

Online Vortrag auf der Offenen Akademie, 06. 05. 2021 / Langfassung

Digitale Transformation des Kapitalismus – neue Produktivkraft oder destruktives Wachstum, Umweltzerstörung und perfektionierte Überwachung?

Peter Hensinger, M.A.

Zusammenfassung: Wir sind Zeitzeugen der beschleunigten Durchsetzung einer neuen industriellen Revolution, der digitalen Transformation aller Lebens- und Produktionsbereiche. Die Digitalisierung als Geschäftsmodell der Industrie führt zu einer Beschleunigung und Zuspitzung aller Widersprüche. Sie wird die Klimakatastrophe vertiefen, eine neue Art Überwachungsstaat installieren und die Gesundheitsgefährdung der Menschen auf die Spitze treiben. Das erhoffte demokratische Potential des Internets und die unbegrenzten Möglichkeiten der Kommunikation haben sich unter dem Monopol der BITKOM-Konzerne und den Big Five (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft) in eine Überwachungsstruktur verwandelt. Das erhoffte ökologische Potential digitaler Anwendungen kommt nicht zum Tragen, weil die Wachstumsexplosion, die die Industrie mit der Digitalisierung verwirklichen will, ein Brandbeschleuniger der Umweltkrisen ist. Die Digitalisierung ist aus drei Gründen unter kapitalistischen Bedingungen eine Destruktivkraft.

Der erste Grund: Die Digitalisierung ist der Wachstumstreiber Nummer 1. Milliarden neuer Geräte für das Internet der Dinge, für autonome Autos, Videostreaming, energiefressende Serverparks, für die digital gesteuerte Massenproduktion von Lebensmitteln werden Wälder, Regenwälder und andere Naturräume noch intensiver als bisher in Minen und Abraumhalden verwandelt. Das ist eine Ursache des Artensterbens und bringt das Klimasystem zu gefährlichen Kipppunkten: *"Im Herzen dieser Krise steht die technokratische Illusion, wir könnten mit der Natur nach Belieben verfahren, sie abbaggern, zerlegen, neu zusammensetzen und kontrollieren (Scheidler)."* Wir sind dabei, die anthropogenen Leitplanken zu sprengen, warnt der WBGU (Wissenschaftliche Beirat für globale Umweltveränderungen der Bundesregierung).

Der zweite Grund: Die digitale Transformation beruht auf BigData. Von jedem Menschen immer zu wissen, wo er sich befindet, was er denkt und was er tut ist die DNA digitaler politischer Steuerung. Auch die Erziehungsinstitutionen sollen durch eine digitale, von Algorithmen gesteuerte Bildung dafür umgebaut werden. Es entsteht eine smarte Diktatur, die durch digitale Profile über neue Mechanismen der Kontrolle und Meinungsmanipulation verfügt, die den Menschen beim Denken zuschauen kann, mit dem erklärten Ziel, Herrschaft zu stabilisieren und Gesellschaftsveränderungen zu verhindern.

Der dritte Grund: Die Naturzerstörung durch die digitalisierte Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion, durch die Ressourcenausbeutung für digitale Produkte und durch den Ausbau der digitalen Infrastruktur mit der 5G- und 6G-Technologie, d.h. Millionen Sendeanlagen, die eine gesundheitsschädliche Strahlung emittieren, wird die Umwelt zu einer noch mehr krankmachenden Noxe.

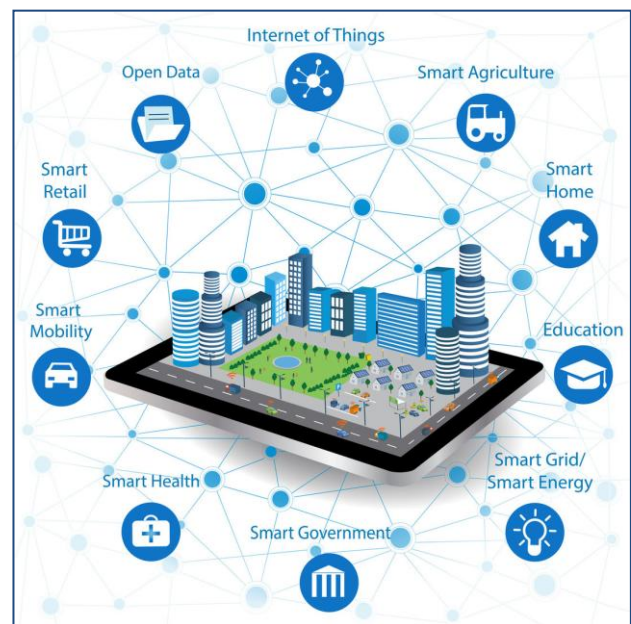
Weil die Digitalisierung mit großer Geschwindigkeit ausschließlich nach Profitinteressen durchgesetzt wird, kommt das positive Potential, das in ihr steckt, nicht zum Zuge. Unter kapitalistischen Bedingun-

gen ist die Digitalisierung als Wachstumsbeschleuniger eine Destruktivkraft. Vor den mit hoher Wahrscheinlichkeit eintretenden Worst-Case Szenarien warnen in Analysen u.a. der Wissenschaftliche Beirat globale Umweltveränderungen der Bundesregierung (WBGU), die Robert-Bosch-Stiftung, die Präsidentin des Bundesverbandes der deutschen Energiewirtschaft, der Leiter des Technikfolgenausschusses im Bundestag, Armin Grunwald und viele Sozialwissenschaftler.¹ Die Politik nimmt diese Warnungen nicht ernst, ist im Digitalisierungs-Hype, und betätigt sich als geschäftsführender Ausschuss der Industrie.

Ich analysiere diese Entwicklung am Beispiel der Smart City und der sogenannten Digitalen Bildung. Aus Zeitgründen gehe ich nicht auf Industrie 4.0 und die Folgen für die Arbeitsplätze und die Digitalisierung des Militärs ein.²

1. Smart City und die Post Voting-Society als politische Disziplinierungsstrukturen

SmartCities und Smart Countrys sind vernetzte Städte und Landkreise, in denen der Datenfluss die Grundlage der Organisationsstruktur und politischen Steuerung ist. Daten für dieses BigData-System liefern die Einwohner über das Internet der Dinge (IoT), die vernetzten Geräte im SmartHome: Smart Meter, Smart Grid, Alexa, der intelligente Kühlschrank, der vernetzte Fernseher und Saugroboter, über ihre Mobilitätspässe, mobile Fahrzeugdaten, Smartphones, TabletPCs, smarte Armbanduhren, Google, Facebook, Twitter, Instagram oder WhatsApp. Algorithmen verarbeiten in Echtzeit die Daten, erstellen von jedem Bürger einen digitalen Zwilling als Grundlage für die Steuerung des Zusammenlebens. Die SmartCity-Planungen von Industrie und Bundesregierung bekamen 2018 vom Verein Digitalcourage e.V. den BigBrother Award.³



Die vernetzte Smart City. Grafik: monicado-stock.adobe.com

¹ Der Wissenschaftliche Beirat globale Umweltveränderungen (WBGU): Unsere gemeinsame digitale Zukunft, Berlin, 2019

Felix Sühmann-Faul, Stephan Remmler: Der blinde Fleck der Digitalisierung, oekom, 2018

Steffan Lange und Tilman Santarius: Smarte grüne Welt? Digitalisierung zwischen Überwachung, Konsum und Nachhaltigkeit, München, 2018

Marie-Luise Wolff: Über eine Superideologie namens Digitalisierung, Westend, 2010

Armin Grunwald: Der unterlegene Mensch, München, 2019

² Informationsstelle Militarisierung: Das Militär als Triebkraft des 5G-Ausbaus: „Wer nicht digitalisiert, verliert.“ <https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail?newsid=1596>

³ » Eine ›Smart City‹ ist die perfekte Verbindung des totalitären Überwachungsstaates aus George Orwells ›1984‹ und den normierten, nur scheinbar freien Konsumenten in Aldous Huxleys ›Schöne Neue Welt‹. Der Begriff ›Smart City‹ ist eine schillernd-bunte Wundertüte – er verspricht allen das, was sie hören wollen: Innovation und modernes Stadtmarketing, effiziente Verwaltung und Bürgerbeteiligung, Nachhaltigkeit und Klimaschutz, Sicherheit und Bequemlichkeit, für Autos grüne Welle und immer einen freien Parkplatz. [...] Als große Errungenschaft für eine ›Smart City‹ wird zum Beispiel ein neuer Typ Straßenlaterne angepriesen. Die leuchtet nicht nur, sondern enthält auch gleich Videoüberwachung, Fußgänger-Erkennung, Kfz-Kennzeichenleser, Umweltsensoren, ein Mikrophon mit Schuss-Detektor und einen Location- Beacon zum Erfassen der Position. Stellen wir uns dies noch kombiniert mit WLAN vor, mit dem die Position von Smartphones ermittelt werden kann, Gesichtserkennung und Bewegungsanalyse, dann ist klar: Wenn diese Technik in unsere Stadt kommt, werden wir keinen Schritt mehr unbeobachtet tun.« <https://bigbrotherawards.de/2018/pr-marketing-smart-city>

- **Die Voraussetzung für die SmartCity, die Grundlage ihrer Organisation ist es, von jedem Bürger in Echtzeit immer zu wissen, wo er sich befindet und was er tut. Der gläserne Bürger ist die DNA der SmartCity. Städte werden von Orten kommunaler Demokratie zu überwachten Zonen umgebaut.**

Gläsern ist smart: Die Infrastruktur zur kommunalen Datenerfassung wird mit Hochdruck aufgebaut

Die Transformation der Städte zu Smart Cities als ein Hauptprojekt der Bundesregierung ist festgelegt in der "Smart City Charta" und in der "5G-Strategie für Deutschland". Die IT-Unternehmerin Yvonne Hofstetter schreibt in ihrem Buch "Das Ende der Demokratie": *"Mit der Digitalisierung verwandeln wir unser Leben, privat wie beruflich, in einen Riesencomputer. Alles wird gemessen, gespeichert, analysiert und prognostiziert, um es anschließend zu steuern und zu optimieren."*⁴

Dieser Riesencomputer wird landesweit Zug um Zug aufgebaut. Die Vernetzung diene dem Klimaschutz, so die Bundesregierung. Das Gegenteil ist aber der Fall. Sie erfolgt nicht für Nachhaltigkeit, sondern für mehr Wachstum. Die Vernetzung des Verkehrs - Smart Mobility - soll mehr Verkehr und mehr Autos auf der Straße organisieren⁵, vom Smart Home verspricht man sich einen Verkaufsboom von Millionen neuer Haushaltsgeräte, und die Smart School eröffnet der IT-Branche einen Absatzmarkt für Millionen von TabletPCs und Laptops. Mit Landwirtschaft 4.0 und Industrie 4.0 sollen die Weichen weiter in Richtung digitalisierter, industrieller Hochleistungsproduktion gestellt werden. Die Vernetzung erfordert eine lückenlose Infrastruktur mit LTE- und 5G-Sendeanlagen, die enorme Energiefresser sind. Eine Folge ist die Verseuchung der Umwelt mit elektromagnetischen Feldern (EMF).⁶

2. Regieren mit dem digitalen Auge Gottes

Das Smartphone nimmt bei der Vernetzung eine Schlüsselrolle ein: *"Smartphones sind Messgeräte, mit denen man auch telefonieren kann ... Dabei entstehen riesige Datenmengen, die dem, der sie analysiert, nicht nur Rückschlüsse auf jedes Individuum erlauben, sondern auch auf die Gesellschaft als Ganzes"* schreibt Yvonne Hofstetter (ebda, S. 26). Das Smartphone ist das ideale Datensammel-, Überwachungs- und Manipulationsgerät. Es ist eine Superwanze, weil es immer beim Nutzer ist und nahezu lückenlos digitale Spuren hinterlässt. Es sind v.a. dauerfunkende Apps, die heimlich spionieren, um digitale Profile der Nutzer zu kreieren.⁷

Die Überwachung aller Vorgänge in der Smart City durch BigData ist inzwischen unter Fachleuten ein selbstverständlicher Bestandteil der digitalisierten Gesellschaft. Prof. Thomas Straubhaar, Universität Hamburg, beschreibt den "gläsernen Bürger" in "Finanz und Wirtschaft":

⁴ Yvonne Hofstetter: Das Ende der Demokratie. Wie die künstliche Intelligenz die Politik übernimmt und uns entmündigt, München, 2016, Seite 37

⁵ Steffan Lange und Tilman Santarius: Smarte grüne Welt? Digitalisierung zwischen Überwachung, Konsum und Nachhaltigkeit, München, 2018, S. 65: *"Die digitale Optimierung des Verkehrs soll ... nicht der Reduktion des Verkehrsaufkommens dienen, sondern die Voraussetzung für sein weiteres Anwachsen schaffen"*.

⁶ Hensinger, P / Wilke, I (2016): Mobilfunk: Neue Studienergebnisse bestätigen Risiken der nicht-ionisierenden Strahlung, umwelt · medizin · gesellschaft | 29 | 3/2016 Englische Version "Wireless communication technologies: New study findings confirm risks of nonionizing radiation"

Wilke, I (2018): Biologische und pathologische Wirkungen der Strahlung von 2,45 GHz auf Zellen, Fruchtbarkeit, Gehirn und Verhalten. Review: umwelt · medizin · gesellschaft 2018 Feb 31(1)

⁷ <http://www.pc-magazin.de/ratgeber/so-erkennen-sie-spionage-apps-1332677.html>

*"Big Data schafft den «gläsernen Menschen». Wenig bis nichts mehr wird im Zeitalter von Digitalisierung und Datenwirtschaft wirklich privat und geheim bleiben. Von der Zeugung bis zum Lebensende und selbst darüber hinaus, wenn es um die Organspende Verstorbener geht, wird alles und jedes, was Menschen tun oder lassen, mehr oder weniger vollständig von Sensoren, (Überwachungs-)Kameras, intelligenten Assistenzsystemen (wie Siri oder Alexa) sowie lückenloser Informationserfassung und -verarbeitung festgehalten, bewertet, verdichtet und vernetzt. Überall und permanent werden individuelle Daten gesammelt, die dann von klugen Algorithmen weiterverarbeitet werden, um stimmige Bewegungsprofile, Verhaltens- und Entscheidungsmuster von Bürgern, Kunden oder Patienten zu erstellen."*⁸

Der Schweizer Think Tank *Gottlieb-Duttweiler-Institut* (GDI) sieht die digitale Überwachung und Steuerung in seiner Untersuchung „Die Zukunft der vernetzten Gesellschaft“ als Modell moderner Politik: *„Staats- und Unternehmensführer erhalten neue Werkzeuge, ‚Soziokope‘ (soziale Teleskope), mit denen das menschliche Zusammenleben erstmals in seiner ganzen Komplexität erfasst werden kann. Durch die neue Technologie werde es möglich, die Gesellschaft gleichsam mit dem Auge Gottes zu betrachten ... Das präzisere Abbild eines sozialen Systems soll in der Folge auch eine schnellere präzisere Steuerung und Kontrolle der Gesellschaft ermöglichen.“*⁹

Das BigData-Management ist die Grundlage für die Machtausübung durch „Social Physics“. Alex Pentland, Vater dieser Theorie, schreibt: *„Wenn man eine bessere Gesellschaft entwickeln will, benötigt man ein vollständiges Bild der sozialen Interaktionen. Mit den Möglichkeiten des Big Data-Managements wissen wir präzise, wer mit wem, wann, wo interagiert ... Aus diesen Erkenntnissen ergeben sich Möglichkeiten für das Design von Smart Cities“.*¹⁰

Die Umsetzung von "Social Physics" hat enorme strategische Bedeutung. Die herrschenden Klassen analysieren das Konfliktpotential der erwarteten kommenden Verschärfung der Widersprüche. Mit Hilfe der Digitalisierung will man ihrer Explosion zuvorkommen. In einem Handbuch für Bürgermeister von Michael Jaekel wird die Chance beschrieben, mit Datamining herauszufiltern, was die Einwohner *"demnächst tun oder wünschen werden."*¹¹ Der TAZ-Autor Kai Schlieter schreibt: *"Mit den massenhaften Auswertungen von Tweets und Mitteilungen bei Facebook lassen sich Revolutionen erkennen, bevor sie entstehen, ebenso wie die Ausbreitung von Krankheiten."*¹² Revolutionsgedanken wären für die Herrschenden wohl die bedrohlichste Epidemie, der man hofft, nun besser durch Reality Mining vorbeugen zu können.

In der Smart City sei *"kein Raum für Protest"*, schreibt Adrian Lobe in seinem Artikel "Willkommen in der smarten Stadt – wo die Diktatur der Daten herrscht" (NZZ, 13.11.2017): *"Möglichkeiten für Dissens und Protest sind minimiert"*, weil *"polizeiliche Aufgaben an technologische Systeme wie algorithmische*

⁸ Straubhaar T (2019): Big Data, Big Business, Big Brother, Finanz und Wirtschaft: *"Der «gläserne Mensch» ist für Big Brother wie für Big Business ein schwaches Opfer. Im ersten Fall können staatliche Behörden, im zweiten Fall profitorientierte Unternehmen den Verlust der Privatsphäre und die vollständige Transparenz von Bürgern und Kunden ausnutzen. In Autokratien erhalten die Herrschenden private Informationen über (Wahl-)Verhalten und Vorgehensweisen, die ihnen erlauben, die Bevölkerung zu kontrollieren, Wohlwollen zu belohnen und Opposition zu bestrafen. In Demokratien drohen Big-Data-Konzerne eine Monopolposition zu erlangen, die Marktmacht schafft und Big Profits zulasten der Verbraucher zu erwirtschaften ermöglicht"*. <https://www.fuw.ch/article/big-data-big-business-big-brother/> (Zugriff 22.04.2019):

⁹ Gottlieb Duttweiler Institute: Die Zukunft der vernetzten Gesellschaft, Karin Frick, Bettina Höchli, Zürich; 2014, S. 74, siehe dazu auch: Peter Hensinger: Smart City und 5G-Hype, pad-Verlag Bergkamen, 2019

¹⁰ zit. in Michael Jaekel: Smart City wird Realität. Wegweiser für neue Urbanitäten in der Digitalmoderne, Wiesbaden, 2015, S.129

¹¹ Michael Jaekel: Smart City wird Realität. Wegweiser für neue Urbanitäten in der Digitalmoderne, Wiesbaden, 2018, S.124

¹² Kai Schlieter: Die Herrschaftsformel. Wie künstliche Intelligenz und berechnet, steuert und unser Leben verändert, Westend, 2017, S. 41

Agenten, Robotik und Sensoren delegiert werden." Der Autor Michael Jaekel schreibt: "An dieser Stelle sollte klar werden, dass mit Big Data Management, Social Physics und Reality Mining in erster Linie Effizienzgewinne zu erzielen sind. Aus meiner Sicht erkennen wir **Muster im menschlichen Verhalten** und wollen dieses „normieren“, damit Prozesse im Smart City-Gefüge effizienter ablaufen. Dies wird fraglos möglich werden"(Jaekel, 130). Jaekel zitiert die New York Times: „Weiter sind Daten eine transparente und zuverlässige Linse, die uns erlaubt, emotionale oder ideologische Voreingenommenheit herauszufiltern"(Jaekel, 114).¹³ Anders gesagt: Abweichendes, oppositionelles Verhalten kann rechtzeitig erkannt und ruhig gestellt werden. In China wird das mit dem Social Score System bereits praktiziert. Angepasstheit wird belohnt, abweichendes Verhalten automatisiert sanktioniert.

War im kalten Krieg das Schreckgespenst der Konservativen die angebliche sozialistische Gleichmacherei, so scheint ihnen die Normierung in der Smart City kein Problem. Effizienz durch Kontrolle statt Individualität, die Lebensqualität reduziert sich darauf, in der City "normiert" zu konsumieren. Wer sich anpasst, für den wandelt sich BigBrother zur BigMother. Orwells 1984 lässt grüßen. Er wird übertroffen.

Der in Berlin lehrende Philosoph Byung-Chul Han erklärt, warum dies alles geräuschlos und smart vor sich geht: „Man unterwirft sich dem Herrschaftszusammenhang, während man konsumiert und kommuniziert, ja während man Like-Buttons klickt ... Wir haben es heute mit einer Machttechnik zu tun, die nicht unsere Freiheit verneint oder unterdrückt, sondern sie ausbeutet. Darin besteht die heutige Krise der Freiheit“.¹⁴

Bereits 2015 warnten im *Spektrum der Wissenschaft* neun Experten mit einem „Digital-Manifest“ vor dem Weg in den digitalen Totalitarismus.¹⁵ Dieses Szenario angestrebter digitaler Herrschaftsausübung schlägt sich in der Broschüre „SmartCity Charta“ der Bundesregierung in einem Beitrag nieder: „Post-voting society. Da wir genau wissen, was Leute tun und möchten, gibt es weniger Bedarf an Wahlen, Mehrheitsfindungen oder Abstimmungen. Verhaltensbezogene Daten können Demokratie als das gesellschaftliche Feedbacksystem ersetzen“.¹⁶

3. Digitalisierung als Geschäftsmodell der Industrie ist ein Brandbeschleuniger der Klimakatastrophe

Die Notwendigkeit einer von Algorithmen gesteuerten Gesellschaft wird damit begründet, dass dadurch Umweltprobleme gelöst werden könnten. Der Wissenschaftliche Beirat globale Umweltveränderungen Bundesregierung (WBGU) definiert die historische Situation so:

„Die Tiefenstrukturen unserer Gesellschaften werden sich durch die Digitalisierung im 21. Jahrhundert also ähnlich grundlegend verändern wie die Treiber der industriellen Revolution zur fundamentalen Verwandlung der Welt im 19. Jahrhundert führten“.¹⁷

Und der WBGU warnt: Die Digitalisierung als Geschäftsmodell der Industrie wirke als „Brandbeschleuniger ... der Übernutzung natürlicher Ressourcen“. Die Digitalisierung gefährde „sogar (den) schieren

¹³ Brooks, D.: What Machines Can't Do. In: The New York Times, 3. Februar 2014, https://www.nytimes.com/2013/02/05/opinion/brooks-the-philosophy-of-data.html?_r=0

¹⁴ Der Spiegel, 2/2014

¹⁵ <https://www.spektrum.de/thema/das-digital-manifest/1375924>, Zugriff 01.05.2021

¹⁶ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB): Smart City Charta. Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten, Berlin, 2017, S. 43

¹⁷ Der Wissenschaftliche Beirat globale Umweltveränderungen (WBGU): Unsere gemeinsame digitale Zukunft. Zusammenfassung, S. 10, Berlin, 2019

*Fortbestand des Anthropos (des Menschen) auf der Erde. Nur wenn es gelingt, die digitalen Umbrüche in Richtung Nachhaltigkeit auszurichten, kann die Nachhaltigkeitstransformation gelingen. Digitalisierung droht ansonsten als Brandbeschleuniger von Wachstumsmustern zu wirken, die die planetarischen Leitplanken durchbrechen“.*¹⁸

Mit der Digitalisierung generiert sich die Bundesregierung als Klimaschützer. Smart Home, Smart City, Smart Meter, Smart Grid, Smart Mobility, 5G und WLAN-Netze - sie alle seien notwendig für eine vernetzte, energieeffiziente Versorgung. Das ist eine absatzfördernde Zweckpropaganda, denn das Gegenteil ist der Fall, wie selbst ein UBA-Gutachten dokumentiert.¹⁹ Milliarden vernetzter Geräte des Internets der Dinge werden den Energie- und Ressourcenverbrauch dramatisch in die Höhe treiben. Die tatsächlichen Möglichkeiten, dadurch z.B. Energieverbräuche zu steuern, werden durch den Rebound-Effekt bei weitem zunichte gemacht.²⁰ Das hat fatale ökologische Folgen. Der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler Tilmann Santarius schreibt: *„Wirtschaft und Politik sehen in der Digitalisierung in erster Linie einen neuen Wachstumsmotor. Allein vom Internet der Dinge erwartet man in den nächsten zehn Jahren in Deutschland 30 Milliarden Euro zusätzliche Gewinne für die Industrie und ein Prozent Wachstum pro Jahr. Aus ökologischer Sicht ist das fatal. Mehr Wachstum bedeutet, dass mehr produziert und verbraucht wird“.*²¹ Dazu einige Fakten:

Etwa 40 Großkraftwerke laufen allein für das Internet. Eine Studie der EON prognostiziert einen Energieverbrauch von 3,8 Terawattstunden (TWh) für Deutschland allein durch 5G in Rechenzentren. Das wäre genug Strom um die Städte Köln, Düsseldorf und Dortmund ein Jahr zu versorgen. Die Studie prognostiziert für 2025 ein Wachstum von 13,6 TWh auf 18,8 TWh, davon entfallen bis zu 20 Prozent auf 5G.²² Entertainment und Videostreaming sind die Hauptverbraucher. Es werden weitere enorme Steigerungsraten vorausberechnet.

Smartphone, Netflix und Google sind CO₂-Schleudern

Sebastian Broca schreibt in Le Monde diplomatique: *„So werden bei der Herstellung eines Notebooks rund 330 Kilogramm Kohlendioxid-Äquivalente emittiert.“*²³ Aber auch die Nutzung macht die Geräte zu CO₂-Schleudern, v.a. durch den Energieverbrauch der Rechenzentren. Eine Google Suche verursacht 7 Gramm CO₂. Bedenkt man, dass pro Tag weltweit 3,5-Milliarden Suchanfragen verarbeitet werden, dann erzeugen diese 25 500 Tonnen CO₂ täglich, im Jahr also 9 125 500 Tonnen.²⁴ Allein die 632 Millionen Smartphones in der EU verursachen umgerechnet über 14 Mio. Tonnen CO₂-Emissionen pro Jahr - mehr als Lettland im selben Zeitraum emittiert.²⁵ Der weltweite Ausstoß von Kohlendioxid

¹⁸ WBGU: Unsere gemeinsame digitale Zukunft. Zusammenfassung, 2019, S.1

¹⁹ Artikel zum UBA Gutachten auf: <https://www.diagnose-funk.org/1642>

²⁰ Lange, Steffen; Pohl, Johanna; Santarius, Tilman (2020): Digitalization and energy consumption. Does ICT reduce energy demand? Ecological Economics Vol. 176, Elsevier, <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106760>; Studie: Digitalisierung gleich Klimaschutz? Bislang Fehlanzeige, <https://www.nachhaltige-digitalisierung.de/index.php?id=1746>

²¹ Santarius, T (2018): Der Stromhunger wächst, DIE ZEIT, 6/2018, S.35

²² Tim Höfer, Sebastian Bierwirt und Reinhard Madlener (2019): Energie-Mehrverbrauch in Rechenzentren bei Einführung des 5G Standards. Institut für Future Energy Customer Needs and Behavior (FCN) am E.ON Energy Research Center an der RWTH Aachen: *„Der zusätzliche Energiebedarf von Rechenzentren durch die Einführung des 5G-Standards im Jahr 2025 ist äquivalent zum Stromverbrauch von 600.000 –1,25 Mio. Haushalten (bei einem durchschnittlichen Stromverbrauch von 3.000 kWh pro Haushalt)“*, Folie 28, <https://www.eon.com/de/ueber-uns/green-internet.html>

²³ Sebastian Broca (2020): Saurer Regen aus der Cloud, <https://monde-diplomatique.de/artikel/!5668095>

²⁴ Adrian Lobe: Cyberfossiler Kapitalismus, Süddeutsche Zeitung, 7.10.2019

²⁵ Deutsche Umwelthilfe: Elektroschrott, DUHwelt, 1/2020

jährlich durch die Nutzung von Videodiensten beträgt 305 Mio. Tonnen CO₂. Zum Vergleich: Im Jahr 2018 verbrauchte ganz Deutschland 866 Millionen Tonnen CO₂.²⁶

Gigantischer Ressourcenverbrauch!

Das Smartphone ist ein SUV. Der ökologische Rucksack eines Smartphones beträgt 75 kg, und ist damit fast 750-mal schwerer als das Gerät selbst. In seiner Analyse schreibt Joseph Steinbeiss: " *Um an die nötigen seltenen Metalle und Erden heranzukommen, die man zur Herstellung eines 2 kg schweren Computers braucht, benötigt man 240 kg fossiler Brennstoffe, 22 kg zum Teil hochgiftiger Chemikalien und sage und schreibe 1,5 Tonnen Wasser. Für ein gewöhnliches Smartphone ohne exquisite Extras braucht man immerhin 50 dieser seltenen Erden.*"²⁷

Allein für die deutschlandweit pro Jahr verkauften Smartphones entsteht ein Naturverbrauch von 125.000 LKW-Ladungen.²⁸ Für das Jahr 2020 wurden weltweit 52 Megatonnen ausrangiertem Elektroschrott prognostiziert. Das entspricht einer Schrotthalde aller 46 Millionen Autos in Deutschland. Der Schrott landet in Entwicklungsländern und verseucht ganze Landstriche.

"Die Schloten der Digitalisierung rauchen genauso wie die in Gelsenkirchen früher", erklärte der IT-Beauftragte des Bundesumweltministeriums Martin Wimmer.²⁹

4. Der Kontrollverlust

Die industrielle Revolution des 19. Jahrhunderts hat Fortschritt und Zerstörung gebracht. Der aus ihr hervorgegangene moderne Kapitalismus bescherte uns mit seinem Wachstumszwang und Massenkonsum die Klimakatastrophe und das Artensterben, er untergräbt die Grundlagen der Existenz der Menschheit. Für die autogerechte Umwandlung wurden in den letzten 100 Jahren die Städte und die Landschaften zubetoniert, die Luft verpestet und bis heute Kriege ums Öl geführt. Wer hätte von den 68ern gedacht, dass wir heute darüber diskutieren, wann vielleicht unvermeidlich eine Heizeit beginnt und ob die Menschheit als Art noch überleben kann? Der scharfsinnigste Analyst der Industrialisierung, Karl Marx, sah diese Entwicklung voraus:

- *„Die bürgerlichen Produktions- und Verkehrsverhältnisse, die bürgerlichen Eigentumsverhältnisse, die moderne bürgerliche Gesellschaft, die so gewaltige Produktions- und Verkehrsmittel hervorgezaubert hat, gleicht dem Hexenmeister, der die unterirdischen Gewalten nicht mehr zu beherrschen vermag, die er heraufbeschwor.“*³⁰

Diese unterirdischen Gewalten sind bereits entfesselt, das Klima ist außer Kontrolle, das Artensterben läuft in einem rasanten Tempo ab. Die digitale Transformation für den Hyperkonsum setzt die Zerstörung der ersten industriellen Revolution fort. Der Soziologe Harald Welzer bringt es auf den Punkt:

*"Führt man sich das alles vor Augen, hat man eine Kaskade von Problemen vor sich, von denen nicht ein einziges mit den Mitteln der Digitalisierung zu lösen ist. Nehmen wir Umweltzerstörung, Klimawandel, Landraub und all die anderen Folgen eines in seiner Steigerungslogik ungebremsten Hyperkonsums dazu, wird im Gegenteil etwas ganz anderes deutlich: **Die Digitalisierung ist in ihrer unmittelbaren***

²⁶ <https://www.tagesschau.de/faktenfinder/co2-emissionen-103.html>

²⁷ Joseph Steinbeiss (2020): Schöne finstere Datenwelt. Die ökologischen Folgen der Digitalisierung", <https://www.untergrund-blättele.ch/digital/die-oekologischen-folgen-der-digitalisierung-6019.html>

²⁸ http://www.reuse-computer.org/fileadmin/user_upload/documents/Artikel/Elektroschrott-IKT2013.pdf
Lange, S / Santarius, T (2018): Smarte grüne Welt? München

²⁹ <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Klimaverschmutzung-Die-Schlote-der-Digitalisierung-rauchen-kraeftig-4568933.html>, 25.10.2019

³⁰ Manifest der Kommunistischen Partei, Friedrich Engels und Karl Marx, Band 4, Seite 467

Verschwisterung mit dem Konsum von Gütern und Dienstleistungen nichts anderes als die radikalisierte Fortschreibung des Wachstumswirtschaftlichen Programms, das weder an der vernünftigen Einrichtung von Gesellschaften noch an einem zukunftstauglichen Naturverhältnis interessiert ist. Hier zählt nur die reine Gegenwart und wie ihre Gegebenheiten auszuschöpfen sind. Auch in dieser Hinsicht ist das Digitale fossil. Es verbrennt Zukunft. Radikal.³¹

Gegen die Hauptschlagader der mobilen Digitalisierung, den 4G und 5G-Mobilfunknetzen, gibt es eine breite Protestbewegung mit nahezu 150 Bürgerinitiativen. Die nicht-ionisierende Strahlung, mit denen die Mobilfunkmasten senden und empfangen, ist gesundheitsschädlich, die Forschungslage dazu ist inzwischen geklärt. Selbst EU-Papiere bestätigen die Risiken.³² Die Digitalkonzerne installieren dennoch derzeit für die Vermarktung digitaler Produkte eine lückenlose neue Infrastruktur mit der Datenübertragungstechnologie 5G, ohne dass eine Technikfolgenabschätzung zu 5G vorliegt. Die Schädigung durch die Strahlung betrifft nicht nur den Menschen, sondern die ganze Natur, das belegen Studien zu Risiken für Insekten und Pflanzen.³³

Die Digitalisierung wird unter kapitalistischen Vorzeichen zur Destruktivkraft.

5. Die Wiedergeburt der behavioristischen Konditionierung: Digitale Bildung

Die Menschen an diese Entwicklung anzupassen, das ist eine Aufgabe der Schulpolitik. Man braucht berechenbare Untertanen. Für das Funktionieren in der digitalisierten Gesellschaft soll der Nachwuchs bereits frühzeitig konditioniert werden. Dafür wird das Bildungswesen umgebaut. Die Reform nennt sich „Digitale Bildung“. Es geht bei der "Digitalen Bildung" nicht darum, zur Medienmündigkeit zu erziehen, was Schule heute unbestritten leisten müsste. Im Gegenteil: Sie führt zur Dominanz der Algorithmen. So wie bei der Industrie 4.0 Roboter die Produktion selbständig steuern, sollen Computer und Algorithmen das Erziehungsgeschehen autonom steuern. Ein bildungsindustrieller Komplex, in dem bei uns der Think-Tank Bertelsmann-Stiftung führend ist, puscht die "Digitale Bildung". Die BITKOM-Branche dominiert die Beratungsgremien der Bundesregierung.³⁴ Die Bertelsmann-Chefs Jörg Dräger und Ralph Müller-Eiselt schreiben zum geplanten digitalisierten Unterricht, die Lern-Software „Knewton durchleuchtet jeden, der das Lernprogramm nutzt. Die Software beobachtet und speichert minutiös, was, wie und in welchem Tempo ein Schüler lernt. Jede Reaktion des Nutzers, jeder Mausclick und jeder Tastenanschlag, jede richtige und jede falsche Antwort, jeder Seitenaufruf und jeder Abbruch wird erfasst. »Jeden Tag sammeln wir tausende von Datenpunkten von jedem Schüler« sagt Ferreira stolz.³⁵ Diese Daten werden analysiert und zur Optimierung der persönlichen Lernwege genutzt. Komplexe Algorithmen schnüren individuelle Lernpakete für jeden einzelnen Schüler, deren Inhalt und Tempo sich fortlaufend anpassen, bei Bedarf im Minutentakt“.³⁶

³¹ Harald Welzer (2016): Die smarte Diktatur, Fischer Verlag, S.287

³² Expertisen wissenschaftlicher Gremien der EU abrufbar auf: <https://www.diagnose-funk.org/1388>
<https://www.diagnose-funk.org/1530>

³³ Studien zu EMF und Insekten: <https://www.diagnose-funk.org/1607>; <https://www.diagnose-funk.org/1606>;
<https://www.diagnose-funk.org/1668>

Studien zu EMF und Wälder: <https://www.diagnose-funk.org/publikationen/diagnose-funk-publikationen/kompakt>

³⁴ Burchardt, M (2012): Liebesgrüße aus Gütersloh, in: FROST/RIEGER-LADICH, S.65-77

Burchardt, M (2017): Digitalisierung von Bildung als neoliberale Projekt,
<https://www.rubikon.news/artikel/digitalisierung-von-bildung-als-neoliberale-projekt>

Kraus, J (2017): Wie man eine Bildungsnation an die Wand fährt, München

³⁵ Chef des US-Unternehmens Knewton ist Jose Ferreira, davor Banker bei Goldman Sachs, Neffe und Wahlkampfstrategie von John Kerry (Quelle Wikipedia).

³⁶ Dräger/Eiselt (2015): Die digitale Bildungsrevolution: Der radikale Wandel des Lernens und wie wir ihn gestalten können, Gütersloh

Digitaler Unterricht bedeutet einen Schritt in Richtung "Schule ohne Lehrer". Das Einsparpotential wird von US-Bildungskonzernen bereits berechnet: 80% der Lehrer könnten eingespart werden.³⁷ Lehrer sollen durch autonome Digitaltechnik ersetzt und zu Lernbegleitern degradiert werden. Diese Lernfabrik 4.0 wird auch bei uns unter dem Label "Learning Analytics" geplant. Forschungsprojekte für das "Klassenzimmer der Zukunft" gibt es z.B. an den Universitäten Kaiserlautern, Mannheim und Tübingen. Dort werden Schülerbeobachtungssysteme wie Eye-Tracking, Sprach- und Gestenerkennung oder Stirnbänder zur Echtzeiterfassung von Gehirnströmen im Unterricht entwickelt.³⁸ Die datenbasierte Steuerung des Unterrichts durch künstliche Intelligenz soll den "fehlerhaften" Lehrer ersetzen, durch 360°-Feedbacksysteme, verbunden und gesteuert durch eine allwissende zentrale Datenbank, die vom Hasso-Plattner Institut bereits entwickelt ist. Der "Idealfall" ist der durch "Learning Analytics" permanent durchleuchtete, seiner Privatheit beraubte Schüler. BigData und Echtzeitsteuerung, die Grundprinzipien behavioristischer Steuerung in der SmartCity, gelten auch in der Erziehung: BigBrother is teaching you! Schule als geschützter Raum wird durch Dauerbeobachtung zerstört. Den wenigsten Lehrern ist bewusst, dass wir uns gerade in diesem Umbau befinden.³⁹ Die Umsetzung sieht Professor Fritz Breithaupt so: „2036 werden Eltern schon für ihre fünf Jahre alten Kinder einen virtuellen Lehrer abonnieren. Die Stimme des Computers wird uns durchs Leben begleiten. Vom Kindergarten über Schule und Universität bis zur beruflichen Weiterbildung. Der Computer erkennt, was ein Schüler schon kann, wo er Nachholbedarf hat, wie er zum Lernen gekitzelt wird. Wir werden uns als lernende Menschen neu erfinden. Dabei wird der zu bewältigende Stoff vollkommen auf den Einzelnen zugeschnitten sein“.⁴⁰ Der Medienwissenschaftler Professor Ralf Lankau kommentiert diese BITKOM-Pädagogik als "im Kern totalitäre Systeme zur psychischen und psychologischen Manipulation und lebenslangen Steuerung von Menschen. Beschrieben wird das systematische Heranziehen von Sozial-Autisten, die auf eine Computer-

³⁷ "Auf einen Lehrer bzw. eine Lehrerin sollen bis zu 150 Schüler/innen kommen, bei K12 Inc., dem größten Online-Bildungsanbieter in den USA, sollen es sogar 275 sein. Nehmen wir nur das Verhältnis 1 zu 150, dann werden von 10 Lehrer/innen in der digitalisierten Zukunft des Unterrichts nur noch zwei gebraucht, 80 % sind überflüssig" Münch R (2018): Der bildungsindustrielle Komplex, Weinheim, S.177

³⁸ Heyer, C (2018): DFKI und TUK eröffnen neues Labor für digitale Lehr- und Lernmethoden. Das Klassenzimmer der Zukunft. <https://www.dfki.de/web/presse/pressemitteilung/2018/iql>; <https://www.digitalisierung-bildung.de/2018/11/06/kieducation-wann-kommt-der-lehrbot/>, Artikel von Dr. Ulrich Schmid, 06. 11. 2018;

Die Uni Tübingen bekam für diese Forschung den BigBrother Award 2020: <https://www.diagnose-funk.org/1612>

³⁹ Die angestrebte zentrale bundesweite Schulcloud des Hasso-Plattner-Instituts beschreibt Prof. Christoph Meinel in einem Interview: "Nutzer und Anbieter von Lerninhalten können sich voll und ganz auf die Verwendung und Entwicklung dieser (Schul-Cloud, d. Verf.) konzentrieren und dazu beitragen, ein vielfältiges **Lernökosystem** zu bilden. Jeder registrierte Nutzer kann darüber hinaus ein **Lernprofil** anlegen, das idealerweise ab der Schulzeit alle relevanten Ausbildungsschritte registriert und den Status der Fortbildung nachvollzieht. Das Bildungscloud-Lernprofil würde so zum **persönlichen Lebenslauf** werden, der über die individuellen Fähigkeiten und Kenntnisse **punktgenaue Auskunft** erteilt und so die Bedeutung von weniger aussagekräftigen aggregierten Bewertungssystemen (z. B. Abiturnoten) abnimmt. Es ist heute möglich, mit Hilfe neuester Technologie Nutzer über die Kamera und das Eingabeverhalten ihrer vernetzten Geräte sicher zu identifizieren. So erübrigt sich sogar die Präsenz bei Prüfungen und Zertifikate für online erbrachte Leistungen hätten Gewicht. Auf der Grundlage des **digitalen Lebenslaufs** kann die Wahl der Studien- und Ausbildungsrichtung vereinfacht werden und wäre nicht mehr von z. T. zufälligen Noten abhängig, sondern von tatsächlicher, individueller Qualifikation. Die **Bildungscloud** könnte eine Reihe von zusätzlichen nützlichen Programmen bereitstellen wie beispielsweise einen **Bildungsbuddy** und einen Bildungscloud-Atlas. Der Atlas verschafft mit einer Lernlandkarte einen Überblick über vorhandene Angebote und verhilft den Nutzern über einen **intelligenten Algorithmus**, genau die Inhalte zu finden, die für die persönliche Weiterentwicklung relevant sind. Der Bildungsbuddy kann die Lernenden dabei unterstützen, durch den Lernetlas zu navigieren, auf Errungenschaften und Schwächen hinzuweisen und entsprechend Vorschläge für weitere verfügbare Bildungsmodule machen, die auf den erreichten Wissensstand aufbauen" MEINEL, C (2017): Eine Vision für die Zukunft digitaler Bildung, Online: <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/christoph-meinel-hpi-visionzukunft-digitale-bildung>

⁴⁰ Breithaupt, F (2016): Ein Lehrer für mich allein, DIE ZEIT Nr. 5 vom 28. Januar 2016

*stimme hören und tun, was die Maschine sagt.*⁴¹ Der soziale Klassenverband wird aufgelöst, Bildung durch Konditionierung ersetzt. Die Google-Schulen in den USA machen es bereits vor.⁴² Das Konzept der "Digitalen Bildung" beruht auf der behavioristischen Methode der Vermessung und Vorhersehbarkeit von Verhalten, der Verdinglichung des Menschen zu einem Datensatz. B.F. Skinner, der Vater des Behaviorismus, hätte seine Freude daran gehabt.⁴³

Die "Digitale Bildung" verdeutlicht, wie die Digitalisierung eine personalisierte, atomisierte Überwachung, Manipulation, die Isolierung in Filterblasen und die Verdinglichung des Lebendigen, des Schülers, zum steuerbaren Datensatz, ermöglicht. Homeschooling und Homeoffice lösen soziale Beziehungen auf und sind Voraussetzungen, um kollektive Meinungsbildung, Solidarisierung und auch Widerstand zu verhindern. Vereinzelt am Smartphone oder TabletPC, überwacht und gesteuert von Algorithmen, können die Eigenschaften antrainiert werden, die industriellen Verwertungs- und Konsuminteressen nützen. Die digitalen Medien führen als Folge der Virtualisierung zur Vereinsamung, das weisen neue Studien nach.⁴⁴ Dazu kommt: Die Bindung an das Smartphone durch das Suchtpotential ist groß, insbesondere bei Kinder und Jugendlichen, und damit auch die Manipulationsmöglichkeiten. Sucht bedeutet auch Vereinsamung. Eine am 05.09.2018 veröffentlichte Studie zu Veränderungen im Freizeitverhalten in Deutschland dokumentiert die fortschreitende soziale Fragmentierung.⁴⁵

Der Augsburger Erziehungswissenschaftler Klaus Zierer formuliert den Grundirrtum all dieser Bestrebungen, Lernen und Verhalten zu vermessen: *"Solange wir Menschen Menschen sind, solange bleibt Lernen Lernen. Daran wird auch eine Digitalisierung nichts ändern. Und jeder, der das behauptet und forciert, verkennt den Menschen und macht aus Menschen Maschinen. Das mag durchaus für so manchen ein Ziel sein, den Homo sapiens durch den Homo digitales zu ersetzen oder zumindest „upzugraden“ – nach dem Motto: Die Künstliche Intelligenz ist die Lösung für die menschliche Dummheit. Aber dann reden wir nicht mehr von Bildung, sondern von Programmierung. Und es zählt nicht mehr*

⁴¹ Lankau, R. (2016): Die Demaskierung des Digitalen durch ihre Propheten. Computer und Computerstimme als Erzieher? Eine Digitaleuphorie als Dystopie, Kommentar zu einem Artikel von Prof. Breithaupt in der Zeit

⁴² NYT, 16.05.2017: How Google Took Over the Classroom, <https://www.nytimes.com/2017/05/13/technology/google-education-chromebooks-schools.html>

⁴³ Digitale Bildung setzt auf Künstliche Intelligenz, weil mit einer datengestützten Steuerung menschliche Unvollkommenheit und Versagen überwunden werden könnten. Das wichtigste Prinzip: die kybernetische Selbststeuerung von Informations- und Sozialprozessen durch Rückkopplungsmechanismen. Der Rückkanal der Smartphones und die Erfassung aller Google- und Social-Media-Nutzer machen dies möglich. Hier stoßen wir als Ideengeber auf eine Schule der Verhaltenspsychologie, den Behaviorismus. Er hatte und hat wieder enorme gesellschaftspolitische Auswirkungen. B. F. Skinner (1904-1990) war der bekannteste Vertreter des Behaviorismus und wurde von der American Psychological Association als bedeutendster Psychologe des vergangenen Jahrhunderts bezeichnet. Angesichts des Versagens der Gesellschaften im letzten Jahrhundert entwickelte B.F. Skinner nach dem Zweiten Weltkrieg das Modell einer neuen Gesellschaft, in der Ordnung, Harmonie und Frieden durch Verhaltenskontrolle verwirklicht werden. In seinem Roman "Futurum II" legt eine Elite fest, wie das erwünschte Verhalten durch Belohnungssysteme erreicht werden kann. Im Behaviorismus wird das Verhalten von Menschen betrachtet, eingeschränkt auf die Reaktionen von Organismen auf Reize. Das Gehirn wird als eine Black Box definiert, mit positiven Stimuli kann jedes gewünschte Verhalten erreicht werden. Es gibt kein Bewusstsein, keine Autonomie, kein Denken, sondern nur konditionierbares Verhalten. Ratten, Tauben und Menschen funktionieren in dieser Theorie nach denselben mechanisierbaren Prinzipien. Die modernen Behavioristen erforschen, wie durch Belohnungen Denken ausgeschaltet und Verhalten konditioniert werden kann. In der sogenannten "Digitalen Bildung" firmiert dies als Deep Learning.

⁴⁴ McDOOLE, PP et al. (2016): "Our results suggest that spending more time on social networks reduces the satisfaction that children feel with all aspects of their lives, except for their friendships; and that girls suffer more adverse effects than boys." Zusammenfassender Bericht: <https://www.theguardian.com/society/2017/apr/09/social-networks--children-chat-feel-less-happy-facebook-instagram-whatsapp>

⁴⁵ Stuttgarter Zeitung, 6.9.2018 und Stiftung für Zukunftsfragen: <http://www.freizeitmonitor.de/>

das, was ich aus meinem Leben gemacht habe, sondern das, was man aus mir gemacht hat" (FAZ 4. 10. 2018).

6. Die Legitimations-Ideologie der Zerstörung: Macht euch die Erde untertan!

In seinem Buch "Der Stoff aus dem wir sind" analysiert Fabian Scheidler, wie der "Versuch einer totalen Kontrolle über die Natur geradewegs in den ökologischen Kollaps" (S.10) führte. Mit seinen Eingriffen in die Natur zerstört der Mensch die Selbstorganisation der Materie, zerstörte ihre Kreisläufe. Ihre Wertbarkeit für die angebliche "Zivilisation" wurde ideologisch abgesichert. "Macht euch die Erde untertan!" gab den missionarischen Eroberern die Legitimation, ebenso wie Descartes Dualismus die Ausbeutung der Natur philosophisch rechtfertigte. Die Natur wurde als lebloses Objekt angesehen, das der Ausbeutung zur Verfügung steht. Tiere wurden zu Rohstoffen bis hin zur Massentierhaltung, selbst die Sklaven wurden zu leblosen Waren und Handelsobjekten degradiert. Mit dem Begriff "Zivilisationsprozess" wird der 500-jährige Raubbau an der Natur und die Blutspur des Kapitalismus verschleiert. Legitimiert durch diese Ideologien vom Getrenntsein von Mensch und Natur entwickelte der Kapitalismus sein planetarisches Zerstörungspotential: *"Im Herzen dieser Krise steht die technokratische Illusion, wir könnten mit der Natur nach Belieben verfahren, sie abbaggern, zerlegen, neu zusammensetzen und kontrollieren (Scheidler)."*

Diese Fragmentierung und Atomisierung, die Verdinglichung des Lebendigen setzt sich in der Digitalisierung auf neuer Stufe fort und fügt die datengestützte Echtzeitkontrolle des Menschen hinzu. Sie definiert den Menschen als konditionierbares und berechenbares Subjekt, als Datensatz, der von Algorithmen gesteuert werden muss, weil der Mensch sich unfähig erwiesen habe, Natur und Gesellschaft so zu beherrschen, dass ein harmonische Gemeinwesen entstand. Stattdessen produzierte er Katastrophen. Deshalb handeln als Schlussfolgerung daraus die Science-Fiction-Romane von Samjatin ("Wir"), Huxley ("Brave New World"), Orwell ("1984") und Skinner ("Futurum II") über eine konditionierte Gesellschaft, in der eine aufgeklärte technokratische Elite eine Diktatur "zum Wohle" aller ausübt. Nun soll scheinbar unfehlbare Künstliche Intelligenz diese Steuerung übernehmen, so wie es von der Social Physics Theorie vorgeschlagen und auch real geplant ist. Fabian Scheidler schreibt:

"Obwohl die moderne Physik und Biologie längst die Vorstellung aufgeben mussten, dass die Welt eine Maschine ist, schreitet die Maschinisierung unserer Lebenswelten immer weiter voran. Es scheint fast so, als sei das Leitbild der Maschine so tief in den genetischen Code dieser Zivilisation eingeschrieben, dass sie allen wissenschaftlichen Erkenntnissen zum Trotz nicht ruhen wird, ehe sie den gesamten Planeten in eine gigantische Apparatur verwandelt und noch den letzten Rest selbstorganisierten Lebens zum Verschwinden gebracht hat.

Die Digitalisierung ist auf diesem Weg nur die jüngste Etappe. Menschliche Beziehungen werden Schritt für Schritt in Apparate hinein verlagert, an die Stelle direkter sinnlicher Wahrnehmung und Kommunikation treten digitale Schnittstellen. Auf diese Weise werden sowohl die Außenwelt als auch der eigene Körper immer weiter ausgeblendet.

- **Die Digitalisierung führt damit die Große Trennung zur äußersten Konsequenz.** *Das geistig-seelisch-körperliche Kontinuum des Menschen wird an der Wurzel zertrennt, sodass nur noch ein körperloses Beobachtergespenst im Cyberspace übrig bleibt. An die Stelle einer verbundenen Mitwelt tritt eine programmierte Weltersatzmaschine. Alles, was Menschen darin noch erleben können, ist für sie von anderen präfiguriert worden.*

In der Logik eines Systems, dessen einziger Zweck die endlose Akkumulation von Kapital ist, ist diese Entwicklung absolut folgerichtig. Zum einen lassen sich auf diesem Wege immer neue Geräte verkaufen, und zwar nicht nur Computer, Virtual-Reality-Brillen, Spielkonsolen und dergleichen, sondern auch ganze

Infrastrukturen mit neuen Funkmasten, 5G-Netzen, Serverparks und Kraftwerken, welche die enormen Mengen von Energie (und Treibhausgasen) für all das produzieren. Eine Bedarfsättigung darf nie eintreten, sonst bricht das System zusammen, denn es kann nur existieren, wenn es immer weiter wächst...

Der Versuch, Menschen in einen Datensatz zu verwandeln, ist Teil einer Kultur des Todes, die alles, was Leben ausmacht, Spontaneität, fühlendes Erleben, Selbstorganisation und Kreativität -, durch Abstraktion und Berechnung ersetzt. Ihr Fluchtpunkt ist ein wüstenartiger Planet, auf dem einsam im dunklen Weltall ein blinkender Riesenrechner steht, der anzeigt, wie viel Geld er gerade verdient" (S. 167 ff).

7. Gibt es eine Lösung?

Die digitale Aggression gefährdet unsere Zukunft, weil sie den ökologischen Kollaps beschleunigen und zur Dehumanisierung sozialer Beziehungen führen wird: *"Wir befinden uns in einer sich zuspitzenden Krise einer ganzen Zivilisation. Das bedeutet, dass alle ihre Fundamente brüchig werden: die ökonomischen, politischen und auch die geistig-ideologischen. Diese Situation kann beängstigend sein, und manche Menschen suchen Zuflucht in vereinfachten Weltbildern, zu religiösem Fundamentalismus, zu Nationalismus, zu esoterischen Lehren oder zu politischen Verschwörungsideologien (Fabian Scheidler)."*⁴⁶

Es ist nicht verwunderlich, dass keine im Bundestag vertretene Partei eine kritische Analyse zur Digitalisierung vorlegt, im Gegenteil! Digital first, Bedenken second, diesen FDP Spruch haben sich alle zu eigen gemacht. Auch bei den Umweltverbänden BUND und NaBu ist dies bisher so. In Arbeitskreisen wird viel über das nachhaltige Potenzial der Digitalisierung diskutiert, aber kein Widerstand geleistet gegen die aktuelle Kannibalisierung aller Lebensbereiche durch die IT-Branche. Es geht so weit, dass bei den Gefahren von 5G und des Elektromogs die verharmlosenden Standpunkte des Bundesamtes für Strahlenschutz übernommen werden und Lehrgewerkschaften die Digitalisierung der Schulen - blind für die Risiken - fordern. Es ist notwendig, dass sich diese Organisationen von der eigenen Faszination der digitalen Medien lösen. Die Naturfreunde dagegen publizierten im März 2021 ein Positionspapier, das die Risiken kritisch reflektiert.⁴⁷ Zur Relevanz der Digitalisierung für die Umweltpolitik schreibt der WBGU:

"Was Erkenntnisse zu unabdingbaren Erfordernissen bei der Gestaltung einer zukunftsfähigen Gesellschaft und Menschheit im Digitalen Zeitalter betrifft, machen die (nach)erzählten Visionen gewisse „Leitplanken“ deutlich, die von der Digitalgesellschaft keinesfalls überschritten werden dürfen. Es gibt technologische Vorstöße und Entwicklungslinien, die vor dem Hintergrund des Nachhaltigkeitsverständnisses des WBGU nicht toleriert werden dürfen und unbedingt zu vermeiden sind. Dies betrifft vor allem Risiken der autokratischen, kleptokratischen Totalüberwachung aller Individuen durch digital aufgerüstete staatliche Institutionen (im Sinne von „Orwell 2084“), die vollständige Machtübernahme über Konsumbedarfe durch wenige Konzerne und den Ersatz menschlicher Wesen durch digital konstruierte und operierende technisierte Geschöpfe.

*In so mancher Hinsicht ist zu hoffen, dass die entworfene Dystopie nie Realität wird. Doch muss sie gerade deshalb jetzt erzählt werden, um ihre Verwirklichung rechtzeitig zu verhindern und eine konstruktive Nutzung der Digitalisierung für eine nachhaltige Zukunft möglich zu machen."*⁴⁸

⁴⁶ <https://www.heise.de/tp/features/Manche-suchen-Zuflucht-in-vereinfachten-Weltbildern-6012107.html?seite=all>

⁴⁷ Naturfreunde (2021): Warum Digitalisierung und sozial-ökologische Transformation zusammengedacht werden müssen, Bundesvorstand der Naturfreunde, Berlin

⁴⁸ Wissenschaftlicher Beirat Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) Gutachten "Unsere digitale Zukunft", 2019, S. 305

Ohne diese Risiken zur Kenntnis zu nehmen, wird man keine Lösungen finden. Deshalb habe ich einen Teil dieser Dystopie erzählt. Vor beiden Risiken, der totalitären Überwachung und der Umweltzerstörung warnt auch der Leiter des Technikfolgenausschusses im Bundestag, Prof. Armin Grunwald in seinem Buch "Der unterlegene Mensch" (2019): *"Leider ist die Digitalisierung nicht an sich umweltfreundlich, sondern erzeugt sogar neue oder verschärft bestehende Umweltprobleme"* (S.225) und *"Die Digitalisierung ist nicht einfach nur unsere Zukunft, sondern sie trägt auch ein Ende der Zukunft in sich"* (S.232). Und zum Überwachungspotential schreibt er: *"Noch nie in der Geschichte der Menschheit waren die technischen Voraussetzungen für eine totale Diktatur so gut wie heute."* (S. 187). Der Digitalisierungshype müsse entzaubert werden. Man muss sich diesen Warnungen stellen!

Unter kapitalistischen Bedingungen wird die Dystopie eintreten. Das wollen viele nicht wahrhaben. Auch dem Club of Rome wurde 1973 Schwarzmalerei für seine Vorhersage einer möglichen Klimakatastrophe unterstellt. Dass neben der Atombombe die Vernichtung des Lebens auch durch die Naturzerstörung kommen könnte, war lange nicht im Blickfeld. Man ging undialektisch von einer linearen Höherentwicklung aus, mit der Hoffnung, dass durch eine Weiterentwicklung der Produktionsmittel neue Produktivkräfte entstehen, mit denen entweder die Probleme lösbar sind, oder dass sie die materielle Vorbereitung für eine neue Gesellschaft sind und die Hülle des Kapitalismus sprengen. Ein undialektischer technologischer Fortschrittsoptimismus verstellte den Blick für die Analyse von Marx, dass der Kapitalismus *"die unterirdischen Gewalten nicht mehr zu beherrschen vermag, die er heraufbeschwor"* und die Möglichkeit besteht, dass Produktionsmittel zur Destruktivkraft werden können: *"Auf der einen Seite sind industrielle und wissenschaftliche Kräfte zum Leben erwacht, von der keine Epoche der früheren menschlichen Geschichte je eine Ahnung hatte. Auf der anderen Seite gibt es Verfallssymptome, welche die aus der letzten Zeit des Römischen Reiches berichteten Schrecken bei weitem in den Schatten stellen. In unsern Tagen scheint jedes Ding mit seinem Gegenteil schwanger zu gehen"* (MEW, Bd. 12, S.3f).

Fazit: Ob die Digitalisierung zum Brandbeschleuniger von Katastrophen wird, ist eine Machtfrage. Derzeit können die Digitalkonzerne ungebremst ihre Geschäftsmodelle durchsetzen. Der Hype bei den Bundestagsparteien, Medien und quer durch alle Bevölkerungsschichten verhindert ein Risikobewusstsein. Doch BürgerInnen, WissenschaftlerInnen und IngenieurInnen haben Gegenentwürfe für eine Wirtschaft ohne Ausbeutung von Mensch und Natur, eine andere naturverbundene Landwirtschaft, eine intelligente Mobilität, eine vom Profitdenken befreite Medizin und Gesundheitsversorgung, gesundheitsverträgliche Kommunikationstechniken, für ein Ende fossiler Energie. Das erfordert eine Bestandaufnahme und Analyse als Voraussetzung für die Gegenerzählung einer gesellschaftlichen Alternative, die zum Leitbild einer gesellschaftsverändernden Protestbewegung werden kann und die Erfolg hat, bevor Arten ausgestorben und die Klimakatastrophe den Planeten unbewohnbar für Menschen gemacht hat. Dafür müssten aber jetzt schon die Entwicklungen gestoppt werden, die irreversible Schäden bei Mensch und Natur hinterlassen werden. Die Musikgruppe Schmetterlinge singt in ihrem "Bilanz"-Tanz:

*Der Globus des Profits samt Zins und Zinseszins
er taumelt schon am Rande des Ruins
Nehmt ihnen, eh´ sie verbrannt
die Welt aus der Hand.*



Über den Autor: Peter Hensinger, Jahrgang 1948, studierte Germanistik, Linguistik und Pädagogik, arbeitete in der Psychiatrie als Gruppenleiter und hat eine Druckerlehre absolviert. Er ist im Vorstand der Verbraucherorganisation *diagnose:funk* für den Bereich Wissenschaft zuständig, betreut die Datenbank *EMFdata*, hat das *Bündnis für humane Bildung* mitbegründet und ist in der Stuttgarter Kommunalpolitik aktiv. Er veröffentlichte zahlreiche Fachartikel zur Studienlage bei Mobilfunkstrahlung, Datenschutz sowie den sozialpsychologischen Auswirkungen digitaler Medien. Kontakt: peter.hensinger@diagnose-funk.de

Ausgewählte Literatur des Autors / Viele der Fachartikel stehen zum Download auf <https://www.diagnose-funk.org/1399>

Broschüren:

GUTBIER / HENSINGER(2021): Fortschritt 5G? Mythen für den Profit? Smart City, Smart Country, Breitband und 5G- die Folgen für Demokratie, Mensch und Umwelt, pad-Verlag Bergkamen, bestellbar über den diagnose:funk Online-Shop

HENSINGER / MERKS / MEIXNER (2019): Smart City und 5G-Hype. Kommunalpolitik zwischen Konzerninteressen, Technologiegläubigkeit und ökologischer Verantwortung, pad-Verlag Bergkamen, bestellbar über den diagnose:funk Online-Shop

HENSINGER P (2017): Trojanisches Pferd digitale Bildung. Auf dem Weg zur Konditionierungsanstalt in einer Schule ohne Lehrer? pad-Verlag Bergkamen; auch auf Englisch und Französisch.

HENSINGER P (2018): Das Smartphone-mein personal Big Brother. Wie Big Data schleichend die Demokratie aushöhlt, pad-Verlag Bergkamen

Fachartikel:

HENSINGER / TEUCHERT-NOODT (2020): Smart City, Digitale Bildung, Elektromagnetische Felder. Sammelband mit fast allen Fachartikeln, bestellbar über den diagnose:funk Online-Shop

HENSINGER, P / WILKE, I (2016): Mobilfunk: Neue Studienergebnisse bestätigen Risiken der nicht-ionisierenden Strahlung, umwelt · medizin · gesellschaft | 29 | 3/2016 Englische Version "Wireless communication technologies: New study findings confirm risks of nonionizing radiation".

HENSINGER, P (2017): iDisorder: Auswirkungen der Digitalisierung des Erziehungswesens auf die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen, umwelt · medizin · gesellschaft 4 / 2017.

HENSINGER, P (2018): Die Ideologie der Digitalisierung. Auf dem Weg ins Digi-Tal: der Hype der digitalen Selbstentmündigung und einige Auswirkungen auf die Psyche, umwelt-medizin-gesellschaft 2/2018

HENSINGER, P (2019): Smart City&BigData: Sozialisation zum digitalen Autismus, umwelt-medizin-gesellschaft, 2/2019

Film:

Aufwach(s)en im Umgang mit digitalen Medien. Was Eltern und Erzieher wissen sollten: Wie der Gebrauch digitaler Medien die Gehirnentwicklung beeinflusst. DVD , 2021, Drehbuch: Teuchert-Noodt, Hensinger, Scheidsteger; bestellbar über den diagnose:funk Online-Shop