

Worauf ich Wert lege,

wenn es um die zunehmende Digitalisierung geht...

heißt der Titel dieses Impulsreferats und damit sind bereits zwei Dinge genannt, die in Einklang gebracht werden müssen:

- auf der einen Seite **Werte**, in diesem Fall keine materiellen Werte, sondern Werte, die sich auf das Leben in einer demokratischen und humanen Gemeinschaft beziehen; das ist ja unsere gemeinsame Grundlage;
- auf der anderen Seite die zunehmende **Digitalisierung** (oder auch: zunehmende Technisierung) und damit zusammenhängend ein immer stärkeres Vermessen und Verdaten des Menschen und seiner Handlungen, also das Quantifizieren und statistische Erfassen menschlichen Handelns (Stichwort: Daten-Ökonomie, Data-Ismus).

Humane Werte versus Technisierung: Das ist der Kernwiderspruch seit der Aufklärung. Was steht im Mittelpunkt? Der (einzelne) Mensch als Individuum und Persönlichkeit oder seine Aufgabe als Funktionsträger einer technisierten, heute digitalisierten Gesellschaft und Umwelt? Wer muss sich an was oder wen anpassen, wer wem dienen? Dient der Mensch den jeweils aktuellen Techniken und Systemen und deren Entwicklern bzw. Anbietern? Oder stehen technische Systeme im Dienste des Menschen – und wer bestimmt, was dem Einzelnen und den Menschen dienlich ist?

*Wer ist Herr, wer Knecht beim Einsatz von Technik,
wer Fischer und wer Fisch im Netz
(das heute Internet oder Web heißt)?*

Dabei sind die Entwicklungen der letzten zehn Jahre entscheidend, weil sich mit einer neuen Generation von technischen Geräten – Smartphones und Tablets – unser Verhalten komplett geändert hat, z.B.:

- wir sind immer online (24/7)
- wir sind immer und überall erreichbare (keine Trennung von Arbeitszeit und Freizeit; wir checken eMails auf dem Weg zur Arbeit/am Wochenende, surfen im Netz);
- nutzen die gleichen Geräte und Dienste privat und beruflich (keine Trennung von Arbeits- und Privatgeräten, dadurch digitale Protokollierung auch des Privaten);

- und vergessen dabei, dass alle Aktivitäten im Netz einen permanenten Rückkanal haben und alles, was wir tun, verdatet und per Big Data bzw. Data Analytics ausgewertet wird;
- *und wir liefern damit das Datenmaterial, um unsere Privatsphäre aufzugeben und auch das Private zu ökonomisieren.*

Wir leben in einem selbstgemachten Panoptikum, weil wir unser gesamtes Leben für ein paar kostenlose Apps und Webdienste tracken lassen. Die fünf großen Datenmonopole (Alphabet/Google, Amazon, Apple, Facebook, Microsoft) machen daraus Persönlichkeits-, Konsum- und Lernprofile.

Dirk Helbing (ETH Zürich) konstatiert: Wir machen uns freiwillig zu „Untertanen des Digitalen“ (Artikels in der SZ vom 25.3.2018; online unter: Digitale Privatsphäre: Datensammelwut gefährdet die Demokratie (31.1.2019)¹

„George Orwells dystopischer Roman "1984", 1948 verfasst und kürzlich wieder in den Bestsellerlisten, war als Warnung gedacht. Doch anscheinend wurde er als Gebrauchsanleitung benutzt:

Google weiß, was wir denken, Amazons Kindle Reader, was wir lesen; Youtube und die Spielkonsole wissen, was wir sehen; Siri und Alexa lauschen unseren Gesprächen; Apple und IBM vermessen unsere Gesundheit;

der Roboterstaubsauger meldet die Maße unserer Wohnung; der Smart-TV beobachtet uns beim Fernsehen; Suchmaschinen, Apps, Cookies und Browsererweiterungen werten unsere Internetaktivitäten aus. Und unser Auto ist eine Datenkrake.

Facebook lenkt unsere Aufmerksamkeit, beeinflusst unsere Gefühle, Entscheidungen und Verhalten. Crystal Knows legt uns auf die Psycho-Couch und verrät jedem unser Persönlichkeitsprofil.

Acxiom verkauft Informationen zu Zuckerkranken für ein paar Cent, und Axon Global Cyber - Lieblingspartner von Homeland Security - liest auf 64 000 Social-Media-Plattformen mit. WhatsApp und Twitter sind nur zwei davon.

Und Facebook speichert, welche Pornos einer sieht. Das alles ist schon Realität. Im Überwachungskapitalismus werden wir selber zum Produkt.“

1 Zitat: Dirk Helbing: Untertanen des Digitalen / <http://www.sueddeutsche.de/digital/digitale--privatsphaere-datensammelwut-gefaehrdet-die-demokratie-1.3916697>

Der Begriff „Überwachungskapitalismus“ wurde 2018 von Shoshana Zuboff durch ihr neues Buch: „Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus“ etabliert. Er beschreibt das Zusammenspiel der kommerziellen (konsumorientierten) Datensammlungen mit den staatlichen Diensten. Noch mal Helbing:

„Unsere Geheimdienste haben nun tausendfach so viele Informationen, wie totalitäre Staaten sie früher brauchten. Jeden Tag werden viele Terabytes von Daten über Milliarden Menschen verarbeitet, über jeden von uns Megabytes gespeichert. Die Daten werden in lernfähige Algorithmen gespeist, die ein digitales Double von uns erzeugen, das sich ähnlich verhält wie wir. Damit kann man testen, welche Informationen uns zum Kauf bestimmter Produkte verleiten, zum Download eines Computervirus, oder zum Hass auf Flüchtlinge oder andere Religionen.“ (ebda.)

Der „digitale Zwilling“ ist unser digitales Gegenstück, mit allen Daten zu unserem Verhalten und Verhaltensmustern, mit umfangreichem Persönlichkeitsprofil und daraus prognostiziertem Verhalten. Wir alle sind im Netz ja keine Personen, sondern Datensätze mit charakteristischen Mustern. Das Ziel: Unser wahrscheinliches Verhalten zu berechnen und mit Hilfe von Angeboten, Diensten oder konkreten Handlungsanweisungen zu steuern.

Digitalisierung ist ein Synonym für Kontrolle und Steuerung (Stw. Kybernetik).

Dazu ein paar Begriffsdefinitionen. Was heißt:

- *Digitalisieren*: Etwas zu digitalisieren bedeutet, etwas für Computer (also für Rechenmaschinen) „lesbar“ zu machen.
- Computer verarbeiten digitalisierte Daten. Analoge Signale werden dafür technisch so transformiert (digital codiert), dass sie von Rechner und Software als Daten gespeichert, be- und verarbeitet werden können.
- Daten werden durch Programme (Software) und Programmanweisungen (Algorithmen) verarbeitet.
- Ein Algorithmus ist eine eindeutige Handlungsvorschrift zur Lösung eines Problems oder einer Klasse von Problemen. Algorithmen bestehen aus endlich vielen, wohldefinierten Einzelschritten.
- Ein Algorithmus ist, *umgangssprachlich*, so etwas wie ein Rezept.
- Digitalisierung bedeutet Normierung und Standardisierung. Damit die Datenübertragung zwischen Geräten oder übers Netz funktioniert,

müssen alle beteiligten Geräte, Betriebssysteme, Anwendungssoftware und Datenformate standardisiert und normiert werden. (Auch der Mensch soll standardisiert werden, als Teil des Mechanismus der digitalen Welt-Maschine; s.u. Data-Ismus)

Das, was derzeit flächendeckend, bundesweit und bis in die privaten Haushalte hinein als technische Infrastruktur aufgebaut wird, ist ein standardisiertes Netz aus Rechnern und Maschinen (Stichwort: Smart Home, Smart Work, Smart City), die permanent Daten an die Hersteller senden. Die Begriffe

- *Big Data*: Alles, was an Daten im Netz generiert wird, wird gesammelt und gespeichert, selbst, wenn aktuell wenige etwas damit anfangen können. Aber vielleicht, so die Argumentation, gibt es in ein paar Jahren neue Algorithmen, mit denen diese Datenmengen analysiert und ausgewertet werden können. Datensammeln auf Vorrat. Müßig zu sagen, dass das Ihre Daten sind, die da ungefragt gespeichert und bei Bedarf und nach Belieben ausgewertet werden, oder?
- *Data Analytics*: Der Begriff für die Auswertung dieser immensen Datenmengen ist Data Analytics – oder neu, weil Big Data zu sehr nach Big Brother klingt, neutralisierend „Data Sciences“. Ob Big Data oder Data Science: Die Auswertungsmethoden sind alles mathematische Modelle: Mustererkennung, Statistik, Wahrscheinlichkeitsrechnung.
- sKI: Auch die sogenannte „Künstliche Intelligenz (sKI) ist nichts anderes als „automatisierte Datenverarbeitung“. Das hat nichts mit Intelligenz zu tun. Es sind mathematische Modelle.
- sKI ist im Kern Mathematik. Mathematik arbeitet logisch und regelbasiert. Alles, was regelbasiert ist, lässt sich mit mathematischen Modellen beschreiben und entsprechend in Algorithmen (also „Rezepte“, was der Rechner tun soll) übersetzen und Daten auf diese Art verarbeiten.
- Das Paradigma dafür ist die Kybernetik: Messen, steuern, regeln.²
- Das ist im Kern die Basis der ganzen „technischen Intelligenz“ und auch der sogenannten „personalisierten Dienste“: Algorithmen, die eingehende Daten zunehmend selbständig weiter verarbeiten und entsprechenden Output für Nutzer generieren, die bestimmten Mustern entsprechen.

² Norbert Wiener *Cybernetics* (1948/1961 MIT); dt. *Kybernetik. Regelung und Nachrichtenübertragung im Lebewesen und in der Maschine* (1963), Düsseldorf/Wien: Econ

Was das mit meinem Thema zu tun hat? Ganz einfach. Rechner sind nicht mehr nur Arbeitswerkzeuge wie im Büro. Die Digitalisierung immer weiterer Lebensbereiche ist auch nicht nur eine Konsum- und Kommunikationstechnik, die die Privatsphäre aufhebt, sondern eine neue Religion: der Data-Ismus.

Ich zitiere dazu drei Passagen aus Hararis „HOMO DEUS“

1. Bislang galten Daten lediglich als der erste Schritt in einer langen Kette geistiger Aktivität. Man ging davon aus, dass Menschen aus Daten Informationen gewannen, Information in Wissen verwandelten und Wissen in Klugheit. Dataisten dagegen glauben, dass Menschen die ungeheuren Datenströme nicht mehr bewältigen können und deshalb Daten nicht mehr zu Informationen und schon gar nicht mehr zu Wissen oder Klugheit destillieren können. Die Arbeit der Datenverarbeitung sollte man deshalb elektronischen Algorithmen anvertrauen, deren Kapazitäten die des menschlichen Gehirns weit übertreffen. (498)
2. Für viele Wissenschaftler und Intellektuelle verspricht [der Data-Ismus; er] zudem den Heiligen Gral zu liefern, der uns seit Jahrhunderten versagt bleibt: eine einzige übergreifende Theorie, die alle wissenschaftlichen Disziplinen von der Musikwissenschaft über die Ökonomie bis zur Biologie vereint. Glaubt man dem Data-Ismus, so sind Beethovens Fünfte Symphonie, König Lear und das Grippevirus nur drei Muster des Datenstroms, die sich mit den gleichen Grundbegriffen und Instrumenten analysieren lassen. (498)
3. Menschen sind lediglich Instrumente, um das Internet der Dinge zu schaffen, das sich letztlich vom Planeten Erde aus auf die gesamte Galaxie und sogar das gesamte Universum ausbreiten könnte. Dieses kosmische Datenverarbeitungssystem wäre dann wie Gott." (Harari, Homo Deus, Beck, 3. Aufl. 2017, 515)

Dieses kosmische Datenverarbeitungssystem wäre dann wie Gott.

Das nennt man Hybris. Dazu passt das Google-Versprechen, alle Krankheiten zu besiegen (Caligo), das Altern aufzuhalten (oder nach Bedarf selbst zu steuern: wie lange wollen Sie 24 Jahre alt sein?) oder der Transhumanismus eines Ray Kurzweil. Wieder einmal das Versprechen auf Unsterblichkeit ...

- *Transhumanismus*: Der Leib stirbt zwar (noch), aber das Bewusstsein des Menschen wird (bald) ins Netz transferiert, das Individuum und seine mentale Persönlichkeit auf diese Weise unsterblich. Bis das funktioniert, lassen sich Transhumanisten einfrieren und wieder auftauen, sobald die Technik des Bewusstseinstransfers funktioniert.

Data-Ismus und *Transhumanismus* sind Religion und Heilslehren, keine Wissenschaft. Auf der einen Seite. Auf der anderen Seite sind sie die Grundlage der heutigen Daten-Ökonomie. Digitalisierung und die sog „Künstliche Intelligenz“ sind die goldenen Kälber, die auf den Altären der Technikgläubigkeit stehen.

Anders als natürliche Bodenschätze (Gold, Öl, Gas als beschränkte Ressourcen) lassen sich mit immer mehr digitalen Geräten und Sensoren immer mehr und immer genauere Daten für und über jeden einzelnen Menschen generieren. Das versteckt sich hinter dem Wort „smart“: Smart Home, Smart City, Smart Factory, Smart Privacy

Big Data ist eine unendliche Wertschöpfungsquelle, weil immer mehr Menschen auf der Erde leben, digitale Dienste nutzen und damit die Rechenzentren und Datenclouds mit immer neuen Daten speisen. Digital Gold Rush.

Und damit komme ich zur Crux. Die Ziele der Daten-Ökonomie sind nicht die Ziele von demokratischen und humanen Zivilgesellschaften. Dazu nur zwei Zitate. Der Altliberale Gerhart Baum spricht über die Grenzen der digitalen Innovation und formuliert unmissverständlich:

"In der "Algokratie" übernehmen Programmcodes eine Steuerung der Antworten. *Wertentscheidungen* durch Algorithmen - das ist Manipulation. (...) Unsere Demokratie wird durch manipulative Eingriffe geschwächt. Das Internet verkommt in Teilen zu einem Empörungsmedium von Nichtdemokraten. (...). Leisten wir endlich Widerstand!"³

Der SPD-Politiker Martin Schulz formulierte 2014 - damals Präsident des Europaparlaments - unter dem Stichwort Technologischer Totalitarismus:

Warum wir jetzt kämpfen müssen: Internetkonzerne und Geheimdienste wollen den determinierten Menschen. Wenn wir weiter frei sein wollen, müssen wir uns wehren und unsere Politik ändern.⁴

Wie berechtigt solche Befürchtungen sind, kann man beim deutschen Investor Peter Thiel nachlesen, der da sagt:

3 Baum, Gerhart (2018) Grenzen der Innovation, in: SZ vom 4.4.2018, S. 2, <http://www.sueddeutsche.de/politik/grundrechte-die-politik-blendet-die-schattenseiten-der-digitalen-revolution-aus-1.3929445> (31.1.2019)

4 Schulz, Martin (2014): Warum wir jetzt kämpfen müssen, FAZ vom 6. Februar 2014, S. 25; www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/die-digital-debatte/politik-in-der-digitalen-welt/technologischer-totalitarismus-warum-wir-jetzt-kaempfen-muessen-12786805.html (15.4.2017) und Frank Schirrmacher (2015; Hrsg.) Technologischer Totalitarismus, Berlin: Suhrkamp

"Ich glaube nicht, dass Demokratie und Freiheit miteinander kompatibel sind."⁵

Freiheit ist für Thiel nur unternehmerische Freiheit, auch außerhalb von Recht und Gesetz. Diese Sicht teilt er mit Google-Chef Larry Page, der sich selbst von der amerikanischen, digitalaffinen Gesetzgebung behindert sieht:

"Es gibt eine Menge Dinge, die wir gern machen würden, aber leider nicht tun können, weil sie illegal sind. Weil es Gesetze gibt, die sie verbieten. Wir sollten ein paar Orte haben, wo wir sicher sind. Wo wir neue Dinge ausprobieren und herausfinden können, welche Auswirkungen sie auf die Gesellschaft haben."⁶

Die Lösung: Schwimmende Städte in internationalen Hoheitsgewässern. Ohne jegliches nationales Recht.

Die Ziele sind klar und von Software-Managern (meist nach deren Ausscheiden) auch öffentlich formuliert. Die Funktionsweise der Programme, die Oberflächen, die Angebote von Suchmaschinen und anderen Diensten sollen uns möglichst lange am Bildschirm zu halten, um uns möglichst lange Werbung zeigen zu können. Denn nicht wir sind die Kunden von Amazon, Facebook oder Google, sondern die Werbetreibenden, wie es Shoshanna Zuboff formuliert:

"Wir sind (...) die Objekte, aus denen Google unrechtlich den Rohstoff für seine Vorhersagefabriken bezieht. (...) Vorhersagen über unser Verhalten, die Google nicht an uns, sondern an seine eigentliche Kundschaft verkauft. Wir sind die Mittel zu anderer Leute Zweck." (Zeitalter des Überwachungskapitalismus, 117)

Der Mensch als Mittel zu anderer Leute Zweck: Worauf ich Wert lege, wenn es um die zunehmende Digitalisierung geht...

ist an erster Stelle, dass wir ehrlich miteinander werden und ganz klar formulieren, dass die Digitalisierung, wie sie derzeit in die Sozialgemeinschaften hinein gepresst wird, nur den Interessen der IT-Wirtschaft und der Daten-Ökonomie dient. Es geht um Märkte und Daten, um Geschäftsfelder und Gewinne. Kollege Mau nennt das Verbetriebswirtschaftlichung aller Lebensbereiche und Quantifizierung des Sozialen.⁷ Das ist das Ziel auch für Schulen, weswegen wir für Schulen Konzepte brauchen, bei denen weder Schülerdaten noch Profile ins Netz gehe (Stw.: Edge Computing, Red Hat Hybrid Cloud).

5 U.a. <http://www.manager-magazin.de/politik/artikel/peter-thiel-und-donald-trump-die-merkwuerdige-polit-allianz-a-1103908-2.html>; 31.1.2019

6 Larry Page, zit. n. Keese (2014) Silicon Valley, S. 219 f.; Mikrogesellschaften 2014

7 Mau, Steffen (2018) Das metrische Wir. Über die Quantifizierung des Sozialen, Suhrkamp

Was ich an zweiter Stelle klar formulieren muss, ist die Tatsache, dass die Digitalisierung nur die technische Infrastruktur für die Globalisierung ist.

Das ist nicht innovativ oder modern, sondern es sind die /immer gleichen) Ökonomisierungskonzepte der Neoliberalen, jetzt *nur ergänzt* um die Ökonomisierung auch des Privaten, was durch die Digital Devices in der Hosentasche oder Umhängetäschchen von fast Jeder und Jedem möglich wird.

„It's economy, stupid“ sagte der ehemalige amerikanische Präsident Bill Clinton, ein Demokrat, und verkürzte politisches Handeln auf die Interessen der Wirtschaft. Das ist die bis heute übliche Perspektive: Alles und buchstäblich jede und jeder soll (muss!) sich den Märkten und dem Marktgeschehen unterordnen. Es ist eine Mono-Kultur, die ausschließlich Partikularinteressen der Wirtschaft vertritt. Die Globalisierung zerrüttet seit Beginn der 1970er Jahre die Sozialsysteme und demokratische Strukturen weltweit. Der (nicht Neo-, sondern echte) Liberale R. Dahrendorf schrieb bereits 1997 zur Globalisierung:

„Die Entwicklungen, die mit dem Stichwort Globalisierung beschrieben werden, sind ohnehin der Demokratie, wie sie im Westen seit 200 Jahren verstanden wird, nicht förderlich. (...) [Es] drängt der Schluß sich auf, daß die Entwicklungen zur Globalisierung und ihre sozialen Folgen eher autoritären als demokratischen Verfassungen Vorschub leisten. Autoritäre Verfassungen aber können dauern; sie sind weder so Katastrophenträchtig noch so prekär wie totalitäre Diktaturen.

Ein Jahrhundert des Autoritarismus ist keineswegs die unwahrscheinlichste Prognose für das 21. Jahrhundert.“⁸

Globalisierung kann man problemlos durch „Digitalisierung“ ersetzen. Noch einmal Dahrendorf, jetzt mit „Digitalisierung“ statt „Globalisierung“:

„Digitalisierung vollzieht sich in Räumen, für die noch keine Strukturen der Kontrolle und Rechenschaft erfunden sind, geschweige denn solche, die den einzelnen Bürger ermächtigen. Digitalisierung entzieht dem einzigen Domizil der repräsentativen Demokratie, das bisher funktioniert hat, dem Nationalstaat, die ökonomische Grundlage. Digitalisierung beeinträchtigt den Zusammenhalt von Bürgergesellschaften, auf denen der demokratische Diskurs gedeiht. Digitalisierung ersetzt die Institutionen der Demokratie durch konsequenzlose Kommunikation zwischen atomisierten Individuen. Das ist ein düsteres Gemälde.

8 Dahrendorf, Ralf (1997): Die Globalisierung und ihre sozialen Folgen werden zur nächsten Herausforderung einer Politik der Freiheit. An der Schwelle zum autoritären Jahrhundert, DIE ZEIT vom 14. November 1997; www.zeit.de/1997/47/thema.txt.19971114.xml (1.5.2017)

[Wdh.] Ein Jahrhundert des Autoritarismus ist keineswegs die unwahrscheinlichste Prognose für das 21. Jahrhundert.“ (ebda.)

Worauf ich Wert lege,

wenn es um die zunehmende Digitalisierung geht...

ist daher ganz klar die Forderung, die derzeitige Form und Intention der Digitalisierung als demokratiezerstörend und menschenfeindlich nicht nur zu erkennen, sondern auch entsprechend zu handeln. Da heißt konkret: Wir müssen IT neu denken und eine Infrastruktur aufbauen, die dem Menschen dient. Handeln statt konsumieren. Lösungsansätze kommen nicht aus der IT-Wirtschaft und ihren Lobby-Verbänden, sondern ...

- a ... aus der Wissenschaft selbst: Tim Berners-Lee, der Vater des Web, entwickelt mit Kollegen eine Alternative für das heutige, kommerzielle Web. Das Projekt heißt SOLID und ist ein dezentrales Netzwerk, bei dem Daten nur sparsam und zweckgebunden eingesetzt und wieder gelöscht werden, sobald man sie nicht mehr braucht;
- b ... aus der Nerd-Community: Informatikerinnen und Informatiker aus der Hacker-Szene, die mit Linux und Open Source-Anwendungen alternative Netzstrukturen und Kommunikationswege aufbauen: Datensparsam, dezentral, verschlüsselt, die Datenhoheit bei den Nutzern; (Bsp. Chaos Computer Club, Frank Rieger/Constanze Kurz u.a.)
- c ... von Unternehmen, die um die Bedeutung ihrer Daten wissen und daher neue, geschlossene Netzwerkstrukturen aufbauen (Stw. Intranet, Edge Computer; Red Hat Hybrid Cloud);
- d ... von Bürgerinnen und Bürger, die fragen, welche Apps und Netzdienste sie tatsächlich brauchen und anschließend dafür alternative Software einsetzen statt Apps, Software und Tools der „Big Five“;
- e ... von Lehrerinnen und Lehrer, die mit solchen Offline-Konzepten und Open Source-Anwendungen in den Schulen arbeiten, dabei IT- und Medienkompetenz vermitteln, ohne auch nur ein Bit von Schülerdaten an Datenmonopole zu verlieren ... (Schimpf, FAZ, 7.2.2019⁹)
- f ... und vielleicht bald auch Sie, nachdem Sie diesen Vortrag verarbeitet und den Schreck überwunden haben, aber auch mitnehme, dass es technische Alternativen zum Überwachungskapitalismus (Zuboff) gibt, wenn wir nicht mehr nur bequem und faul dem Mainstream folgen

9 Wolfgang Schimpf (2019) Wo bleibt die Nachdenklichkeit? FAZ v. 7.2.2019, S. 6; <http://plus.faz.net/faz-edition/politik/2019-02-07/15f3ec1d1a840e0e966834abd9532140?GEPC=s9>