selbstdarstellung, Informationssuche und das Wahlverhalten in der wirklichen Welt haben kann". Die Nutzer wussten freilich nicht, dass sie Probanden waren. Doch hatte die Selbstvorstellung als Wähler auf Facebook ("I voted") auch Auswirkungen auf das tatsächliche Abstimmungsverhalten? Und wie unterschieden sich die Gruppen dabei? Um diese Frage zu klären, glichen die Wissenschaftler die Klarnamen mit dem Wahlregister ab (so etwas wäre in Deutschland aus datenschutzrechtlichen Gründen gar nicht zulässig). Ergebnis: Die Zahl der Nutzer, die über die Abstimmung ihrer Facebook-Freunde benachrichtigt wurden, lag um 0,39 Prozent über der in der Kontrollgruppe. Das nimmt sich zwar als geringe Varianz aus, doch sie kann einen großen Unterschied machen. "Unsere Ergebnisse legen nahe, dass die soziale Nachricht über Facebook die Teilnehmerzahl (an der Wahl) um 60.000 Wähler und indirekt durch soziale Ansteckung um 280.000 Wähler erhöhte." Das kann wahlentscheidend sein. Bei der Präsidentenwahl 2000 gaben nur 537 Stimmen im Bundesstaat Maryland den Ausschlag für George W. Bush und gegen Al Gore. Man kann natürlich fragen, ob 0,37 Prozent Differenz zwischen zwei Gruppen statistisch signifikant ist oder ob es sich um "noise" handelt. Doch die Studie zeigt: Facebook hat einen Einfluss auf das Wahlverhalten.

Das Netzwerk ist mit 1,4 Milliarden Nutzern ein wichtiger Spieler in der Medienbranche. Jeder dritte Amerikaner informiert sich einer Studie des Pew Research Center zufolge über Facebook. Für viele ist es das Fenster zur Welt geworden. Man stelle sich nun vor, dass Facebook die Sichtbarkeit des "I voted"-Buttons auf Grundlage der Parteizugehörigkeit oder anderer Variablen wie Postleitzahl, gelikter Links oder Ähnlichem manipulierte. Es hätte den Effekt, dass es Wähler in eine bestimmte Richtung kanalisieren würde. Soziale Netzwerke wurden einst als Instrument der Demokratie gefeiert. Doch der herrschaftsfreie Diskurs (Habermas) ist im Internet eine Illusion, weil die Kommunikationsströme vermachet sind. Was relevant ist, bestimmen Facebooks und Googles Algorithmen. Heute muss man nicht mehr stapelweise gefälschte Wahlzettel in die Urne werfen, es genügte ein paar Modifikationen am Newsfeed-Algorithmus. Was, wenn am Wahltag bestimmte Facebook-Nutzer in einem Swing State, deren Präferenz für die Demokraten bekannt oder wahrscheinlich ist, einen subtilen Hinweis erhielten, dass an diesem Tag gewählt wird? Man könnte Facebook eine etwaige Wählerbeeinflussung kaum nachweisen.

Verstecken kann sich niemand mehr

Frankfurter Allgemeine Zeitung, 28.04.2015, S. 15: Wolfie Christl

Charakter, politische Einstellung, sexuelle Orientierung, Risikoverhalten - all das offenbart ein Facebook-Profil, selbst wenn wir diese Informationen nicht bewusst teilen. Studien haben gezeigt, dass sich allein aus unseren Likes viele Schlussfolgerungen ziehen lassen. Doch was macht Facebook selbst mit den Daten? Das Unternehmen öffnet seinen Datenschatz für Firmen in allen Wirtschaftsbereichen. Durch die Zusammenarbeit mit anderen Datenhändlern sollen wir jederzeit eindeutig wiedererkannt werden - gleich, mit welchem digitalen Gerät wir unterwegs sind, zu Hause, bei der Arbeit oder an der Supermarktkasse.

Facebook verfügt über gewaltige Mengen an Informationen über Alltag und Verhaltensweisen seiner 1,4 Milliarden Nutzer. Inklusive Instagram und Whatsapp werden inzwischen Daten von 2,4 Milliarden Menschen erfasst. Die Daten gehen nicht nur aus der Nutzung der Online-Plattform oder der Smartphone-Apps hervor, auch das Surfverhalten auf anderen Websites wird erfasst. Dafür reicht es, wenn auf einer Website ein Like-Button oder eine Login-Funktion via Facebook eingeblendet wird - schon kann das Netzwerk verfolgen, wer auf dieser Seite gerade was macht.

Das Ergebnis: Kaum ein Unternehmen auf dem Globus kennt uns besser als Facebook. Das gilt nicht nur für die Mitglieder, sondern für potentiell alle Nutzer. Über den Zugriff auf die Adressbücher unserer "Freunde" werden E-Mail-Adressen und Telefonnummern von Menschen gesammelt, die gar nicht bei Facebook sind. Die daraus resultierenden Daten sind eine Goldgrube. [...] Firmen können Werbung auf Facebook schalten, die genau zu dem passt, was jemand gerade gekauft hat. Umgekehrt soll es möglich sein, jemanden beim Einkauf im Geschäft als denjenigen zu erkennen, der zuvor auf eine bestimmte Online-Anzeige reagiert hat. Durch diese Verknüpfung können Menschen fast rund um die Uhr überwacht werden, egal, was sie gerade machen. Doch es gibt einige Hürden: Damit Firmen wie Facebook und Acxiom ihre Daten verknüpfen können, müssen die Nutzer immer wieder eindeutig identifiziert werden. Nur wenn beide Parteien wissen, um welche Person es geht, sind die Daten richtig zuzuordnen. Offiziell erfolgt die Verknüpfung anonymisiert. Doch kommen hier die E-Mail-Adressen und Telefonnummern der Nutzer - und die ihrer Freunde und Freundesfreunde - ins Spiel. Natürlich werden sie nicht direkt ausgetauscht. Man hat sich auf eine allen beteiligten Unternehmen bekannte Anonymisierungsmethode geeinigt. E-Mail-Adressen und Telefonnummern werden zu Zahlen- und Zifferncodes. Das Ergebnis: kein Name, keine Adresse, sondern ein sogenannter "Hash-Wert". Alle anderen Daten können unverändert bleiben.

Werden auf diese Weise scheinbar anonymisierte Datensätze ausgetauscht, genügt es, wenn eine der beteiligten Firmen ebenfalls die E-Mail-Adresse oder Telefonnummer einer Person kennt, und schon wird man erkannt. Der Hash-Wert kann leicht berechnet und mit dem erhaltenen Wert abgeglichen werden. Volltreffer! Die Hash-Werte werden immer auf die gleiche Weise von E-Mail-Adresse oder Telefonnummer abgeleitet und ergeben immer das gleiche Ergebnis: einen Code, der für jede Person eindeutig ist - und über den jeder, trotz vermeintlicher Anonymisierung, eben doch jederzeit zugeordnet werden kann. [...] Dabei wird mit verschiedenen technischen Tricks versucht, die Spur der Nutzer weiterzuverfolgen. Um sie nicht zu verlieren, wird eine kontinuierliche Kette an Hinweisen gelegt, die die Wiedererkennbarkeit auch dann sicherstellt, wenn die Nutzer auf Websites unterwegs sind, die keinen Like-Button von Facebook haben.

Guido Bohsem: Der Geheimnisträger von der AOK

(Süddeutsche Zeitung, 25. 01. 2016. S. 2)

[...] Wer beispielsweise die Filiale einer großen Ortskrankenkasse betritt und dort mit einem der Mitarbeiter sprechen will, kann damit rechnen, dass diese Person mehr über ihn weiß als die engsten Freunde. Sobald der AOK-Mensch die Versichertennummer und die Namen eingegeben hat, weiß er zum Beispiel, wie oft und weshalb der Versicherte im Krankenhaus war. Ob er sich hat sterilisieren lassen, ob er einen Stent trägt, der ihm die Herzscheidader frei hält, ob er seinen Blinddarm noch hat oder ob er sich den Magen hat verkleinern lassen. Alles, was seine Kasse einer Klinik bezahlt hat, kann man in der Akte sehen.

Doch da steht noch mehr. Der Kassenmitarbeiter kann auch erkennen, wie oft der Versicherte sich bei seinem Arbeitgeber krankgemeldet hat und warum. War es nur eine Erkältung oder ein Bandscheibenvorfall? War es ein Burn-out? Auch dann, wenn der Versicherte länger als sechs Wochen nicht arbeiten konnte, wird der Fall ausgewiesen. Schließlich hat er von diesem Zeitpunkt an Krankengeld von seiner Kasse erhalten.

Trägt der Versicherte eine Beinprothese, kann der Kassenmitarbeiter diese womöglich nicht mit bloßem Auge erkennen. Die elektronische Akte des Versicherten jedoch erteilt ihm darüber Auskunft. Ebenso, ob der Patient häufiger zum Physiotherapeuten geht, zur Stromtherapie oder zur Krankengymnastik. Alles das findet sich in der Versichertenakte, die im Prinzip jeder Mitarbeiter der Krankenkasse aufrufen kann, der Zugang zu einem der an das Netzwerk der Kasse angeschlossenen Computer hat und autorisiert ist. [...]

Natürlich ist es den Kassen streng verboten, diese Daten weiterzugeben – etwa an Behörden oder Arbeitgeber. Sie selbst dürfen die Daten zumeist auch nur für Abrechnungszwecke nutzen. Auch hat es bislang noch keine größeren Fälle von Datenklau gegeben. Falls sie die Daten zu Forschungszwecken verarbeiten möchten – um die Zunahme oder Abnahme von bestimmten Krankheiten zu untersuchen –, müssen die Kassen sie zunächst anonymisieren, das heißt die Namen der Patienten von den verwendeten Daten trennen.

Auch die privaten Kassen sammeln und sammeln. Der Privatversicherte muss sich nicht nur bildlich gesprochen nackt machen, um überhaupt an eine Police zu kommen, sondern auch tatsächlich. Bevor der Vertrag zustande kommt, muss er nämlich zum Arzt und sich gründlich untersuchen lassen. Er ist zudem verpflichtet, alle Gebrechen anzugeben, die in den letzten drei Jahren ambulant oder in den letzten fünf Jahren im Krankenhaus behandelt wurden. Bei psychologischen oder psychotherapeutischen Behandlungen beträgt die Frist sogar zehn Jahre, wie Lars Gatschke von der Verbraucherzentrale Bundesverband erklärt. Der Versicherte erteilt dem Versicherungskonzern sogar die Erlaubnis, den Arzt oder das Krankenhaus von der Schweigepflicht zu entbinden, falls es zur Risikobeurteilung oder zur Prüfung einer Erstattung notwendig sein sollte. [...]

Cerstin Gammelin: Was die alles wissen

(Süddeutsche Zeitung, 25. 01. 2016. S. 2)

Das deutsche Finanzamt hat sich unbemerkt zu einem digitalen Daten-Schatzamt entwickelt. Es wird aus staatlichen, betrieblichen und privaten Quellen gespeist. Die Sammlung beginnt praktisch bei der Geburt, wenn jedes Baby mit einer Steueridentifikationsnummer auf der Welt begrüßt wird. Über die Jahre wird der Mensch zum gläsernen Bürger: Die gespeicherten Daten lassen Rückschlüsse auf Vermögen, Gesundheitszustand, Familienstände und Gewohnheiten zu.

Richtig los mit dem Sammeln geht es beim Eintritt ins Berufsleben. Das Finanzamt speichert Familienstand, Zahl und Geburtsdaten der Kinder, Steuerklasse. Der Arbeitgeber meldet monatlich die Lohnsteuer. Bis zum 28. Februar jeden Jahres muss er rückwirkend an das Amt melden: den Bruttolohn, die gesamte Lohnsteuer, die Beiträge zur Rentenversicherung, Krankenversicherung, Arbeitslosenversicherung und zur Pflegeversicherung. Hinzu kommen Beiträge an zusätzliche Versicherungen. Und steuerfreie Erstattungen von Auslagen, zum Beispiel für Dienstreisen. Damit ist das Amt in der Lage, Angaben des Steuerpflichtigen über angebliche Werbungskosten zu prüfen. Im Amtsrechner laufen weiter ein: gezahlte Soli-Zuschläge, Kirchensteuer und Lohnersatzleistungen wie Schlechtwettergeld, Kurzarbeitergeld, Elterngeld, Mutterschaftsgeld, Krankengeld und Altersübergangsgeld.

Parallel übermittelt die Bundesagentur für Arbeit ebenfalls Angaben über Kranken-, Unfall- und Rentenversicherungen. Banken und andere Finanzinstitute melden freigestellte Kapitalbeträge. Rentenversicherungsträger senden Mitteilungen über Pensionen, auch aus privaten Renten, Riester- oder Rürup-Renten.

Sämtliche privat übermittelten Daten, die sich etwa auf eingereichten Steuererklärungen befinden, dürfen nur gespeichert werden, wenn der Steuerpflichtige zustimmt. Dazu zählen Spendenquittungen oder Mieteinnahmen. Falls der Bürger diese Daten nicht elektronisch speichern lassen will, können die Nachweise als normaler Papiausdruck eingereicht werden. Wer ganz darauf verzichtet, sie anzugeben, kann die Ausgaben nicht steuerlich geltend machen.

Der Datenschatz der Bundesbürger sei bestens gehütet, behaupten alle Verantwortlichen im Bundesfinanzministerium und in der Finanzverwaltung. Zwar sei das Bankgeheimnis gefallen. Das Steuergeheimnis dagegen sei wie in Stein gemeißelt. Die Daten werden ausdrücklich nur verwendet, um Steuern zu erheben. [...] Und, das noch zur Beruhigung: Einen Hackerangriff haben deutsche Finanzämter noch nie registriert.

Evgeny Morozov: Blüten des Solutionismus

(E. Morozov: Smarte neue Welt. Blessing München 2013. S. 20 ff)

BinCam, ein neues Projekt britischer und deutscher Forscher, möchte unseren Umgang mit Müll dadurch modernisieren, dass unsere Mülleimer smarter und - Sie haben es erraten - sozialer gemacht werden. Und so funktioniert's: An der Innenseite eines Mülleimerdeckels wird ein kleines Smartphone angebracht, das jedes Mal ein Foto schießt, wenn jemand den Deckel schließt -natürlich um zu dokumentieren, was da gerade weggeworfen wurde. Eine Gruppe schlecht bezahlter Menschen, die über Amazons Website Mechanical Türk rekrutiert werden, wertet dann jedes Foto aus. Wie viele Dinge sind darauf zu sehen? Wie viele davon können recycelt werden? Wie viele Nahrungsmittel sind dabei? Zusammen mit diesen Informationen wird das Foto auf die Facebook-Seite der Person geladen, der der Mülleimer gehört. Dort können andere User sie anschauen. Die Schöpfer von BinCam hoffen, wenn es in vielen Haushalten smarte Mülleimer gibt, könnte man mit der Hilfe von Facebook aus dem Recycling einen spielerischen Wettbewerb machen. Wöchentlich werden die Ergebnisse für jeden Mülleimer errechnet, und wenn die Mengen an Nahrungsmitteln und recycelbarem Material abnehmen, bekommen die Besitzer (symbolische) Blätter und Goldbarren. Wer die meisten Blätter und Barren sammelt, hat gewonnen. Mission erledigt, Planet gerettet! [...]

Heute haben wir bereits smarte Spiegel, die dank komplexer Sensoren anhand kleiner Veränderungen unserer Gesichtsfarbe die Pulsfrequenz ermitteln und registrieren können. Bald werden wir Spiegel haben, die [...] uns zum Abnehmen motivieren – weil wir moppeliger aussehen als die meisten unserer Facebook-Freunde.

Man denke auch an den Prototyp eines Teekochers, den der britische Designer und Umweltaktivist Chris Adams entworfen hat. Auf dem Teekocher sitzt eine kleine Kugel, die entweder grün leuchtet (Sie können sich Tee kochen) oder rot (Sie sollten besser warten). Wovon hängt die Farbe der Kugel ab? Nun, mithilfe einiger leicht zu beschaffender Hardware und Software ist die Kugel mit einer Website namens *Can I Turn It On* verbunden, die ungefähr einmal pro Minute im britischen Stromnetz den Verbrauch abfragt. Wenn die Website eine Frequenz von 50 Hertz und mehr meldet, leuchtet die Kugel grün, ist sie niedriger (was heißt, dass das Stromnetz unter Belastung steht), leuchtet die Kugel rot. Das Ziel dabei ist, Informationen für die verantwortungsbewusste Nutzung von Teekochern zu liefern. [...] Für ältere Menschen beispielsweise können smarte Teppiche und smarte Klingeln, die feststellen und melden, wenn eine Person gestürzt ist, eine große Hilfe sein. Und Mülleimer können auf sehr unterschiedliche Weise smart sein. Ein Start-up-Unternehmen mit dem hübschen Namen BigBelly Solar möchte die Müllbeseitigung durch Mülltonnen revolutionieren, die mittels Solarenergie und eingebauter Sensoren die Entsorgungsunternehmen darüber informieren, wie voll sie sind und wann sie geleert werden müssen. Damit lassen sich die Wege der Müllfahrzeuge optimieren, was Benzin spart. Die Stadt Philadelphia experimentiert seit 2009 mit solchen Mülltonnen. Mittlerweile hat sie die Zahl der Müllabfuhr von 17 auf 2,5 pro Woche reduziert und die Zahl der Beschäftigten von 33 auf gerade einmal 17. In einem einzigen Jahr brachte das Einsparungen in Höhe von 900.000 Dollar.

Mit ähnlichen Zielen testet die Stadtverwaltung von Boston Street Bump, eine raffinierte App, die Beschleunigungssensoren nutzt, wie sie mittlerweile in vielen Smartphones Bewegungen messen. Die Stadtverwaltung findet mit ihrer Hilfe Schlaglöcher. Der Autofahrer muss nur die App aktivieren und losfahren, alles Weitere erledigt das Smartphone, das sich bei Bedarf mit dem zentralen Server verbindet. Dank einer Reihe von Algorithmen kann die App Schlaglöcher von Gullydeckeln und Bremsschwellen unterscheiden und meldet sie gewissenhaft. Wenn mindestens drei Autofahrer an derselben Stelle ein Loch gemeldet haben, wird es als Schlagloch registriert.

Shoshana Zuboff: Wie wir Sklaven von Google wurden

(Frankfurter Allgemeine Zeitung, 03.03.2016, Nr. 53, S. 11)

Google [ist] der Ground Zero einer gänzlich neuen Unterart des Kapitalismus, bei dem die Gewinne aus der einseitigen Überwachung und Veränderung menschlichen Verhaltens stammen. Was sind die Geheimnisse dieses neuen Überwachungskapitalismus, und wie produzieren solche Unternehmen derart atemberaubende Reichtümer? [...] In diesem Spiel geht es um den Verkauf eines Zugangs zum Echtzeitfluss unseres alltäglichen Lebens mit dem Ziel, unser Verhalten direkt zu beeinflussen, zu verändern und daraus ein Geschäft zu machen. Es ist das Tor zu einer neuen Welt geschäftlicher Möglichkeiten: Restaurants, die unser Fahrziel sein möchten; Werkstätten, die unsere Bremsbeläge austauschen wollen; Geschäfte, die uns wie die legendären Sirenen anlocken. Da kann es kaum verwundern, dass Google kürzlich ankündigte, Google Maps werde in Zukunft nicht nur die gesuchte Fahrtroute anzeigen, sondern gleich auch Ziele vorschlagen.

Dies ist nur ein Guckloch in eine einzige Ecke einer einzelnen Branche, doch diese Gucklöcher vermehren sich wie Küchenschaben. Es gibt zahllose Beispiele für die neue Logik, von smarten Wodkaflaschen bis hin zu internetgestützten Rektalthermometern - und buchstäblich alles dazwischen. Der Angriff auf Verhaltensdaten ist derart durchschlagend, dass er sich nicht länger mit dem Begriff der Privatsphäre und ihres Schutzes umschreiben lässt. Hier handelt es sich um eine Herausforderung anderen Kalibers, die den existentiellen und politischen Kanon der modernen liberalen Ordnung bedroht, jener Ordnung, die auf Prinzipien der Selbstbestimmung basiert, deren Herausbildung Jahrhunderte oder gar Jahrtausende gebraucht hat.

Der Überwachungskapitalismus ist eine neue ökonomische Mutation, hervorgegangen aus der heimlichen Verbindung der gewaltigen Macht des Digitalen mit der radikalen Gleichgültigkeit und dem angeborenen Narzissmus des Finanzkapitalismus und dessen neoliberaler Vision, die das Wirtschaftsleben vor allem in den angelsächsischen Volkswirtschaften beherrscht. Es handelt sich um eine beispiellose Form von Markt, die im rechtsfreien Raum wurzelt und gedeiht. Sie wurde von Google entdeckt, konsolidiert, dann von Facebook übernommen und verbreitete sich rasch im ganzen Internet. Der Cyberspace war deshalb ihr Geburtsort, weil er - wie der Vorstandsvorsitzende von Google/Alphabet Eric Schmidt und sein Mitautor Jared Cohen auf der ersten Seite ihres Buchs über das digitale Zeitalter voller Stolz erklären - "kaum durch Gesetze beschränkt" wird und daher "der größte unregulierte Raum der Welt" ist (F.A.Z. vom 26. April 2013). [...]

Der Erfolg von Google basiert auf der Fähigkeit, die Zukunft vorauszusagen - und insbesondere die Zukunft des Verhaltens. Von Anfang an hatte Google die als Nebenprodukt anfallenden Daten zum Suchverhalten der Nutzer gesammelt. Zunächst wurden diese Datensammlungen als Abfall behandelt und nicht einmal sicher oder systematisch gespeichert. Doch schließlich begriff das junge Unternehmen, dass es diese Datensammlungen nutzen konnte, um die eigene Suchmaschine durch einen ständigen Lernprozess zu verbessern. Das Problem war nur, dass die Belieferung der Nutzer mit erstaunlichen Suchergebnissen den gesamten Wert "aufzehrt", den die Nutzer durch ihre Verhaltensdaten unbeabsichtigt beisteuerten. Es handelte sich um einen in sich geschlossenen Prozess, in dem die Nutzer den eigentlichen Endzweck darstellten. Der gesamte von den Nutzern generierte Wert wurde in Gestalt einer verbesserten Suche in die Nutzererfahrung zurückinvestiert. [...] Heute wissen wir, dass der Wandel in der Verwendung von Verhaltensdaten einen historischen Wendepunkt darstellte. Die bislang unbeachteten Verhaltensdaten wurden als "Verhaltensüberschuss" wiederentdeckt, wie ich dies nennen möchte. Der gewaltige Erfolg des Unternehmens bei der Abstimmung zwischen Anzeigen und Suchbegriffen demonstrierte das Veränderungspotential, das

im Verhaltensüberschuss als Mittel zur Generierung von Einnahmen und letztlich zur Umwandlung von Investitionen in Kapital steckte. Dieser Überschuss war der alles verändernde kostenlose Aktivposten, den man in ein marktfähiges Produkt verwandeln konnte, statt ihn nur zur Verbesserung der angebotenen Dienstleistung zu verwenden. [...]

Die Gleichung lautet: Erstens, die Suche nach immer mehr Nutzern und mehr Kanälen, Diensten, Geräten, Orten und Räumen ist unerlässlich für den Zugang zu einem ständig wachsenden Verhaltensüberschuss. Die Nutzer sind der menschliche Rohstoff, der dieses kostenlose Rohmaterial bereitstellt. Zweitens, der Einsatz maschinellen Lernens, künstlicher Intelligenz und der Datenwissenschaften zur ständigen Verbesserung der Algorithmen stellt ein äußerst teures, hochentwickeltes und exklusives "Produktionsmittel" des 21. Jahrhunderts dar. Drittens, der Produktionsprozess verwandelt den Verhaltensüberschuss in Voraussageprodukte, die aktuelles und zukünftiges Verhalten vorhersagen sollen. Viertens, diese Voraussageprodukte werden auf einem Metamarkt verkauft, auf dem ausschließlich zukünftiges Verhalten gehandelt wird. Je besser (voraussagekräftiger) das Produkt, desto geringer das Risiko der Käufer und desto größer der Verkaufserfolg. Die Gewinne des Überwachungskapitalismus resultieren in erster Linie oder sogar vollständig aus solchen Märkten für zukünftiges Verhalten.

Von Überwachungskapitalisten zu verlangen, sie sollten die Privatsphäre achten oder der kommerziellen Überwachung im Internet ein Ende setzen, wäre so, als hätte man Henry Ford dazu aufgefordert, jedes T-Modell von Hand zu fertigen. Solche Forderungen sind existentielle Bedrohungen, die das Überleben der betreffenden Entität gefährden, weil sie deren Grundmechanismen in Frage stellen. Wie könnten wir von Unternehmen, deren wirtschaftliche Existenz vom Verhaltensüberschuss abhängt, verlangen, sie sollten freiwillig auf das Sammeln von Verhaltensdaten verzichten? [...]

Im Ergebnis bringt der Überwachungskapitalismus eine zutiefst antidemokratische Macht hervor, die einem Putsch nahekommt, allerdings keinem *coup d'état* im herkömmlichen Sinne, der dem Staat gilt, sondern einem *coup des gens*, der den Menschen ihre Souveränität nimmt. Er stellt Prinzipien und Praktiken der Selbstbestimmung - im psychischen und sozialen Leben, in Politik und Regierung - in Frage, für die die Menschheit lange gelitten und große Opfer gebracht hat. Schon aus diesem Grunde sollte man diese Prinzipien nicht dem einseitigen Streben eines entstellten Kapitalismus opfern. Noch schlimmer wäre es indessen, wenn wir sie aus Unwissenheit, erlernter Hilflosigkeit, Unaufmerksamkeit, Bequemlichkeit, Gewöhnung oder Gleichgültigkeit aufgäben. Dies ist jedenfalls der Boden, auf dem unser Kampf um die Zukunft ausgetragen wird.

Die bloße Tatsache des Überwachungskapitalismus löst Empörung aus, weil sie die Würde des Menschen verletzt. Die Zukunft dieses Narrativs wird von den empörten Wissenschaftlern und Journalisten abhängen, die sich an diese Front begeben, von empörten Volksvertretern und Politikern, die begreifen, dass ihre Autorität in den Werten demokratischer Gemeinschaften gründet, und von empörten Bürgern, die in dem Wissen agieren, dass Effizienz ohne Autonomie nicht effizient, aus Abhängigkeit resultierende Folgebereitschaft kein Gesellschaftsvertrag und Freiheit von Ungewissheit keine Freiheit ist.

Aus dem Amerikanischen von Michael Bischoff.

[Shoshana Zuboff ist emeritierte Charles-Edward-Wilson-Professorin der Harvard Business School. Ihr Buch "Master or Slave: The Fight for the Soul of Our Information Civilization" wird im kommenden Jahr erscheinen.]

Anna Günther: Bildung total digital

[...] Apps und Lernprogramme für Kinder boomen, für jedes Alter und jedes Lernfeld gibt es vielerlei Online-Anwendungen. Wie Kinder allerdings verantwortungsvoll mit diesen Geräten umgehen und nicht nur Zeit totschiessen, sollen ihnen spätestens die Lehrer beibringen. Informatik und Medienbildung sind seit vielen Jahren Thema in der Bildungspolitik. Innovativ und mit neuester Technik setzen das aber nur wenige Schulen um, oft herrscht bei Lehrern noch Scheu, Tablets oder Handys in den Unterricht einzubauen. Dabei gibt es allein in der Mediathek des Landesmedienzentrums "mebis" 13 000 Konzepte und Lehrmaterialien für den Unterricht mit digitalen Medien. Seit 2011 gibt es die Plattform, die derzeit von 2200 Schulen genutzt wird. In den nächsten Jahren sollen auch die Schulbücher digital und analog eingesetzt werden. Wie oft digitale Medien im Unterricht eingesetzt werden, liegt aber auch an der Ausstattung - und die hängt stark vom Budget der Schulträger ab. Ein nächster Schritt in der langfristig angelegten Zukunftsstrategie soll entsprechend das Gespräch mit den Kommunen sein, sagte Bildungsstaatssekretär Georg Eisenreich.

Die Zukunftsstrategie soll nun auch all jenen Schulen einen Schub geben, die sich bisher eher sporadisch mit den neuen Medien beschäftigen. Digitalisierung ist Bestandteil des neuen Lehrplan Plus, der sukzessive bis 2017/18 in Bayerns Schulen eingeführt wird. Dafür müssen Medienbildung und digitale Unterrichtsmethoden im Lehramtsstudium künftig Pflichtveranstaltung sein. Nur, bis die Universitäten diesen Wunsch des Ministers in ihre Studienordnungen aufnehmen, können Jahre vergehen. Die Hochschulen sind autonom. Damit nicht wertvolle Zeit verstreicht, sind die Ausbilder an den Seminarschulen jetzt schon angehalten, ihre Referendare in Medienbildung und digitalen Unterrichtsmethoden zu coachen. [...]

Spätestens in den **weiterführenden Schulen** beginnt der technische Sprint der "Digital Natives". Eltern werden dann schnell abgehängt. Zehnfingerschreiben, Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationen - geschenkt. Die Schüler beschäftigen sich schon in der Unterstufe mit Rechtsfragen, Risiken und Vorzügen digitaler Medien, lernen richtig zu recherchieren, ihre Daten zu schützen oder basteln in Wahlkursen am Nachmittag Roboter. Wirklich spannend wird es in den technischen Zweigen und in den Informatik-Wahlkursen der höheren Jahrgänge: Dort programmieren die Jugendlichen eigene PC-Anwendungen, drehen Filme oder konstruieren wie an der Arnstorfer Realschule mit dem Programm "Solid Edge" am PC Autos oder Häuser samt Inneneinrichtung - nur sind die Wagen der Automobilindustrie ungleich komplizierter. In Arnstorf werden digitale Medien seit zehn Jahren intensiv im Unterricht genutzt. Laptop- und Tabletclassen gibt es schon lange, dort bringen die Schüler nun ihre eigenen Geräte mit. Sogar Handys sind in den Stunden erlaubt, wenn es dem Thema dient. Die pfiffigsten unter den jungen Digitalprofis halten sämtliche Computer in Schuss und können IT-Zertifikate erwerben, auf die die meisten Erwachsenen erst im Berufsleben aufmerksam werden. [...]

Kleinkinder wischen heute auf dem Tablet wie die Großen, bevor sie laufen oder erste Worte brabbeln können. Doch in vielen bayerischen Kindergärten führt Medienbildung noch immer ein Schattendasein. Dabei sehen Bildungsforscher wie Norbert Neuß von der Uni Gießen Kitas und Schulen besonders in der Pflicht. Schon die Kleinsten sollten an den richtigen Umgang herangeführt werden. Wichtig ist, dass sie nicht einfach mit bunten Apps abgelenkt und ruhig gestellt werden. Computerzeit sollte auf 20-30 Minuten pro Tag beschränkt sein. Die Programme ersetzen auch nicht das gemeinsame Lesen oder Spielen mit den Eltern. Sie sollten zielgerichtet eingesetzt werden: Mit Apps können Kinder spielerisch Geräusche den richtigen Tieren zuordnen, erste Buchstaben oder gar wie auf dem Bild die Uhrzeit lesen lernen. Im Evangelischen Kinderhaus in Krumbach werden analoge und digitale Lernwelt immer verknüpft, um beide Bereiche zu fördern: Die Kleinen lösen beim Brettspiel Aufgaben am Tablet oder lernen per App Stromkreise kennen, die sie erst digital bauen und dann mit Bauklötzen nachstellen. Gemeinsam mit den Erziehern probieren die Kinder erste Recherchen zu

Themen aus, die sie beschäftigen, oder basteln mit einer App aus eigenen, eingescannten Zeichnungen einen Trickfilm. Doch Anwendung ist nicht gleich Anwendung: Viele Programme aus dem Internet sind zwar hübsch, aber von Grafikern und nicht von Erziehern oder Wissenschaftlern entworfen. Welche Apps auch pädagogisch sinnvoll sind, zeigt das Deutsche Jugendinstitut auf seiner Internetseite. Das Team um die Kindergartenleiterin Anne Müller arbeitet seit 15 Jahren mit digitalen Medien im Kindergarten. Kleine Nerds ziehen sie aber nicht heran: drei Mal in der Woche gehen alle raus in den Wald. Matsch muss sein und zwar nur analog.

Grundschule: Digitale Bildung und der Umgang mit Medien sind festes Element im neuen Lehrplan Plus, der an den bayerischen Grundschulen schon angewandt wird. Die Lehrer sollen mit ihren Schülern über verantwortungsvollen Umgang mit Medien sprechen. Doch die üblichen Lektionen in Schönschrift, Rechnen und Lesen werden keineswegs verdrängt. Im Kunstunterricht lernen Buben und Mädchen etwa mit Digitalkameras umzugehen und basteln aus den Fotos Collagen. In Deutsch spielen gedruckte Bücher aus Papier weiter die Hauptrolle, darauf legt das Kultusministerium wert. PC-Programme wie Tolino sollen mit Fragen zu Kinderbüchern das Leseverständnis testen und Lust auf Schmökern machen. Oder die Schüler beschäftigen sich multimedial, also lesend, hörend und Filmschauend mit einer Geschichte. In Mebis, der Mediathek des Landesmedienzentrums gibt es 2900 Konzepte für digitales Unterrichten an der Grundschule. Die Stiftung Medienpakt bietet zudem einen Medienführerschein an. Wer daheim sinnvoll digital spielen will, kann mit "Bumblebee" wie hier im Bild englische Begriffe hören und zuordnen oder mit dem "Zahlenzorro" rechnen. Bayerns Studenten sind, was den Einsatz digitaler Medien angeht, schon deutlich weiter als die Schüler. Das Ministerium setzt bei Wissenschaft und Kunst auf den Ausbau des Erreichten: schnellere Hochleistungsrechner, die Bündelung der digitalen Forschung, sukzessive Digitalisierung aller Kunstwerke, Bücher und des Archivbestands. Damit alle Bürger irgendwann Zugang zu den neuen Welten haben.

[<http://www.sueddeutsche.de/bayern/bildung-total-digital-1.2828062>]



GOOGLE-STREETVIEW UND DIE FOLGEN ...



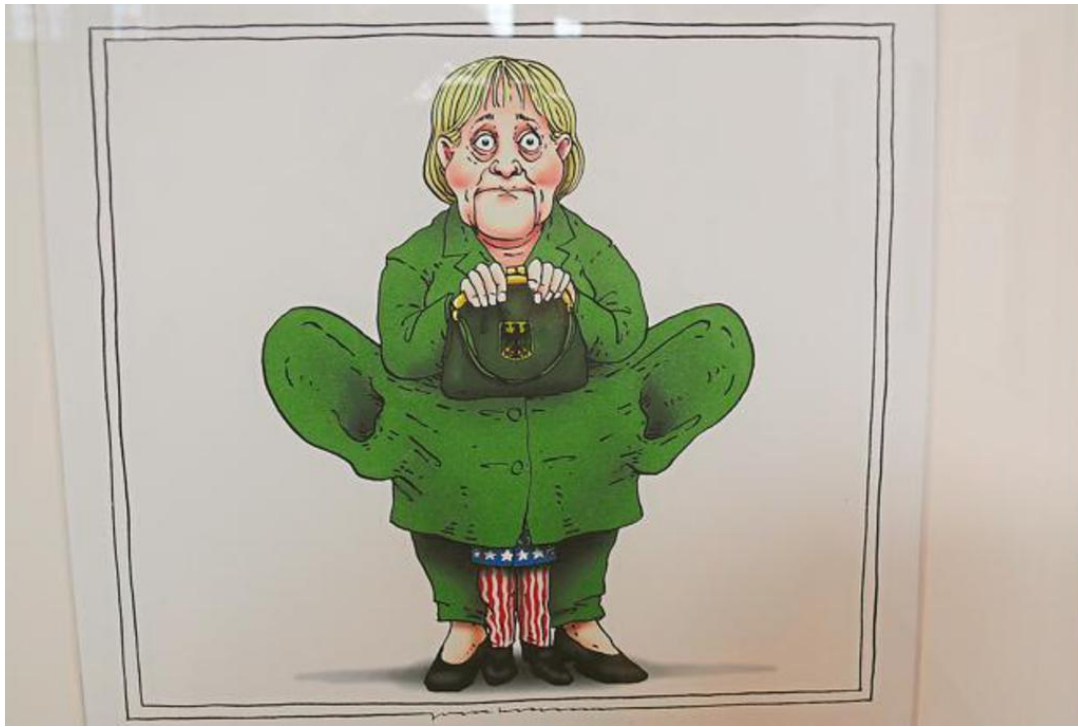


“For the last time- will you please
remove the parental lock!”





"This is so sudden. I never had a chance to check you out on Facebook, Google, and MySpace ."





Die Gedanken sind frei

zugängliche
Daten





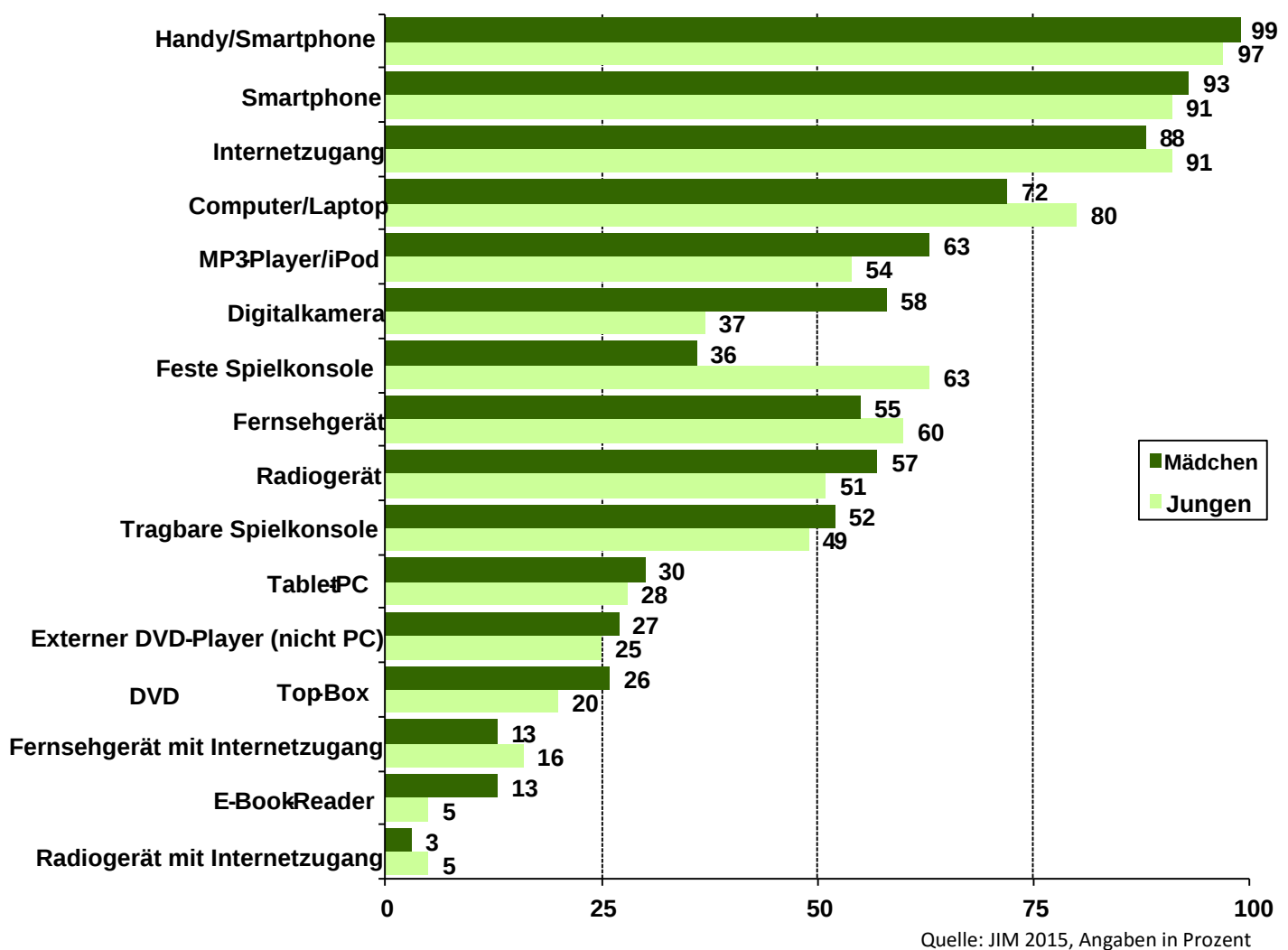
Europäische Datenschutzgrundverordnung: Mit dem Datenschutz in Urlaub



Gesundheitsvorsorge per Handy: Überlegene Technik setzt sich durch

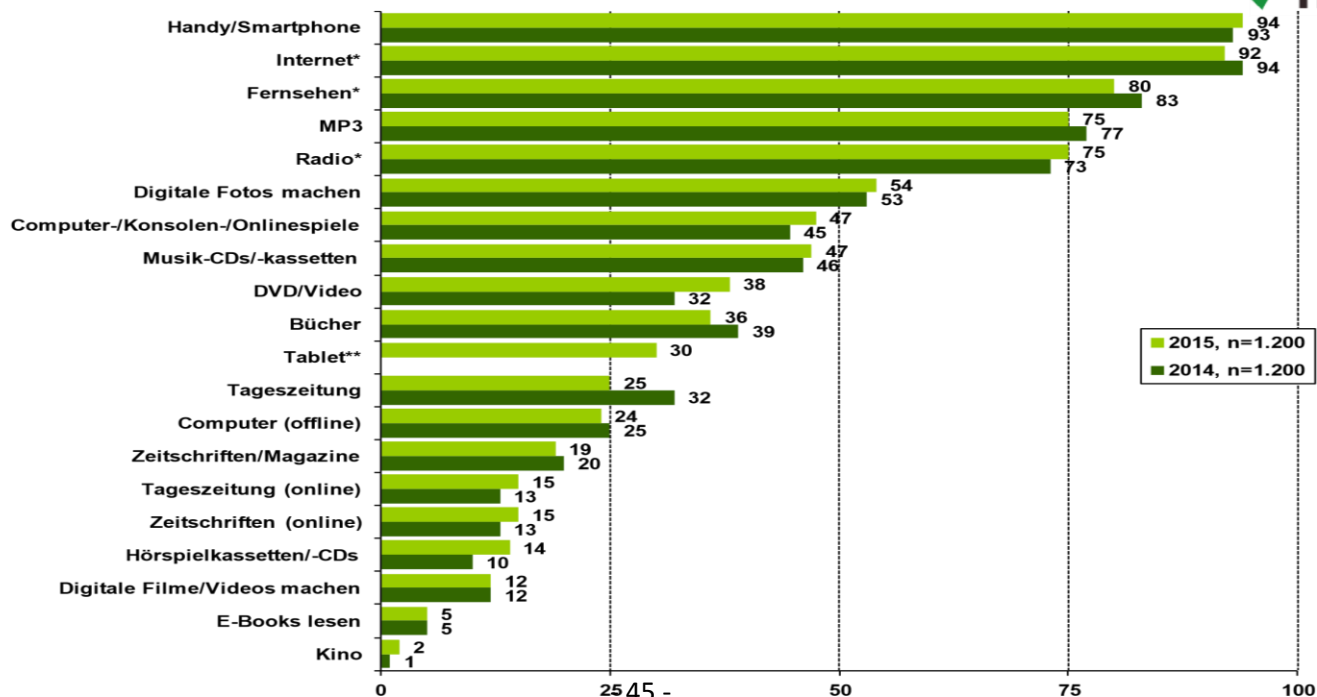


Gerätebesitz Jugendlicher 2015



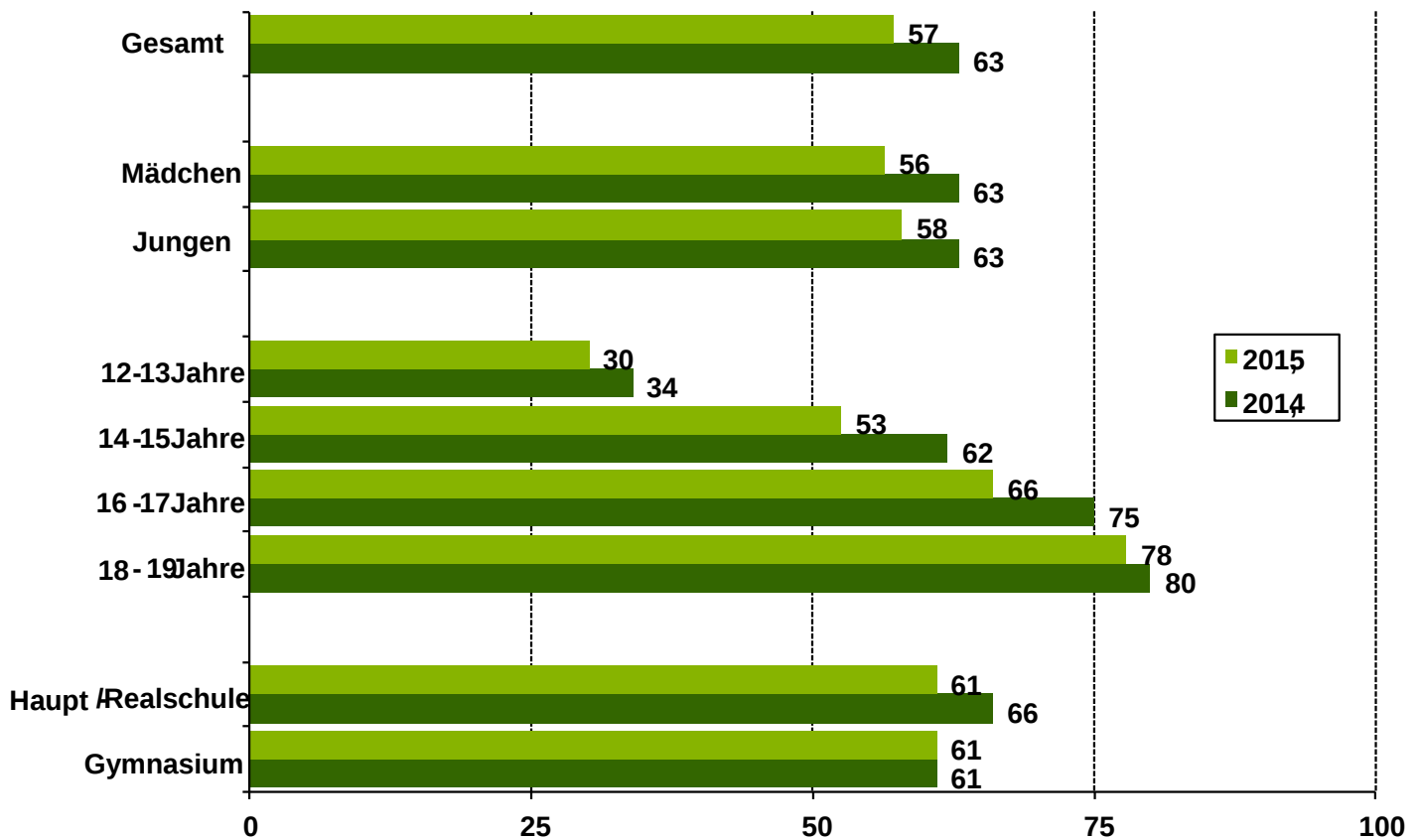
Medienbeschäftigung in der Freizeit 2015

- täglich/mehrmals pro Woche -



Nutzung von Online Communities 2015

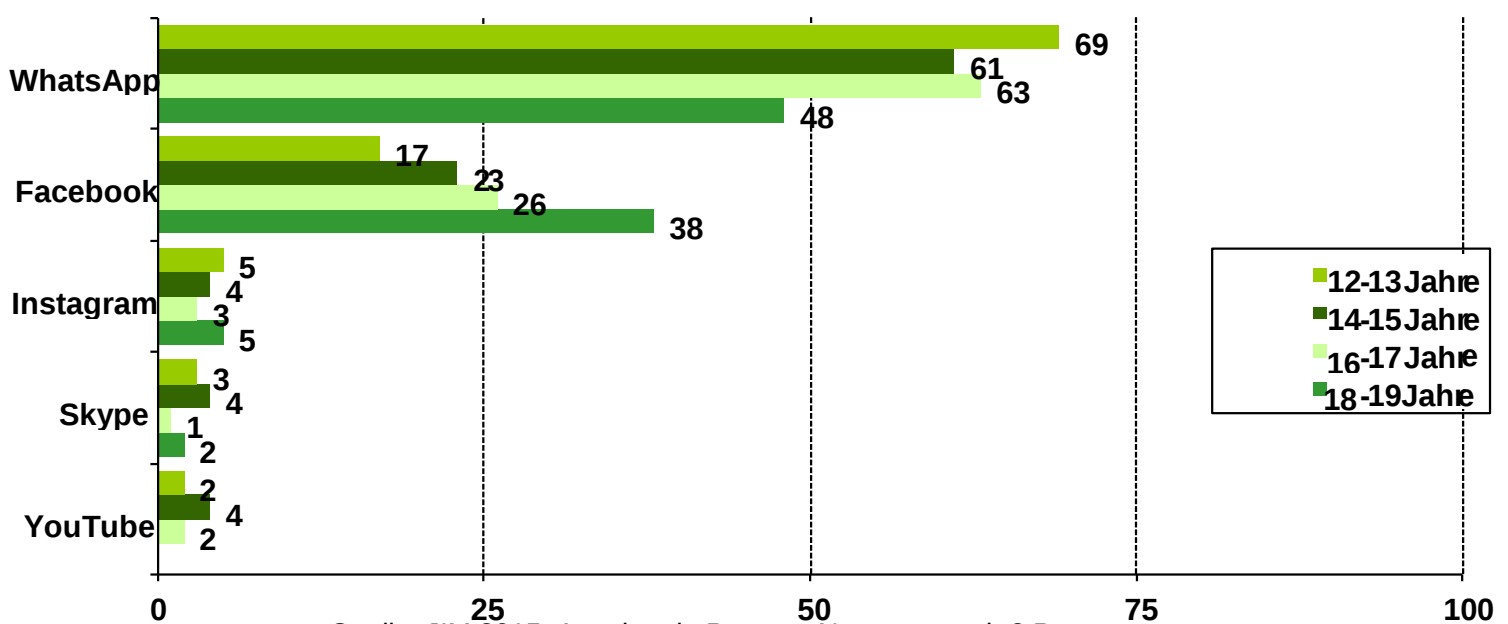
- täglich/mehrmals pro Woche -



Quelle: JIM 2014, JIM 2015, Angaben in Prozent Basis: Internet-Nutzer

Wichtigste Online-Communities 2015

- offene Nennungen, Auswahl -



Quelle: JIM 2015, Angaben in Prozent, Nennungen ab 2 Prozent

Basis: Nutzer von Online-Communities, n=850

Links und Literatur

<http://www.presserat.info/pressekodex.0.html>

<http://www.netzwerk-medienethik.de/2010/01/08/neuer-ethik-kodex-fur-multimediajournalismus/>

<https://netzpolitik.org/2015/arbeitspapier-zur-datenschutzregulierung-in-deutschland/>

<https://netzpolitik.org/2015/digital-manifest-zehn-prinzipien-gegen-die-entmuendigung-der-buerger/>

<https://netzpolitik.org/2015/open-access-network-austria-praesentiert-16-punkte-plan-fuer-vollumstieg-auf-open-access-bis-2025/>

<http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/medien/digitale-dissidenten-im-wdr-13614968.html>

http://www1.wdr.de/fernsehen/dokumentation_reportage/wdr-dok/sendungen/digitale-dissidenten-102.html

www.donottrack-doc.de

<http://www.zum.de/portal/> Die Zentrale für Unterrichtsmedien im Internet e.V.

<http://ccc.de/schule> (Chaos macht Schule)

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52012PC0011> (Vorschlag des EU-Parlaments für eine Datenschutz-Grundverordnung. Erste Fassung, 2012)

https://www.delegedata.de/wp-content/uploads/2014/06/DS-GVO_konsolidiert_mit_Aenderungen.pdf (Datenschutz-Grundverordnung der EU in der Endfassung)

AUST, STEFAN, Ammann, Thomas: Digitale Diktatur. Totalüberwachung, Datenmissbrauch, Cyberkrieg. Bonn 2015 (Lizenzausgabe der BpB).

BECKEDAHN, MARKUS, Meister, Andre, Biselli, Anna (Hrsg.): Jahrbuch Netzpolitik 2014. Fight for your digital rights. epubli-Verlag 2014.

DOMSCHEIT-BERG, DANIEL: Ethische und pädagogische Herausforderungen der digitalen Realität. In: Nida-Rümelin, J., Spiegel, I., Tiedemann, M. (Hrsg.): Handbuch Philosophie und Ethik. Bd. 2: Disziplinen und Themen. Schöningh Paderborn 2015. S. 327-336.

FLORIDI, LUCIANO: Die 4. Revolution. Wie die Infosphäre unser Leben verändert. Suhrkamp Berlin 2015.

LANIER, JARON: Wem gehört die Zukunft. Hoffmann und Campe Hamburg 2014³.

MOROZOV, EVGENY: Smarte neue Welt. Digitale Technik und die Freiheit des Menschen. Blessing München 2013.

SCHIRRMACHER, FRANK, Hrsg.: Technologischer Totalitarismus. Eine Debatte. Suhrkamp Berlin 2015.

SCHMIDT, DONAT, Schütze, Mandy: Digitale Medien im philosophischen Unterricht. In: J. Nida-Rümelin, I. Spiegel, M. Tiedemann, (Hrsg): Handbuch Philosophie und Ethik. Band 1. Didaktik und Methodik. Schöningh Paderborn 2015. S. 300-307.

SPITZER, MANFRED: Cyberkrank! Wie das digitalisierte Leben unsere Gesundheit ruiniert. Droemer München 2015.

TROJANOW, ILIJA, Zeh, Juli: Angriff auf die Freiheit. Sicherheitswahn, Überwachungsstaat und der Abbau bürgerlicher Rechte. dtv München 2014³.