

**Zeitschrift:** Widerspruch : Beiträge zu sozialistischer Politik  
**Herausgeber:** Widerspruch  
**Band:** 39 (2020)  
**Heft:** 75

**Artikel:** Wie Datenrohstoffe geschürft werden : Enteignung und Überwachung im digitalen Kapitalismus  
**Autor:** Siegl, Bernhard  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1055598>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Wie Datenrohstoffe geschürft werden

## Enteignung und Überwachung im digitalen Kapitalismus

Die weltweit grössten Unternehmen (nach Marktwert) sind fast ausschliesslich digitale Unternehmen: Microsoft (1200 Milliarden US-Dollar Marktwert), Apple (1113 Milliarden), Amazon (971 Milliarden), Alphabet/Google (799 Milliarden), Alibaba (522 Milliarden), Facebook (475 Milliarden) und Tencent (469 Milliarden; PwC 2020, 26). Was haben diese digitalen Unternehmen gemeinsam? Sie stehen stellvertretend für einen grundlegenden Wandel, den der Kapitalismus Anfang des 21. Jahrhunderts vollzieht. Aktuelle Zeitdiagnosen verwenden dafür Begriffe wie «digitaler Kapitalismus» (Staab 2016; 2019), «Plattform-Kapitalismus» (Srnicek 2017), «Überwachungskapitalismus» (Zuboff 2015; 2019) oder «Informationskapitalismus» (Mason 2016). Gemeinsam ist diesen Begriffen, dass sie den industriellen Kapitalismus mit seiner industriellen Produktionsweise als im Verschwinden betrachten, während sie eine neue Art von Kapitalismus erblicken, der auf einer digitalen Produktionsweise beruht.

Traditionell agieren Industrieunternehmen folgendermassen: Sie kaufen Waren ein (hierzu zählt die menschliche Arbeitskraft), die sie zu neuen Waren (wie z. B. Autos) verarbeiten und dann profitträchtig verkaufen. Doch im digitalen Kapitalismus stösst diese industrielle Produktionsweise auf Widersprüche in der Logik der Kapitalakkumulation. Digitale Produkte (Software, Musikdateien, Videos) können nämlich zu «null Grenzkosten» (Rifkin 2014) produziert werden, das heisst sie können im Prinzip kostenlos vervielfältigt und weitergereicht werden. Ohne Preis gibt es aber keinen Profit und somit auch keine Kapitalakkumulation. Was die digitale Kapitalakkumulation schliesslich ermöglicht, sind Daten. Diese entstehen nämlich jedes Mal, wenn digitale Produkte genutzt werden. Die digitalen Unternehmen des 21. Jahrhunderts haben diese digitale Akkumulationslogik ver-

innerlicht, indem sie sämtliche Daten sammeln, verarbeiten und profitabel verkaufen.

## **Datenhungrige Überwachung**

Die US-amerikanische Wirtschaftswissenschaftlerin Shoshana Zuboff beschreibt sehr genau, wie das Sammeln von Daten zum Zweck der Profitgenerierung mit einer zunehmenden Überwachung einhergeht. Die Akkumulationslogik dieses digitalen Überwachungskapitalismus lässt sich sehr gut am Beispiel von Google skizzieren. Zu Beginn (also um die Jahrtausendwende) arbeitete Google nur mit jenen «Verhaltensdaten», die unmittelbar mit der Nutzung von Googles Suchmaschine zusammenhingen. In diesem Stadium spricht Zuboff (2019, 70) von einem Verhaltenswert-Reinvestitionszyklus, das heisst es wurden nur jene Verhaltensdaten «reinvestiert» (also in die hauseigene «Maschinenintelligenz» eingespeist), die die Funktionsfähigkeit der Suchmaschine (also die von Google angebotene Leistung) im Dienste der NutzerInnen verbesserten. Obwohl Google in diesem Stadium bereits sogenannte «Datenabgase» sammelte, betrachtete das Unternehmen diese Art von Verhaltensdaten eher als Bei- oder Abfallprodukt der Suchmaschinennutzung und schenkte ihnen daher keine besondere Aufmerksamkeit. In diesem Stadium herrschte in Zuboffs Worten noch ein «Gleichgewicht der Kräfte» beziehungsweise eine Art von «Reziprozität» zwischen Unternehmen und NutzerInnen: Je mehr Leute Googles Suchmaschine nutzten, desto mehr Verhaltensdaten ergaben sich zur Verbesserung der Suchfunktion, was wiederum bestehende NutzerInnen zufriedenstellte und neue NutzerInnen anlockte.

Nach dem Platzen der Dotcom-Blase im Jahr 2000 wurde Google von seinen InvestorInnen dazu gedrängt, endlich ernsthafte Erlösquellen vorzuweisen (die Nutzung der Suchmaschine ist schliesslich kostenlos). In den Jahren 2001 und 2002 entdeckte Google die neuen Quellen des digitalen Reichtums – den Verhaltensüberschuss. Das, was zuvor nur als Beiprodukt menschlichen Verhaltens im Internet betrachtet wurde (als «Datenabgase»), wurde nun als Rohstoff erkannt, der gewinnträchtig abgebaut und weiterverarbeitet werden kann. Im Unwissen der treuen NutzerInnen entstand hiermit ein erweiterter Zyklus, in dem der Verhaltenswert-Reinvestitionszyklus nur mehr eine marginale Rolle spielte (Zuboff 2019, 97). In diesem erweiterten Zyklus wird der Grossteil der Verhaltensdaten in die hauseigene «Maschinenintelligenz» eingespeist, um daraus Vorhersageprodukte zu erstellen, die in weiterer Folge auf Verhaltensterminkontraktmärkten («behavioral

futures markets») verkauft werden. In diesem Stadium geht es Google also nicht mehr darum, die Suchmaschine im Interesse der NutzerInnen zu verbessern, sondern das gegenwärtige und zukünftige Verhalten der NutzerInnen so genau wie möglich zu prognostizieren. Von Reziprozität zwischen Google und seinen NutzerInnen kann hier keine Rede mehr sein. Die Suchmaschine ist auch gar nicht mehr Googles «Produkt», genauso wenig wie die NutzerInnen Googles «KundInnen» sind. Googles tatsächliche Produkte sind von diesem Zeitpunkt an die Vorhersageprodukte, die an Googles KundInnen, hauptsächlich Werbeunternehmen, verkauft werden. Wir sind somit nicht mehr wie im Industriekapitalismus die Subjekte der Wertrealisation: «Wir sind vielmehr die Objekte, aus denen Google unrechtlich den Rohstoff für seine Vorhersagefabriken bezieht. Wir sind die Mittel zu anderer Leute Zweck.» (Zuboff 2018, 117)

Der eben beschriebene erweiterte Zyklus kann auch folgendermassen beschrieben werden: Aus dem Verhaltensüberschuss wird das Rohmaterial, das im Überwachungskapitalismus als Überwachungsaktiva («surveillance assets») dient. Diese Aktiva werden investiert und erzeugen dann Überwachungserlöse, die reinvestiert beziehungsweise akkumuliert werden, also zu Überwachungskapital werden. Die Akkumulationslogik dieses ganzen Prozesses nennt sich letztendlich Überwachungskapitalismus. Diese Akkumulationslogik steht in direktem Zusammenhang zum wichtigsten Produktionsmittel im digitalen Kapitalismus – es ist dies die von uns vereinfacht genannte «Maschinenintelligenz». Dabei handelt es sich nicht lediglich um grosse Computer oder automatisierte Produktionsprozesse – diese digitalen Technologien des 21. Jahrhunderts sind selbstlernende, algorithmische Informationssysteme, die im Laufe der Zeit immer grösser, immer genauer, immer selbständiger, also immer intelligenter werden (Blom 2017, 48). Diese Technologien sind ausserdem dauerhungrig, das heisst sie werden immer produktiver, je mehr Daten sie verschlingen. Dies erklärt daher die Tendenz zum (parasitären) Wachstum im digitalen Kapitalismus (Staab 2016): Es müssen immer mehr Lebensbereiche des Menschen zu Daten werden, zu digitalem Rohmaterial also, das dann von ÜberwachungskapitalistInnen wie Google, Facebook oder Microsoft profitabel weiterverarbeitet wird.

## **Digitale Enteignung**

In Anlehnung an Karl Marx muss dem digitalen Kapitalismus so etwas wie eine ursprüngliche Datenakkumulation vorausgehen, um seine Entstehung einleiten zu können. Genauso wie der englischen Landbevölkerung im Rah-

men der «enclosures» Grund und Boden weggenommen wurde, um so etwas wie einen «Agrarkapitalismus» und später den Industriekapitalismus einzuleiten, erforderte der digitale Kapitalismus zu Beginn eine weitreichende «digitale Enteignung» (Zuboff 2019, 99). In Anlehnung an Hannah Arendt (1973 [1951], 148) reichen aber einmalige «digitale Diebstahlsakte» nicht aus, um weitere Kapitalakkumulationen zu gewährleisten. Ständig neue und weitreichendere Datenenteignungsprozesse sind notwendig, damit der Zustrom von Überwachungserlösen nicht versiegt. Das heisst, dass unser Onlineverhalten durch Googles Algorithmen, durch Facebooks «Like»-Button, durch unsere vom Internetanbieter vermittelte IP-Adresse, durch Cookies von Internetseiten sowie durch sämtliche Apps kontinuierlich verfolgt wird, um uns mittels gezielter – euphemistisch gesprochen: «personalisierter» – Werbung profitträchtig zu beeinflussen. Wie Zuboff (2019) im zweiten Teil ihres Buches erläutert, greifen die digitalen Fangarme des Überwachungskapitals aber bereits nach Verhaltensüberschüssen, die in der «realen Welt» entstehen – mithilfe von Sensoren, Kameras, tragbaren Geräten, Satellitenaufnahmen, Mikrochips und so weiter. In den Worten von Google-Gründer Larry Page: «Your whole life will be searchable.» (Edwards 2011, Kapitel 20)

Mittlerweile haben die digitalen Konzerne bei der Eroberung von neuem Datenterritorium eine eigene Strategie entwickelt, die Zuboff (2019, 138–155) als einen vierstufigen «Enteignungszyklus» beschreibt (vgl. auch Thelen 2018). In der ersten Stufe kommt es zum Übergriff: Das Unternehmen dringt in bisher «unbewohntes» Datenterritorium ein und deklariert sämtliche daraus resultierende Verhaltensdaten als sein Eigentum, um daraus Profit zu schlagen. Das Unternehmen wird dabei so lange weiter eindringen und enteignen, bis sich erste Widerstände regen. Dann geht das Unternehmen in die zweite strategische Stufe über: die Gewöhnung. In dieser Stufe geht es darum, schnell weiterzumachen mit der Enteignung, während im Hintergrund langwierige Gerichtsverfahren laufen. Ziel ist dabei, in der Bevölkerung das Gefühl der Unvermeidbarkeit der neuen Technologie zu verbreiten und gleichzeitig widerständige AkteurInnen in die Resignation zu treiben. Wenn das Unternehmen aber tatsächlich für seine Praktiken gerichtlich verurteilt wird, dann zahlt es entweder die (üblicherweise vernachlässigbare) Strafe oder es verspricht schnelle (und meistens oberflächliche) Verhaltensänderungen, um die Forderungen von Gerichten, Behörden und öffentlicher Meinung scheinbar zu erfüllen. In dieser dritten Stufe des Enteignungszyklus geht es somit um eine strategische Anpassung. In der kurz darauf folgenden vierten und letzten Stufe kündigt das Unternehmen schliesslich

eine Neuausrichtung an, die von bestehenden Datenenteignungsprozessen ablenken soll oder diese mithilfe einer neuen, visionären Weltverbesserungsrhetorik legitimieren soll.

Abermals dient Google als Beispiel für diese Praxis. Zuboff (2019, 141–155) beschreibt ausführlich, wie Google Street View im Jahr 2007 seinen ersten Datenübergriff startete und damit einen langjährigen Enteignungszyklus einleitete. Erst Jahre nach dem erstmaligen Übergriff wurde indessen bekannt, dass Google nicht nur Bilder von Strassen und Gebäuden angefertigt hatte, sondern auch heimlich persönliche Daten wie E-Mails, Passwörter, Telefonnummern, Kreditkarteninformationen, Photos, Videos und so weiter aus privaten WLAN-Netzen gestohlen hatte (Zuboff 2019, 143f.). Google gab selbst zu, dass zwischen 2008 und 2010 insgesamt 600 Gigabyte an persönlichen Informationen «unrechtmässig» gesammelt worden waren (The New York Times 2010).

## **Big Other statt Big Brother**

Die digitalen Überwachungstechnologien des 21. Jahrhunderts ermöglichen eine vollkommen unsichtbare Herrschaft. Egal ob im Betrieb, auf der Strasse oder zu Hause – die digitalen Fangarme der datenhungrigen ÜberwachungskapitalistInnen reichen insgeheim immer weiter in die «reale Welt» der Menschen und versuchen so zu immer mehr Verhaltensdaten zu gelangen, um daraus profitable und manipulative Vorhersageprodukte zu machen. Google besitzt mittlerweile Technologien, mithilfe derer das Unternehmen menschliches Verhalten nicht nur im Internet, sondern auch auf der Strasse, im Park, in Gebäuden und sogar innerhalb der eigenen vier Wände verfolgen beziehungsweise «tracken» kann – ohne dass die meisten von uns das überhaupt (geschweige denn spontan) überprüfen können. Der «ad tracker» FidZup beispielsweise kann die Präsenz von Mobiltelefonen und somit von deren BesitzerInnen erkennen, indem er über die in einem Gebäude befindlichen Lautsprecher einen für das menschliche Ohr nicht hörbaren Ultraschallton abgibt (Zuboff 2019, 137). Google operiert also wie ein «Einwegspiegel» (Zuboff 2019, 81): Google weiss alles über uns, aber wir wissen nichts über Google.

Die Gefahr, die daher vom digitalen Kapitalismus ausgeht, ist laut Zuboff (2015) nicht so sehr – wie das in der Vergangenheit der Fall war – die des totalitären Staates, der alles bewacht und kontrolliert. Wir müssen uns im 21. Jahrhundert nicht so sehr vor Big Brother fürchten, sondern vor etwas viel Mächtigerem – vor Big Other. Während der totalitäre Staat mit seinen

analogen, mechanischen und menschlichen Überwachungs- und Kontrollmethoden einerseits selbst immer als mehr oder weniger sichtbarer Feind der Bevölkerung präsent war und andererseits immer ein paar Schlupflöcher zuliess, sind die digitalen, automatisierten und anonymen Überwachungs- und Kontrollmethoden der digitalen Konzerne unsichtbar und omnipräsent. Die von Big Brother erzwungene Konformität der kontrollierten Bevölkerung droht durch Big Other zu einer mechanischen Ordnung zu werden – zu einer gelebten Erfahrung reiner Reizreaktion (Zuboff 2015, 82). Die zentralisierte Macht des Staates mit seinen drakonischen Strafen wird somit ersetzt durch einen universellen, digitalen Überwachungsapparat, der gar keine Strafen mehr benötigt, da er mithilfe kommodifizierter Verhaltensmodifikation von vornherein einen menschlichen Automatismus erzeugt, der unabhängig vom freien Willen des Menschen ist. Der «Warenfetisch» (Marx 2013 [1867]) ist in diesem Kapitalismus schon längst überholt, stattdessen sorgt der «digitale Fetisch» (Ellmer 2015) für eine unvergleichlich stärkere Vernebelung des menschlichen (Klassen-)Bewusstseins.

## Literatur

- Arendt, Hannah, 1973 [1951]: *The Origins of Totalitarianism*. San Diego
- Blom, Philipp, 2017: *Was auf dem Spiel steht*. München
- Edwards, Douglas, 2011: *I'm Feeling Lucky*. *The Confessions of Google Employee Number 59*. Boston
- Ellmer, Markus, 2015: *The Digital Division of Labor. Socially Constructed Design Patterns of Amazon Mechanical Turk and the Governing of Human Computation Labor*. In: *Momentum Quarterly* 4 (3), 174–186
- Marx, Karl, 2013 [1867]: *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie. Erster Band, Buch I: Der Produktionsprozess des Kapitals*. Berlin
- Mason, Paul, 2016: *Postkapitalismus. Grundrisse einer kommenden Ökonomie*. Berlin
- PwC, Mai 2020: *Global Top 100 companies by market capitalisation*. [www.pwc.com/gx/en/services/audit-assurance/publications/global-top-100-companies.html](http://www.pwc.com/gx/en/services/audit-assurance/publications/global-top-100-companies.html) (Abfrage 2.6.2020)
- Rifkin, Jeremy, 2014: *Die Null-Grenzkosten-Gesellschaft. Das Internet der Dinge, kollaboratives Gemeingut und der Rückzug des Kapitalismus*. Frankfurt a. M.
- Srnicek, Nick, 2017: *Platform Capitalism*. Cambridge
- Staab, Philipp, 2016: *Falsche Versprechen. Wachstum im digitalen Kapitalismus*. Hamburg
- Staab, Philipp, 2019: *Digitaler Kapitalismus. Markt und Herrschaft in der Ökonomie der Unknappheit*. Berlin
- The New York Times, 3.6.2010: *Google to Give Governments Street View Data*. [www.nytimes.com/2010/06/04/business/global/04google.html](http://www.nytimes.com/2010/06/04/business/global/04google.html) (Abfrage 2.6.2020)
- Thelen, Kathleen, 2018: *Regulating Uber. The Politics of the Platform Economy in Europe and the United States*. In: *Perspectives on Politics* 16 (4), 938–953
- Zuboff, Shoshana, 2015: *Big other. Surveillance capitalism and the prospects of an information civilization*. In: *Journal of Information Technology* 30, 75–89
- Zuboff, Shoshana, 2018: *Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus*. Frankfurt a. M.
- Zuboff, Shoshana, 2019: *The Age of Surveillance Capitalism. The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. London