

# Befreien wir uns endlich aus der Big Brother Welt!

Von Dirk Helbing (ETH Zürich/TU Delft/Complexity Science Hub Wien)

Die Datensammelwut von Unternehmen und Staat ist eine Gefahr für die Demokratie geworden. Internetgiganten wie Google und Facebook könnten ein totalitäres Netzwerk schaffen, wie es sich George Orwell und Aldous Huxley nicht besser hätten ausmalen können.

George Orwell's dystopischer Roman, 1948 verfasst und kürzlich wieder in den Bestsellerlisten,<sup>1</sup> war als Warnung gedacht. Doch es scheint, er wurde als Gebrauchsanleitung benutzt. Google weiß, was wir denken,<sup>2</sup> Amazon's Kindle Reader, was wir lesen.<sup>3</sup> Youtube und die Spielkonsole im Wohnzimmer wissen, was wir sehen.<sup>4</sup> Siri und Alexa lauschen unseren Gesprächen.<sup>5</sup> Apple und IBM vermessen unsere Gesundheit.<sup>6</sup> Der Roboterstaubsauger meldet die Maße unserer Wohnung.<sup>7</sup> Der Smart TV beobachtet uns beim Fernsehen.<sup>8</sup> Suchmaschinen, Apps, Cookies und Browsererweiterungen werten unsere Internetaktivitäten aus.<sup>9</sup> Und unser Auto ist eine Datenkrake.<sup>10</sup>

Facebook lenkt unsere Aufmerksamkeit, beeinflusst unsere Gefühle, Entscheidungen und Verhalten.<sup>11</sup> Crystal Knows legt uns auf die Psycho-Couch und verrät jedem unser Persönlichkeitsprofil.<sup>12</sup> Axiom verkauft Informationen über Ihre Zuckerkrankheit für ein paar Cent<sup>13</sup> und Axon Global Cyber – Lieblingspartner von Homeland Security – liest 64000 Social Media Plattformen mit!<sup>14</sup> WhatsApp und Twitter sind nur zwei davon. Und Facebook speichert, welche Pornos Sie sehen.<sup>15</sup> Das alles ist schon Realität! Im Überwachungskapitalismus werden wir selber zum Produkt.<sup>16</sup>

Unsere Geheimdienste haben nun tausendfach so viel Informationen wie totalitäre Staaten sie früher brauchten. Jeden Tag werden Schätzungen zufolge Gigabytes von Daten über jeden verarbeitet und Megabytes gespeichert.<sup>17</sup> Das sind mehr als 1 000 000 Zahlen. Die

---

<sup>1</sup> <https://www.nytimes.com/2017/01/25/books/1984-george-orwell-donald-trump.html>

<sup>2</sup> <http://www.businessinsider.com/eric-schmidt-we-know-where-you-are-we-know-where-youve-been-we-can-more-or-less-know-what-youre-thinking-about-2010-10?international=true&r=US&IR=T>

<sup>3</sup> <https://www.eff.org/deeplinks/2012/11/e-reader-privacy-chart-2012-update>

<sup>4</sup> <https://www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article116421282/Xbox-One-beobachtet-Nutzer-im-Wohnzimmer.html>

<sup>5</sup> <https://www.futurezone.de/netzpolitik/article213071959/Der-Spion-in-meiner-Wohnung-Wichtige-Fakten-zu-Alexa-Google-Assistent-und-Co.html>

<sup>6</sup> <http://www.zeit.de/digital/mobil/2015-04/ibm-watson-apple-wtach-healthkit-researchkit>

<sup>7</sup> <https://netzpolitik.org/2017/wenn-der-staubsauger-deine-raeume-vermisst-und-deine-daten-weiterverkauft/>

<sup>8</sup> <https://www.test.de/Smart-TV-und-Datenschutz-Was-der-Fernseher-heimlich-sendet-5039955-0/>

<sup>9</sup> <http://www.tagesspiegel.de/politik/nackt-im-netz-die-daten-entbloessen-alles/14785192.html>

<sup>10</sup> [https://www.welt.de/print/die\\_welt/finanzen/article159665896/Moderne-Autos-sind-Datenkraken.html](https://www.welt.de/print/die_welt/finanzen/article159665896/Moderne-Autos-sind-Datenkraken.html)

<sup>11</sup> <https://www.theguardian.com/technology/2014/jun/29/facebook-users-emotions-news-feeds>

<sup>12</sup> <https://www.crystalknows.com>

<sup>13</sup> <https://www.tagesanzeiger.ch/wirtschaft/pDer-Name-eines-Diabetikers-kostet-26-Centp/story/24281023>

<sup>14</sup> <https://axoncyber.com>

<sup>15</sup> <http://www.sueddeutsche.de/digital/max-schrems-facebook-weiss-wer-wie-lange-welchen-porno-anschaut-1.3836444>

<sup>16</sup> <https://www.nzz.ch/feuilleton/wir-sind-zapfstellen-fuer-die-online-giganten-ld.1317736>

<sup>17</sup> <http://www.spiegel.de/spiegel/wie-die-chinesischen-regierung-gegen-den-verkehrskollaps-kaempft-a-1167154.html>, [https://www.ibm.com/annualreport/2013/bin/assets/2013\\_ibm\\_annual.pdf](https://www.ibm.com/annualreport/2013/bin/assets/2013_ibm_annual.pdf),

Daten werden in lernfähige Algorithmen gespeist, die ein digitales Double von uns erzeugen, das sich ähnlich verhält wie wir.<sup>18</sup> Damit kann man testen, welche Informationen uns zum Kauf bestimmter Produkte verleiten, zum Download eines Computervirus, oder zum Hass auf Flüchtlinge und andere Religionen.<sup>19</sup>

Social Bots kennen uns besser als unsere Eltern und Freunde.<sup>20</sup> Algorithmen sorgen für Zensur und Propaganda.<sup>21</sup> Telefonate können sofort in Text übertragen und ausgewertet werden.<sup>22</sup> Mit Ihrem Stimmprofil kann die NSA jederzeit ermitteln, wo Sie sind.<sup>23</sup> Videos können in Echtzeit manipuliert werden.<sup>24</sup> Das Gesagte lässt sich genauso ändern<sup>25</sup> wie die Mimik, und alles sieht ganz real aus! Mit einigen Fotos ist es sogar möglich, ungefragt einen Fake-Pornofilm von Ihnen zu produzieren – dank Gesichtserkennungssoftware.<sup>26</sup> So oder so – wir sind in einer Welt alternativer Fakten gelandet, gewissermaßen einer Fake Welt.<sup>27</sup> Die Kino-Trilogie „Die Matrix“ ist nahezu Realität geworden.<sup>28</sup>

Zwischen unsere Wirklichkeit und uns wurde eine Projektionsfläche eingezogen, die man oft als Filterblase bezeichnet: eine personalisierte Informationswelt, die uns steuerbar und programmierbar macht – jedenfalls zum Teil.<sup>29</sup> Überlädt man uns mit Informationen, ist das knappste Gut nicht mehr das Geld, sondern unsere Aufmerksamkeit.<sup>30</sup> Wer es schafft, unser Interesse kurz zu erhaschen, der kann quasi unser Denken hacken.<sup>31</sup> In seinem TED Talk erklärt Tristan Harris, wie Google & Co. jeden Tag Milliarden Minds kontrollieren.<sup>32</sup> Doch die Methoden der Verhaltens- und Gesellschaftssteuerung wurden auch bei der Politik beliebt und selbst zur Wahlbeeinflussung genutzt.<sup>33</sup>

---

<https://www.economist.com/news/briefing/21721634-how-it-shaping-up-data-giving-rise-new-economy>

<sup>18</sup> [https://www.theregister.co.uk/2007/06/23/sentient\\_worlds/](https://www.theregister.co.uk/2007/06/23/sentient_worlds/), <https://www.techemergence.com/nsa-surveillance-and-sentient-world-simulation-exploiting-privacy-to-predict-the-future/>, <http://www.spiegel.de/spiegel/wie-die-chinesischen-regierung-gegen-den-verkehrskollaps-kaempft-a-1167154.html>

<sup>19</sup> <https://theintercept.com/2014/02/24/jtrig-manipulation/>, <https://www.theguardian.com/science/2015/aug/16/britains-twitter-troops-ways-making-you-think-joint-threat-research-intelligence-group>

<sup>20</sup> <https://www.tagesanzeiger.ch/ausland/amerika/diese-firma-weiss-was-sie-denken/story/25805157>

<sup>21</sup> <https://www.extremetech.com/extreme/245014-meet-sneaky-facebook-powered-propaganda-ai-might-just-know-better-know>

<sup>22</sup> <https://www.ibm.com/blogs/watson/2016/12/ibm-watson-speech-text-turns-phone-calls-invaluable-marketing-data/>

<sup>23</sup> <https://theintercept.com/2018/01/19/voice-recognition-technology-nsa/>

<sup>24</sup> <http://www.epochtimes.de/technik/video-manipulation-in-echtzeit-wie-ein-deutscher-wissenschaftler-putins-gesicht-steuert-a2173981.html>

<sup>25</sup> <http://www.bbc.com/news/technology-37899902>

<sup>26</sup> [https://motherboard.vice.com/en\\_us/article/ev5eba/ai-fake-porn-of-friends-deepfakes](https://motherboard.vice.com/en_us/article/ev5eba/ai-fake-porn-of-friends-deepfakes)

<sup>27</sup> <https://www.nzz.ch/meinung/kommentare/googeln-statt-wissen-das-postfaktische-zeitalter-ld.111900>

<sup>28</sup> <http://www.telegraph.co.uk/technology/2016/06/03/we-are-almost-definitely-living-in-a-matrix-style-simulation-clarified/>

<sup>29</sup> <https://www.nzz.ch/feuilleton/was-ist-schon-ein-schubser-ld.1346171>, [http://www.deutschlandfunkkultur.de/bundestagswahl-wie-manipuliert-sind-wir.2162.de.html?dram:article\\_id=396061](http://www.deutschlandfunkkultur.de/bundestagswahl-wie-manipuliert-sind-wir.2162.de.html?dram:article_id=396061)

<sup>30</sup> [https://de.wikipedia.org/wiki/Ökonomie\\_der\\_Aufmerksamkeit](https://de.wikipedia.org/wiki/Ökonomie_der_Aufmerksamkeit)

<sup>31</sup> <http://www.spektrum.de/pdf/digital-manifest/1376682>

<sup>32</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=C74amJRp730>

<sup>33</sup> <https://www.welt.de/wissenschaft/article154572957/Wie-digitale-Daten-Waehler-manipulieren-koennen.html>

Die Vorratsdatenspeicherung wurde zwar vom Bundesverfassungsgericht kassiert, doch letzten Endes wieder beschlossen.<sup>34</sup> Dann kamen Bundestrojaner<sup>35</sup> und Gesichtserkennung.<sup>36</sup> Inzwischen durchforstet das BKA die Nachrichten zahlreicher Bürgerinnen und Bürger. Die Süddeutsche Zeitung spricht von einem „Horrorzenario“,<sup>37</sup> von „digitaler Inquisition“.<sup>38</sup> Langsam aber sicher schwinden unsere Freiheiten, Menschenrechte und Mitwirkungsmöglichkeiten.<sup>39</sup>

Terrorismus, Klimakatastrophen und Cyberkriminalität machen viele gefügig. Werden selbstbestimmte Bürger bald wieder zu Untertanen? Mit der Einführung des Citizen Scores wäre es soweit!<sup>40</sup> In China bekommt Punktabzug, wer kritische Nachrichten liest, die „falschen“ Freunde hat, bei Rot über die Straße geht, oder die Oma nicht regelmäßig besucht. Der Punktestand bestimmt dabei die Jobchancen, Kreditkonditionen und Reisemöglichkeiten. Der britische Geheimdienst geht sogar noch weiter: wird „Karma Police“ einst zur Gedankenpolizei?<sup>41</sup>

Werden superintelligente Systeme bald gottgleich sein und uns sagen, was zu tun und zu lassen ist?<sup>42</sup> Wo bleibt da die Menschenwürde – das wichtigste Gut der Demokratie? Es ist höchste Zeit für digitale Emanzipation, informationelle Selbstbestimmung und digitale Aufklärung.<sup>43</sup> Die transhumanistische Ideologie, die Menschen zunehmend zu Robotern machen möchte, ist ein Irrweg.<sup>44</sup> Anlasslose Massenüberwachung und Geheimgesetze müssen endlich korrigiert werden.

Was können wir tun? Wir sind nicht machtlos. Wir können uns bei DigitalCourage informieren, das DigitalManifest lesen.<sup>31</sup> Wir können die Re:Publica oder den Chaos Computer Club besuchen. Wir können Verschlüsselungsprogramme benutzen. Wir können öffentlichen Druck gegen den schleichenden, technologischen Totalitarismus machen.<sup>45</sup> Wir können unsere Rechte einfordern, ein digitales Upgrade der Demokratie<sup>46</sup> und demokratisches Update der Digitalisierung, eine transparente und partizipative Gesellschaft. Wir können dezentrale, technische Lösungen entwickeln, werte-orientiertes Design.<sup>47</sup> Die

---

<sup>34</sup> <https://de.wikipedia.org/wiki/Vorratsdatenspeicherung>

<sup>35</sup> <http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/staatstrojaner-hackerangriff-aus-dem-bundestag-a-1153618.html>

<sup>36</sup> <http://www.zeit.de/digital/datenschutz/2017-08/gesichtserkennung-berlin-suedkreuz-daten-transponder>

<sup>37</sup> <http://www.sueddeutsche.de/digital/ueberwachung-bundestrojaner-ein-horrorzenario-wird-realitaet-1.2874446>

<sup>38</sup> <http://www.sueddeutsche.de/digital/staatstrojaner-die-digitale-inquisition-hat-begonnen-1.3843494>

<sup>39</sup> <http://www.sueddeutsche.de/digital/ueberwachung-der-staatstrojaner-frisst-die-grundrechte-auf-1.3842098>

<sup>40</sup> <https://www.economist.com/news/briefing/21711902-worrying-implications-its-social-credit-project-china-invents-digital-totalitarian>

<sup>41</sup> <https://theintercept.com/2015/09/25/gchq-radio-porn-spies-track-web-users-online-identities/>

<sup>42</sup> <http://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/news/ai-god-elon-musk-artificial-intelligence-religion-anthony-levandowski-way-of-the-future-a8017296.html>

<sup>43</sup> [https://www.scientificamerican.com/article/will-democracy-survive-big-data-and-artificial-intelligence/?wt.mc=SA\\_](https://www.scientificamerican.com/article/will-democracy-survive-big-data-and-artificial-intelligence/?wt.mc=SA_)

<sup>44</sup> <https://www.nzz.ch/meinung/kommentare/die-gefaehrliche-utopie-der-selbstoptimierung-wider-den-transhumanismus-ld.1301315>

<sup>45</sup> [http://www.suhrkamp.de/buecher/technologischer\\_totalitarismus-\\_7434.html](http://www.suhrkamp.de/buecher/technologischer_totalitarismus-_7434.html)

<sup>46</sup> <https://www.nature.com/news/society-build-digital-democracy-1.18690>,

[https://www.huffingtonpost.com/entry/how-to-make-democracy-work-in-the-digital-age\\_us\\_57a2f488e4b0456cb7e17e0f](https://www.huffingtonpost.com/entry/how-to-make-democracy-work-in-the-digital-age_us_57a2f488e4b0456cb7e17e0f)

<sup>47</sup> <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781118551424.ch4/summary>,  
[http://standards.ieee.org/develop/indconn/ec/ead\\_v1.pdf](http://standards.ieee.org/develop/indconn/ec/ead_v1.pdf)

PEP Foundation, zum Beispiel, arbeitet an Pretty Easy Privacy für sicherere Kommunikation.<sup>48</sup> Solche Initiativen kann man auch finanziell unterstützen. Zusätzlich brauchen wir neue Hardware: Computerchips ohne Hintertüren, denn wegen der Meltdown Sicherheitslücke konnte man alles mitlesen, was wir in den letzten Jahren geschrieben haben!<sup>49</sup>

Wir müssen jetzt die Basis einer digitalen Vertrauensgesellschaft legen. Das braucht endlich einfachen Zugang zu allen Daten, Metadaten, und erzeugten Profilen über uns sowie eine technische Umsetzung der informationellen Selbstbestimmung.<sup>50</sup> Noch entwickelt sich die Demokratie marktkonform und die Wirtschaft technologiegetrieben. Stattdessen sollten wir die Wirtschaft so gestalten, dass sie allen Menschen dient, und Technologie sollte unser Mittel sein, dies zu erreichen.<sup>51</sup> Eine bessere Zukunft ist möglich. Fordern wir sie ein, gestalten wir sie mit! Worauf warten wir?



Foto: Friederike Hentschel

Dirk Helbing (53) ist Professor für Computational Social Science an der ETH Zürich und leitet das PhD Programm „Engineering Social Technologies for a Responsible Digital Future“ an der TU Delft. Er ist Mitglied der Deutschen Akademie der Wissenschaften „Leopoldina“ und verschiedener Digitalisierungskommissionen in Deutschland und der Schweiz.

---

<sup>48</sup> <https://pep.foundation/>

<sup>49</sup> <http://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/meltdown-entdecker-wir-koennen-alles-mitlesen-was-sie-eintippen/20814264.html>

<sup>50</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=qOX6rXwm36I>, ab Minute 19:00

<sup>51</sup> <https://www.project-syndicate.org/commentary/building-responsible-digital-technology-by-dirk-helbing-2018-03>