

# **DIGITALER HUMANISMUS:**

## *Die Rolle der Digitalen Ethik als Gatekeeper zwischen Mensch und Maschine.*

Zertifikatsarbeit im CAS Digitale Ethik

Zürcher Fachhochschule  
HWZ Hochschule für Wirtschaft Zürich

*Eingereicht bei:*

Cornelia Diethelm, Master of Arts (M A)

*Vorgelegt von:*

Grit Wolany

Zürich, 18. Juni 2020

## **MANAGEMENT SUMMARY**

Durch die zunehmende Vernetzung von physischer und digitaler Welt beeinflusst die Digitalisierung die Gesellschaft und das Leben aller massgeblich. Gab es früher noch eine klare Trennung zwischen Online und Offline oder Privat und Beruf, sind die Grenzen mittlerweile fließend oder sogar komplett inexistent. Mit dem Internet der Dinge wird diese Entwicklung hin zu Hypervernetzung auch in Zukunft weiter zunehmen.

Die daraus entstehenden riesigen Datenmengen können mittlerweile durch Technologien wie intelligente Algorithmen, Machine Learning, Künstliche Intelligenz vielseitig nutzbar gemacht werden. Dies birgt jedoch auch ein erhebliches Gefahrenpotenzial. Die flächendeckende Überwachung zur Datenerzeugung und die Reduktion des Menschlichen auf reine Zahlenwerte beeinflussen und steuern unser Verhalten massgeblich, heben verbindende soziale Strukturen auf und bedrohen so die Freiheit, Autonomie und Selbstbestimmung der Menschen. Die bereits bestehende Machtasymmetrie zwischen Technologie-Konzernen, Staaten und Bürgern verstärkt sich und schafft Abhängigkeiten, die gesellschaftliche und demokratische Strukturen unterlaufen können. Marktideologien reduzieren das Menschsein auf ein Konsumentsein. Reines Effizienzdenken bezeugt Kleingeistigkeit und beschränkt Werte nur auf das, «was sich rechnet».

Wir brauchen ein neues Wertebewusstsein. Privatsphäre, Freiheit, Gemeinschaft, Gerechtigkeit, Güte, Respekt, Expertise, Sinnhaftigkeit und Selbstbestimmtheit sind wertvoll und dürfen durch fortschreitenden Dataismus und Numerokratie nicht in Gefahr geraten. Technologie sollte nicht einfach nur entwickelt und genutzt werden, weil es möglich ist, sondern weil es Sinn macht. Dies bedeutet ein klares Bekenntnis zu einem neuen Digitalen Humanismus, der den Menschen und seine Werte in den Mittelpunkt rückt – auch und erst recht im Digitalen. Wir haben die einmalige Chance, Digitale Ethik als vertrauensvollen und breit akzeptierten Gatekeeper zwischen Mensch und Maschine zu etablieren.

Dazu reicht es jedoch nicht, Ethik an einige Programmierer auszulagern. Digitale Ethik muss in der Gesellschaft täglich gelebt werden. Wir müssen neue soziale Normen schaffen, die ein respektvolles Miteinander und digitales *Well-Being* sicherstellen und so bessere Lebens- und Arbeitsbedingungen für alle schaffen. Nicht der Reichste, Mächtigste, Beliebteste, Lauteste oder Reichenweitenstärkste soll den Lauf der Dinge bestimmen dürfen. Nur gemeinsam können wir die Herausforderungen der Zukunft bewältigen.

Aber wie schaffen wir den Übergang in diesen neuen Digitalen Humanismus? Indem wir durch *Futures Thinking* vielfältige Narrative einer positiven digitalen Zukunft aufzeigen, welche auch weiterhin Platz für all die charmanten Stärken (und Schwächen) bietet, die uns menschlich machen. Indem Unternehmen Digitale Ethik als Chance begreifen, die neue wertvolle Ideen und Lösungsvorschläge hervorbringt und deshalb von Beginn an in die Entwicklungsprozesse eingebunden wird. Indem durch *Ethics by Design* eine neue Kultur geschaffen wird, die als eine Art Gütesiegel funktioniert und Entwicklern gleichzeitig als moralischer Berufsethos dient. So entsteht bereits an der Basis ein neues Verantwortungsbewusstsein mit starker Wirkung nach aussen.

Eine breite Sensibilisierung aller Gesellschaftsschichten ist nötig. Wir sind alle täglich im Digitalen unterwegs und können mit unseren Entscheidungen, wie und wofür wir Technologie nutzen, einen Unterschied machen. Dies bedingt Wissen und Verständnis für die Thematik der Digitalen Ethik. Nur so entstehen neue soziale Normen.

Es ist Zeit, zu handeln und unsere menschlichen Werte zu verteidigen. Anstatt darauf zu warten, dass jemand anderes den ersten Schritt macht, muss Digitale Ethik durch jeden selbst aktiv gelebt werden. So steht auch im digitalen Zeitalter der Mensch weiterhin im Mittelpunkt.

Digitale Ethik ist die Chance, vom Dataismus wieder zurück zum Humanismus zu finden. Nutzen wir sie.

## INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	6
2. Digitalisierung, Ethik & Menschlichkeit	7
2.1. Digitalisierung	7
2.1.1. Die Vierte Industrielle Revolution	7
2.1.2. Automatisierung & Künstliche Intelligenz	7
2.2. Ethik & Moral	8
2.2.1. Digitale Ethik	8
2.2.2. Werte und Tugenden	8
2.3. Menschlichkeit	9
2.3.1. Was uns menschlich macht	9
2.3.2. Die Charakterstärken der Menschen	10
3. Gesellschaft im Wandel	12
3.1. Die panoptische Gesellschaft	12
3.2. Die metrische Gesellschaft	14
3.3. Die gesteuerte Gesellschaft	17
3.4. Die segmentierte Gesellschaft	18
4. Fazit & Handlungsempfehlungen	21
4.1. Digitaler Humanismus	21
4.2. Digitale Ethik als Gatekeeper	22
4.3. Digitale Ethik als Chance	22
4.4. Digitale Ethik als Zukunftsgestalter	23
4.5. Ethics by Design	25
4.6. Bildung & Bewusstsein	25
5. Quellenverzeichnis	27

## EHRENWÖRTLICHE ERKLÄRUNG

Ich bestätige hiermit, dass ich

- die vorliegende Thesis selbständig und ohne Benützung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel anfertigte,
- die benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich als solche kenntlich machte,
- diese Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungskommission vorlegte.

Grit Wolany  
Zürich, 18.06.2020

## **1. EINLEITUNG**

Future is now. Zukunft ist jetzt. Und wir Cyborgs sind mittendrin. Das Smartphone ist mittlerweile zu einem (Körper)Teil mutiert. Ein zusätzliches externes Gehirn, das uns mit der gesamten Welt vernetzt. Algorithmen bestimmen, was wir sehen, was wir lesen, was wir hören. Wir bewerten, liken, kommentieren, voten, swipen, zoomen. Millionen Songs sind nur einen Touch entfernt. Was nicht auf Instagram ist, existiert nicht. Wir sind mittendrin in der schönen neuen Datenwelt.

Täglich gibt es neue Erfolgsmeldungen. An den Börsen haben mittlerweile die Computer den Grossteil des Handels übernommen. Begriffe wie Digitale Transformation, Big Data, Künstliche Intelligenz, Machine Learning, Blockchain und Quantum Computing sind zu allgegenwärtigen Zukunft-Buzzwords geworden. Die exponentielle Entwicklung dieser neuen Technologien ist unbestritten. Aber bei aller Begeisterung müssen wir uns fragen, was da gerade entsteht, was das mit uns macht und was wir – abgelenkt von all der Begeisterung fürs Neue – verlieren können.

Spätestens seit die Strategieberatung Gartner «Digitale Ethik & Privatsphäre» zum Trendthema 2019 erhob – übrigens das erste Mal in 40 Jahren, dass keine reine Tech-Anwendung genannt wurde – ist klar: eine Zukunft ohne Digitale Ethik ist undenkbar. Die neuen technologischen Möglichkeiten sind so mächtig, dass sie den Menschen – und das Menschsein – grundlegend verändern können. Was wollen wir zulassen? Wie weit wollen wir gehen? Was können wir Menschen in dieser Transformation verlieren? Was lohnt sich zu bewahren? Und warum? Welche Werte sind uns wichtig? Wie finden wir in dieser hypervernetzten Welt unseren Platz? Was bedeutet es, wenn Roboter und Künstliche Intelligenzen am bestehenden Machtverhältnis zwischen Mensch und Maschine rütteln? Wie können wir eine Zukunft mitgestalten, die von einer Handvoll Technologiekonzernen im Silicon Valley gesteuert ist?

Es ist an der Zeit, Antworten auf diese Fragen zu diskutieren. Wir müssen auch in der digitalen Welt Haltung beweisen, menschliche Werte verteidigen und die Zukunft mit Hilfe der Digitalen Ethik kritisch reflektieren und aktiv gestalten. Damit das, was uns Menschen menschlich macht, im Zeitalter der intelligenten Maschinen nicht unwiederbringlich verloren geht.

## **2. DIGITALISIERUNG, ETHIK & MENSCHLICHKEIT**

In dieser Arbeit werden Ihnen Begriffe wie Digitalisierung, Ethik, Moral, Werte und Tugenden immer wieder begegnen. Da diese Begriffsbestimmungen je nach Kontext verschieden ausgelegt werden können, möchte ich zu Beginn als Ausgangsbasis kurz einen Überblick über die wichtigsten Definitionen voranstellen.

### **2.1. DIGITALISIERUNG**

Das Fundament der *Digitalisierung* ist Technologie, die es ermöglicht, Informationen, welche in analoger Form vorhanden sind – also bspw. als Music CD oder Foto –, in digitale Signale umzuwandeln. Diese digitalen Daten liegen als binärer Code – bestehend aus «0» und «1» – vor und können gespeichert, analysiert, weiterverarbeitet, kopiert oder vervielfältigt werden. Die vier Etappen der Datennutzung werden auch als *Data Life Cycle* bezeichnet: Dieser besteht aus: 1. Datenbeschaffung und -erzeugung; 2. Datenspeicherung und -management; 3. Datenanalyse und Wissensgenerierung; 4. Nutzung von datenbasierten Produkten oder Dienstleistungen (Swiss Alliance for Data-Intensive Services, 2019, S. 4 in Wolany, 2020).

#### **2.1.1. DIE VIERTE INDUSTRIELLE REVOLUTION**

Die Nutzung von digitalen Technologien ist nicht neu. Sie begann im Rahmen der Dritten Industriellen Revolution in den 1960er Jahren. Wurden am Anfang noch Halbleiter und Grossrechner entwickelt, kamen in den 1970er und 1980er Jahren Personalcomputer auf und schafften so die Ausbreitung der Computerrevolution von Industrie und Militär in die Büros und heimischen Wohnzimmer. Durch den Siegeszug des Internets kam die Digitale Revolution endgültig im Leben der Menschen an. (Schwab, 2016).

Klaus Schwab, Gründer und Vorsitzender des Weltwirtschaftsforums, etabliert mit seinem gleichnamigen Buch 2016 einen neuen Begriff: *Die Vierte Industrielle Revolution*. Diese verläuft laut Schwab mit «exponentieller Geschwindigkeit», «quer durch die Gesellschaft insgesamt» und «basiert auf [...] beispiellosen Paradigmenwechseln in der Wirtschaft, in der Gesellschaft, aber auch in der individuellen Lebensgestaltung». Die Vierte Industrielle Revolution, die Anfang der 2000er Jahre begann, «ändert nicht nur, was wir tun und wie wir es tun, sondern auch, wer wir sind» (Schwab, 2016, S. 12). Sie ist gekennzeichnet durch «allgegenwärtiges, mobiles Internet, kleinere und leistungsfähigere Sensoren, deren Herstellungskosten stark gesunken sind, sowie Künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen» (Schwab, 2016, S.17). Der grundlegende Unterschied zu früheren Revolutionen ist die enge Verknüpfung der physischen, digitalen und biologischen Sphäre durch intelligente Systeme und Technologien. So entstehen Wechselwirkungen über verschiedenste Fachbereiche hinweg, die unglaubliches Potential für bahnbrechende Innovationen bergen.

#### **2.1.2. AUTOMATISIERUNG & KÜNSTLICHE INTELLIGENZ**

Digitalisierung bedeutet immer auch *Automatisierung*, d.h. bei Prozessen kommen ganz oder zumindest teilweise künstliche Systeme, also Maschinen, Roboter oder Datenverarbeitungssysteme zum Einsatz. Typisch für die Automatisierung ist, «dass eine Wertschöpfungseinheit [...] mit viel weniger Beschäftigten generiert wird» (Schwab, 2016, S.22).

*Künstliche Intelligenz* beschreibt komplexe Automatisierungssysteme, die mithilfe diverser Methoden wie Machine Learning, Neuronalen Netzwerken und Deep Learning Daten verarbeiten und auswerten. KI-basierte Systeme werden in *schwache KIs* und *starke KIs* unterschieden. Schwache KIs kommen bereits in vielen spezifischen

Anwendungsgebieten zum Einsatz: softwarebasiert stecken sie in Gesichtserkennungssystemen, Übersetzungssoftware, Sprachassistenten, Suchmaschinen oder Facebooks Werbepersonalisierung; hardwarebasiert in autonomen Fahrzeugen oder Robotern. Sie unterstützt den Menschen bei konkreten Anwendungen, besitzt aber kein Bewusstsein oder irgendeine Form vom echter «Intelligenz». Eine starke KI hingegen wäre auf Augenhöhe mit den Menschen – auch, wenn sie äusserlich keinerlei Gemeinsamkeiten teilen würden. Mit gewisser Autonomie ausgestattet, würde sie kognitive Fähigkeiten, Intelligenz oder Bewusstsein besitzen. Eine starke KI wurde bisher nicht entwickelt. Es ist unter KI-Forschern umstritten, ob dies jemals möglich sein wird (Grimm, Keber, & Zöllner, 2019, S. 242).

## **2.2. ETHIK & MORAL**

*Ethik* wird oft als die «Theorie des richtigen Handelns» (Grimm et al., 2019, S. 9) beschrieben und betrachtet, reflektiert und analysiert als wissenschaftliche Teildisziplin der Philosophie Moral und Moralsysteme. Das Wort stammt vom griechischen *ethos* ab, welches «Sitte, Gewohnheit, Charakter» bedeutet. Ethik gibt unserem Leben Hilfestellung und Orientierung; sie «reflektiert über die in einer [...] Gesellschaft geltenden Wertmassstäbe und Überzeugungen» (Grimm et al., 2019, S. 9) und fordert dazu auf, eine (selbst-)kritische Haltung einzunehmen. Ethische Auseinandersetzungen sollten unparteilich erfolgen und die jeweilige Fragestellung aus verschiedenen Positionen und Blickwinkeln betrachtet werden. Wichtig ist es, offen zu bleiben, den Austausch mit Anderen zu suchen und die eigene eingenommen Haltung nachvollziehbar mit Argumenten begründen zu können.

Bei ethischen Fragen geht es immer auch um moralische Grundhaltungen von Personen oder Gruppen zu bestimmten Sachverhalten. *Moral* entsteht aus einem komplexen Zusammenspiel der verschiedensten Moralbereiche – Biologie, Kultur, Normen und deren Interaktionen. All diese Punkte interagieren miteinander und beeinflussen sich stetig. Deshalb sollte Moral auch niemals nur auf einen dieser Faktoren reduziert werden, sonst droht Missbrauchsgefahr (Wolany, 2020). Sich klarzumachen, dass sein Gegenüber durch ein anderes gesellschaftlich-kulturelles Umfeld geprägt und beeinflusst wurde und ganz eigene persönliche Wertvorstellungen einbringt, kann helfen, differenzierte Betrachtungsweisen nachzuvollziehen und besser verstehen zu können.

### **2.2.1. DIGITALE ETHIK**

Die *Digitale Ethik* versteht sich als Teil der Angewandten Ethik, die sich mit computerbasierten, informationstechnischen Anwendungen und deren Auswirkungen befasst. Sie behandelt individuelle, organisationale und gesellschaftliche Fragestellungen und sucht nach angemessenen Regeln, Normen und Werte im Bereich der Digitalisierung. (Grimm et al., 2019, S. 240)

Das Forschungsinstitut Gartner listete «Digitale Ethik & Privatsphäre» als Top Technologie-Trend 2019 auf und schrieb: «Entscheider sollten nicht nur fragen: <Sind wir compliant?> sondern auch: <Tun wir das Richtige?>» (Hermann, 2018). Am Ende darf man nie vergessen: trotz vielfältigen technologischen Aspekten geht es auch bei Digitaler Ethik immer um Mensch und Gesellschaft.

### **2.2.2. WERTE UND TUGENDEN**

«*Werte* sind Vorstellungen, Ideen bzw. Ideale. Sie bezeichnen, welche Handlungen und Einstellungen wünschenswert sind, damit das Zusammenleben in der Gesellschaft gelingt. Werte [...] steuern unsere Handlungen, beeinflussen unsere Wahrnehmung und [...] stellen Motive für unser Handeln dar.» (Grimm et al., 2019, S. 20). Sarah Spiekermann (2019) weist in ihrem Buch *Digitale Ethik* auf die besondere Wichtigkeit von

Werten in der heutigen Zeit hin: «In Zeiten grosser Komplexität und des Umbruchs durch die Digitalisierung brauchen unsere Gesellschaften mehr Orientierung und Halt denn je. Und Werte geben Halt, weil sie Orientierung bieten.» (S.49). Sie nimmt auch eine Unterscheidung in *positive* und *negative Werte* vor, wobei negative Werte wie z.B. Abhängigkeit, Gier, Zerstretheit oder Frustration sich dabei eher auf die Auswirkungen beziehen, die sie auslösen.

Eine *Tugend* ist eine besondere Form von Wert. Tugenden beschreiben «die sittlichen Eigenschaften eines Menschen [...] Ehrlichkeit, Grosszügigkeit, Gerechtigkeit, Mut, Selbstkontrolle, Bescheidenheit, Treue oder Geduld.» (Spiekermann, 2019, S. 47). Alle Tugenden sind Werte, jedoch nicht alle Werte Tugenden.

Wichtig ist die Feststellung, dass Werte sich nicht vollständig in ein messbar nachvollziehbares Modell pressen lassen. Es ist nicht möglich, einen Wert in Einzelteile zu zerlegen und dann mathematisch zusammenzurechnen, da sich Werte teilweise ständig im Wandel befinden und durch jede Situation im Leben neu konstituiert werden (Spiekermann, 2019, S. 271). Gerade in der heutigen Zeit, in der alles und jeder stetig vermessen wird, ist es wichtig, dies mitzubedenken. Digitale Produkte und Services beeinflussen Werte und Tugenden von Menschen auf vielfältigste Art und Weise. Und auch wenn sich die Folgen dieser Beeinflussung nicht immer in konkreten Zahlen ausdrücken lassen, müssen wir uns ihrer Bedeutung doch bewusst sein.

### **2.3. MENSCHLICHKEIT**

Die erwarteten Megatrends der Vierten Industriellen Revolution werden nicht nur unseren Leben, sondern auch unser *Selbstverständnis* als Menschen verändern. «Die Auswirkungen [...] sind vielfältig und betreffen unsere Identität [...], unsere Privatsphäre, unsere Vorstellungen von Eigentum, unser Konsumverhalten, Arbeits- und Freizeit, Karriere- und Kompetenzentwicklung.» (Schwab, 2016, S. 145). Deshalb sollte bei Entwicklungen im Bereich der Digitalisierung niemals nur alleine an die Technologie, sondern auch immer mit an die Menschen gedacht werden. Wenn «gewaltige Innovationen, von Biotechnologie bis zu Künstlicher Intelligenz [...] die geltenden Grenzen bei Lebensdauer, Gesundheit, Wahrnehmung erweitern» (Schwab, 2016, S. 146), dann sollten wir bei deren Entwicklung auch bedenken, wie sich diese Veränderungen auf unsere Identität und unser Menschsein auswirken können.

Wir müssen uns fragen: Was macht uns Menschen aus? Für welche Werte stehen wir? Was möchten wir unbedingt erhalten? Wie werden unsere sozialen Kompetenzen beeinflusst? Was unterscheidet uns von hochintelligenten Maschinen? Und wie verhindern wir, dass Menschen selbst wie Roboter agieren? Diese Fragen betreffen alle Menschen und sollten daher auch breit diskutiert werden.

#### **2.3.1. WAS UNS MENSCHLICH MACHT**

Die *Komplexität der menschlichen Persönlichkeit* ergibt sich aus angeborenen Eigenschaften, individuellen Charakterstärken sowie dem sozialen und kulturellen Einfluss des Umfeldes und der gemachten Erfahrungen. Jeder Mensch ist somit *besonders, einzigartig* und *vielschichtig*.

Die Selbstbestimmungstheorie (SDT) der amerikanischen Psychologen Deci und Ryan definiert drei kulturübergreifende psychologische Grundbedürfnisse des Menschen: *Autonomie*, *soziale Eingebundenheit* und *Kompetenz*. Diese drei Faktoren bestimmen massgeblich unser Verhalten, unsere Motivation und unser Wohlbefinden. *Autonomie* (auch Selbstbestimmung genannt) entsteht aus unserem angeborenen Wunsch nach

Kontrolle über unsere eigenen Handlungen. Wir möchten selbst bestimmen, was wir tun und wie wir es tun. *Soziale Eingebundenheit* ergibt sich aus dem Wunsch nach Zugehörigkeit. Wir sind soziale Wesen, entwickeln unsere Persönlichkeit nach dem kulturellen und sozialen Gefüge, in dem wir aufwachsen. *Kompetenz* erlangen wir, wenn wir Aufgaben und Probleme mit unseren Fähigkeiten meistern. Erfolge – aber auch Misserfolge – wirken sich auf unser Selbstbild aus und machen uns schlussendlich zu dem oder derjenigen, die wir sind (Deci & Ryan, 1993).

*Die Zeit* ist 2018 der Frage «Was macht uns künftig noch einzigartig?» nachgegangen und befragte Experten diverser Fachbereiche zur Rolle des Menschen in Zeiten von Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz. Für Roboterforscher Luc Steels sind *Kunst* und *Empathie* menschliche Alleinstellungsmerkmale. Durch Kunst reflektieren Menschen sich selbst und lernen, mit anderen umzugehen. So wird eine gemeinsame Kultur geschaffen, die verbindet und kollektives Denken und Handeln möglich macht. Für Wolfgang Hildesheim, Leiter von IBMs Künstlicher Intelligenz Watson, macht die *Liebe* den Unterschied. Menschen sind liebende und geliebte Wesen. Daraus entwickeln wir Fähigkeiten zu *Empathie*, *Mitgefühl* und *Nächstenliebe*. Dies definiert letztlich auch unser Handeln und unsere gesellschaftliche Struktur. Der Hirnforscher John-Dylan Haynes manifestiert die menschliche Überlegenheit in unserer *Flexibilität*, *Fantasie* und *Erfindungsgabe*. Menschen können *Ideen entwickeln, aus dem Nichts etwas erschaffen*, während Maschinen mögliche Chancen gar nicht erst erkennen oder einfach keinen Bedarf für eine neue Idee sehen. Zudem können Menschen besser *mit Fehlern umgehen* – zum Glück, denn in Krisen helfen keine Algorithmen. Christoph von der Malsburg, Physiker, Neurobiologe und Vorreiter in Sachen KI-Forschung, fürchtet um das Selbstverständnis der Menschen. Sobald Maschinen neben Intelligenz auch Situationsbewusstsein und menschliche Instinkte wie *Überlebenswillen*, *Besitzstreben* oder *Neugier* eingebaut bekommen, wird die KI die wichtigen Entscheidungen treffen – und uns wie Kinder bevormunden, natürlich nur zu unserem Allerbesten. Diese Meinung vertreten auch der Psychologe Nick Bostrom und KI-Forscher und Deep Learning-Experte Jürgen Schmidhuber. Etwas positiver sieht der Philosoph und Ethiker Thomas Metzinger das Thema. Er weist auf die menschliche *Fähigkeit zum Perspektivenwechsel* und zur *Zuversicht* hin. Wenn Menschen auch im grössten Problem noch eine Chance sehen, gibt es Hoffnung (Zeit Online, 2018).

### **2.3.2. DIE CHARAKTERSTÄRKEN DER MENSCHEN**

Die *Positive Psychologie* entwickelte das VIA-Model (Values in Action) der 24 Charakterstärken und 6 Tugenden. Dieses bildet Eigenschaften ab, die übergreifend in den verschiedensten Kulturen der Welt als «Wert» oder «Stärke» angesehen werden. Diese 24 positiven Merkmale werden 6 relevanten Tugenden zugeordnet; Kerneigenschaften von Personen, die sich über Zeit und Kulturen universell bestätigt haben:

#### **WEISHEIT UND WISSEN:**

Kreativität | Neugier | Urteilsvermögen |  
Liebe zum Lernen | Weitsicht

#### **MUT:**

Tapferkeit/Mut | Ehrlichkeit |  
Ausdauer | Elan/Tatendrang

#### **MENSCHLICHKEIT:**

Freundlichkeit | Liebe |  
Soziale Intelligenz

#### **GERECHTIGKEIT:**

Gerechtigkeit | Führungsvermögen |  
Zusammenarbeit

#### **MÄSSIGUNG:**

Vergebung | Bescheidenheit |  
Klugheit | Selbstregulierung

#### **TRANSZENDENZ:**

Wertschätzung für Schönheit & Exzellenz |  
Dankbarkeit | Hoffnung | Humor | Spiritualität

Für jeden Menschen kann ein individuelles Stärkenprofil mit *4 bis 6 Signaturstärken* entwickelt werden. Ehrlichkeit, Fairness, Freundlichkeit, Neugier und Urteilsvermögen haben dabei die höchsten Ausprägungen über alle Kulturen hinweg (VIA Institute on Character, 2020).

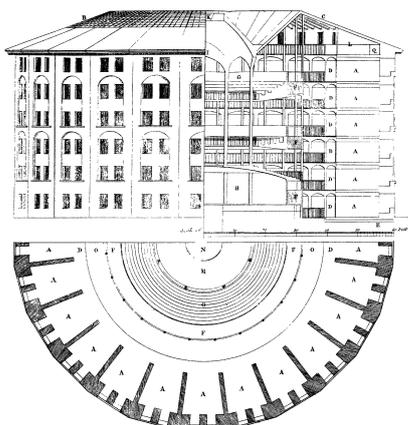
### **3. GESELLSCHAFT IM WANDEL**

Kulturen und Gesellschaften finden sich seit Anbeginn der Menschheit konstant in *Weiterentwicklung*. Waren diese Entwicklungen früher – zeitlich betrachtet – relativ moderat, hat die Digitalisierung uns sinnbildlich im Schnellzugtempo überrollt. Auch wenn Veränderungen der Umwelt über einen längeren Zeitraum wegen des *Shifting Baselines Effekt* normalerweise nicht als schnell erlebt werden, bleibt doch festzuhalten: Eine solch rasante Entwicklung hat die Menschheit bisher noch nie durchlaufen. Welche Auswirkungen hat das auf uns Menschen? Um die Herausforderungen der Digitalisierung und die Wichtigkeit und Rolle der Digitalen Ethik deutlich zu machen, habe ich vier *Gesellschaftsmodelle* skizziert, die unterschiedliche Formen digitaler Veränderungen auf die verschiedenen Lebensbereiche der Menschen (Privatleben/Gesellschaftliches Leben/Arbeitswelt) betrachten. Die Übergänge zwischen den Modellen sind fließend und es bestehen Wechselwirkungen zwischen den Bereichen.

#### **3.1. DIE PANOPTISCHE GESELLSCHAFT**

Der englische Vordenker und Philosoph Jeremy Bentham forderte im 19. Jahrhundert nicht nur einen Rechtsstaat, freie Wahlen, das Frauenstimmrecht, Pressefreiheit, Tierrechte und die Abschaffung der Todesstrafe. Der Begründer des klassischen Utilitarismus entwickelte auch das Konzept für das *Panoptikum*, einer ganz neuen Art von Überwachungsarchitektur, die für Fabriken oder Gefängnisse gedacht war. Wurden Gefangene früher einfach in dunkle Kerker geworfen und mehr oder weniger ihrem traurigen Schicksal überlassen, ermöglichte das Prinzip des Panoptikums, Strafen als erzieherische Massnahme zu verstehen, statt nur ein Exempel zu statuieren. In einem Panoptikum steht in der Mitte ein zentraler Turm, um den in Ringbauweise die Zellentrakte angelegt sind. Da die Zellen auf der Vorder- und Rückseite mit grossen Öffnungen versehen waren, konnten die Gefangenen durch das Gegenlicht jederzeit von einem Wärter, der sich im Dunkel des Beobachtungsturms aufhielt, überwacht werden. Da die Überwacher für die Gefangenen quasi unsichtbar waren, wussten die Häftlinge nie genau, ob sie überwacht wurden. Diese gefühlte ständige Überwachung erwies sich als äusserst erfolgreich – die Disziplinierung der Insassen verlegte sich nun zusätzlich noch auf ihr Inneres.

Abbildung 1:  
Skizze des Panoptikum von Jeremy Bentham (1791)



Quelle: Plan of the Panopticon. The works of Jeremy Bentham, vol. IV, 172–3, London 1791.  
©commons.wikimedia.org

Abbildung 2:  
Innenansicht der kubanischen Panoptikum-Strafanstalt Presidio Modelo (2005)



Quelle: ©Friman/wikimedia  
common by CC BY-SA 3.0,  
commons.wikimedia.org

Ständige Beobachtung und Kontrolle veränderte das Selbstverhältnis der Menschen: wer grundsätzlich unter Aufsicht steht, steht auch jederzeit unter Verdacht und passt sein Verhalten an diese Situation an. Die Machtverhältnisse sind klar zugunsten der Überwacher verschoben. Dieses panoptische Prinzip fand auch beim Bau von Fabriken und später auch bei der Entwicklung von Grossraumbüros Einsatz: (Welzer, 2018, S. 53ff.)

Im 20. Jahrhundert wurde der Gedanke des Panoptikums von verschiedenen Soziologen und Philosophen aufgenommen und weiterentwickelt. Der Franzose Michel Foucault prägte 1975 in seinem Buch *Überwachen und Strafen: Die Geburt des Gefängnisses* (1977) den Begriff des *Panoptismus*, unter dem er die Überwachungs- und Kontrollmechanismen der westlichen Gesellschaften zusammenfasst. Diese bedeuten zwar «[...] Die Ablösung vom Fremdzwang durch Selbstzwang», führen schlussendlich aber zu «[...] Gesellschaften, die frei sind und ihren Mitgliedern Autonomie, also selbstbestimmtes Entscheiden und Handeln erlauben.» (Welzer, 2018, S. 52f.).

Angelehnt an die Arbeit Foucault denkt der Philosoph Zygmunt Bauman in seinem Werk *Flüchtige Moderne* (2003) das Panoptikum weiter in den Alltag der Postmoderne. Im post-panoptischen Zeitalter hat sich die Machtinstanz an die aktuellen gesellschaftlichen Strukturen angepasst und kontrolliert das Leben der Menschen mit Hilfe diverser elektronischer Technologien. Shoshana Zuboff, Professorin für Betriebswirtschaftslehre an der Harvard Business School, hat mit ihrem Buch *Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus* für diese Entwicklung den Begriff *Überwachungskapitalismus* geprägt (2018). Charakteristisch für den Überwachungskapitalismus ist, dass Privatunternehmen menschliche Erfahrungen einseitig beanspruchen und diese in Datenflüsse umwandeln. Ein Grossteil der dadurch zur Verfügung stehenden Daten wird mithilfe von Künstlicher Intelligenz zu profitablen Vorhersageprodukten entwickelt, mit deren Hilfe wiederum menschliches Verhalten aus der Ferne und im grossen Massstab gesteuert und modifiziert werden kann (Zuboff, 2019).

Ständige Überwachung und der Verlust von Privatsphäre und Datenhoheit zieht sich durch alle Lebensbereiche. Neue technologische Lösungen erlauben Arbeitgebern die totale Kontrolle ihrer Angestellten: Spyware, die Mails und Terminkalender durchforstet, Magnetkarten, die Bewegungsprofile erstellen, Videoüberwachung, Gesichtssowie Stimmerkennungssoftware, die Emotionen analysiert, Irisscans, Analyse der Tastaturanschläge und Mausclicks pro Minute, Bildschirmüberwachung mit regelmässigen automatischen Screenshots, GPS-Tracking (Staab, 2015 in Mau, 2017, S. 243f.) – die Liste ist endlos. Auch die Messung der Körpertemperatur ist in Zeiten von COVID-19 in manchen Betrieben mittlerweile Vorschrift.

Auch im öffentlichen Raum stehen wir unter ständiger Beobachtung. Videokameras beobachten uns im Öffentlichen Verkehr, in Einkaufszentren, Geschäften, auf Plätzen, an Strassen, Bahnhöfen, Flughäfen und Sportanlagen (humansrights.ch, 2018). Intelligente Systeme können Personen mittlerweile sogar über Statur und Gangbild identifizieren. *Beacons* peilen unsere Smartphones an und verfolgen uns mit Ultraschalltechnik durch Museen oder Shops. *Unsichtbare Pixel* folgen uns auf dem Weg durchs Netz und tracken alles was wir tun. Die grossen Tech-Anbieter wissen was wir suchen, was wir denken, welche Wünsche und Sehnsüchte wir haben, was wir kaufen, für was – oder wen – wir uns interessieren. Sie kennen uns und unsere Vorlieben besser als unsere engsten Freunde und Familie. Mails, Nachrichten, Bilder – alles wird gespeichert, katalogisiert, kategorisiert, genutzt oder weiterverkauft. *Wearables* liefern einen endlosen Strom an Gesundheitsdaten. Sprachassistenten dringen in unser Zuhause vor und hören ständig mit. Staubsaugerroboter erstellen Grundrisse unsere Wohnungen und Kameras in Teddybären überwachen Kinder. Mit dem *Internet of Things* (IoT) wird die flächendeckende

Kontrolle und Datenerzeugung in Zukunft noch immens zunehmen. Wie vermeiden wir den vollständigen Verlust unserer Privatsphäre? Wie wirkt sich der Kontrollverlust über unsere Daten auf unser Seelenleben aus? Was sind potentielle psychologische, moralische und gesellschaftlichen Folgen eines Lebens in totaler Transparenz? (Schwab, 2016, S.153f.)

Psychologische Studien fanden heraus, dass die willkürliche Informationssammlung eine grosse Gefahr für unsere geistige Gesundheit und Leistungsfähigkeit darstellt. Stete Überwachung führt zu erhöhtem Stress, Müdigkeit und Angstzuständen. Die Menschen verlieren das Gefühl der persönlichen Kontrolle. Der Konformitätsdruck steigt; Misstrauen und Feindseligkeiten nehmen zu. Wir verlieren die Fähigkeit «zu entspannen, Neuerungen zu treffen oder Risiken einzugehen» (Chambers, 2013).

Ebenfalls gefährlich ist die Tendenz zum freiwilligen Verzicht auf Freiheit. Harald Welzer nennt das in seinem Buch *Die smarte Diktatur – Angriff auf unsere Freiheit* (2018) den *Selbstentmündigungsfatalismus* (S. 211f.). Es scheint, als hätten viele Menschen aufgegeben und schulterzuckend entschieden, diese Entwicklungen einfach so hinzunehmen. So ist sie halt, die Zukunft. Wird schon nicht so schlimm. Man kann's ja eh nicht ändern. Welzer (2018) vergleicht das mit dem Kampf gegen Ungerechtigkeit: «Ungerechtigkeit wird es immer geben. Aber niemand, der versucht hat, das Leben gerechter zu machen, ist davon ausgegangen, dass er Ungerechtigkeit komplett abschaffen würde und könnte. [...] Es kommt darauf an, Entwicklungen, die das Leben ungerechter machen, zu bekämpfen [...]» (S. 212). Darum geht es auch heute: gegen die Einschränkung unserer Freiheit zu kämpfen und Strategien zu finden, damit sie auch in Zukunft gewahrt ist.

Die Entwicklung hin zur Überwachungsgesellschaft ist also sehr kritisch zu betrachten und zu hinterfragen. Hier muss die Digitale Ethik eine aktive Rolle einnehmen und dem Thema mit kritischem Denken und klugen Lösungsvorschlägen begegnen. Trägt die präventive Dauerüberwachung wirklich so entscheidend zu unserer Sicherheit bei, dass es gerechtfertigt ist, die psychische Gesundheit von Millionen von Menschen zu riskieren? Dürfen Privatunternehmen und Staat überhaupt so weitreichend in das Leben von Individuen eingreifen? Welche Auswirkungen hat eine solche Entwicklung auf unsere Zukunft? Wie gehen wir mit der entstehenden Machtasymmetrie um? Ist es richtig, dass Wirtschaftsunternehmen solch umfassenden Informationen über Bürger haben? Wer beobachtet (und reguliert) die Beobachter? Wem gehören die entstandenen Daten? Wer hat Zugriff darauf? Wie wird die Verwendung der Daten im richtigen Kontext sichergestellt? Damit Werte wie Privatsphäre, Datenschutz, Datenhoheit, Persönlichkeitsrechte, Menschenwürde, Autonomie, Freiheit und das Recht auf informationelle Selbstbestimmung erhalten bleiben, reicht Digitale Ethik alleine leider nicht aus. Da gerade private Firmen unter dem Motto «*Erlaubt ist alles, was nicht verboten ist.*» agieren, braucht es strenge Regulierungen und Gesetze, die weltweit gelten. Mit der Europäischen Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) von 2018 und dem California Consumer Protection Act (CCPA) von 2020 sind erste Schritte in diese Richtung bereits erfolgt.

### **3.2. DIE METRISCHE GESELLSCHAFT**

In einem Interview mit *Die Zeit* sprach Shoshana Zuboff von «*Illusionen der Privatheit*» (von Thadden, 2019). In den letzten 20 Jahren durchsuchten Menschen mit Hilfe von Google das Worldwide Web nach Antworten auf ihre privatesten Fragen. Auf allen Kontinenten vernetzen sich Freunde und Familien über die sozialen Medien und lieferten so Unmengen an Daten. Aus diesem Datenschatz erstellten die Konzerne Verhaltensvorhersagen und nutzten die Erkenntnisse aus diesen Studien, um die Menschen so zu manipulieren, wie es am besten in ihr

Businessmodell passt. Das *Menschsein* wandelt sich zu einem *Konsumentsein*. Und mehr Daten bedeuten bessere Klassifizierung, mehr Individualisierung und höhere Personalisierung.

Aufgrund der gelieferten Daten werden wir beurteilt, vermessen, kategorisiert, gelabelt, getaggt, gerankt, einsortiert. Egal ob in der Werbezzielgruppen-Personalisierung, bei der Kreditvergabe, im Personalmanagement, oder bei der Polizeiarbeit. Die Zahlen zählen. Es gibt Health Scores, Attraktivitäts-Scores auf Dating-Plattformen, Uni-Rankings, Dozenten-Ratings. Wir bewerten Uber-Fahrer, Hotelzimmer, Eis-Cafés und Arbeitskollegen.

Der Soziologe Steffen Mau stellt in seinem Buch *Das metrische Wir* fest, das dadurch eine ganz neue Form der *sozialen Rangbildung* entsteht, die allein auf *Hierarchisierung* und *Klassifikation* von quantifizierenden, nur scheinbar objektiven Bewertungen, Messungen und Vergleichen beruht. Er nennt diesen Vorgang die «*Quantifizierung des Sozialen*» (Mau, 2017). Der Mensch wird rein auf messbare Zahlen reduziert – am Ende führt alles zum binären 0 und 1; zu einem Code, mit dem ein Algorithmus gefüttert werden kann. Hiess es früher noch «Kleider machen Leute», ist das Motto der Zukunft «Zahlen machen Leute» (Mau, 2017, S. 257). Der Wert eines Menschen bemisst sich nur noch an seinen Statusdaten. Es herrscht ein Regime der Zahlen, bei dem es statt um «*being good*» zunehmend um «*looking good*» geht. Selbstdarstellung und Imagepflege drängen Können und Befähigung immer mehr in den Hintergrund (Gioia & Corley, 2002 in Mau, 2017, S. 82). Mau (2017) gibt zu bedenken: «Der [ ... ] Kult der Zahlen hat weitreichende Folgen: Er verändert auch die Art und Weise, wie das Wertvollste oder Erstrebenswerte konstruiert und verstanden wird.» (S. 14). Plötzlich erhalten gesellschaftliche und soziale Parameter einen Wert zugeteilt, der sie mit ökonomischen Gütern vergleichbar macht. Persönliche und soziale Bereiche, die früher einen Gegenpol und Rückzugsort zur durchrationalisierten Arbeits- und Datenwelt bildeten, existieren aus Datensicht nicht mehr. «Auch privateste Dinge wie Hobbys, Familienverhältnisse, Gemütslagen oder Gewohnheiten sind nun [ ... ] vermessbar.» (Mau, 2017, S. 40f.). Auffällig ist die Zunahme impliziter Bewertungsraster. Die Subjektivität von Meinungen, Gefühlen oder Geschmäckern wird plötzlich numerisch und steht damit auf einer Stufe mit *hard facts*. Vergleiche werden so universell und die Folgen sind eine «zunehmende Verwettbewerblichung und Vermarktlichung des Sozialen» und die Betonung von «Differenz statt Gemeinsamkeit» (Mau, 2017, S.52). So verwandeln wir uns in eine komplett durch-ökonomisierte Gesellschaft, in der auch soziale Leistungen, die vorher einen rein ideellen Wert besaßen und zum Grossteil gratis erbracht wurden, messbar gemacht und als Folge davon monetarisiert werden. Was früher eine Freundlichkeit unter Nachbarn oder Bekannten war, wird disruptiert, skaliert und als Geschäftsidee verkauft. AirBnB war früher als Couch Surfing bekannt. Amigos Social Shopping nannte sich ganz einfach Nachbarschaftshilfe. Wie verändert es eine Gesellschaft, wenn sich der Wert sozialer Beziehungen immer mehr über Geld definiert?

Je mehr diese Klassifizierungs-Manie um sich greift, umso grösser wird die Fremd-Beeinflussung auf das Innere eines Menschen. Ständige Vergleiche machen Menschen nachweislich unglücklich (Alderson et al., 2016 in Mau, 2017, S. 55) – trotzdem verstärkt sich der rivalisierende Wettbewerb im Alltag. Wie selbstbestimmt kann man noch leben, wenn in einem regelrechten «*Krieg der Sterne*» (Mau, 2017, S. 147) alles und jeder – Beruflich wie Privat – fortlaufend gewertet und bewertet wird? Was sind die Auswirkungen dieses Dauerwettbewerbs der Individuen? Steffen Mau (2017) vergleicht die Situation mit einer Rolltreppe, die nach unten fährt und auf der man ständig in Bewegung bleiben muss, um seine Position halten zu können. Erfolg ist immer nur relativ; der eigene Wert bemisst sich immer auch daran, was andere tun, haben oder sind. (S.68f.) «Gut allein genügt eben nicht [ ... ] Sobald sich andere verbessern, droht ein Zurückfallen» (S. 79). Es geht nicht mehr nur darum, eine Aufgabe zu

erledigen oder ein Problem zu lösen – es wird «vor allem um die Gunst und die Anerkennung Dritter gerungen» (S.79).

Die wohl umfassendste Quantifizierung des Sozialen findet gerade in China statt. In Chinas *Social Score* System fließen alle relevanten Daten einer Person (aus ihren unterschiedlichen Rollen als Konsument, Bürger, Freizeitsportler oder Arbeitnehmer) zusammen und bilden daraus einen Gesamtscore, dessen Status über Vor- und Nachteile im Leben entscheidet. Ein unbedachter Onlinekommentar, eine Überquerung der Strasse bei Rotlicht oder eine zu spät gezahlte Rechnung haben direkten Einfluss auf den sozialen Wert. Nachteile können sich dadurch in Bereichen von Mobilität (eingeschränkt Nutzung von Schnellzügen oder Flügen), Bildung, bei der Kreditvergabe oder beim Zugang zu bestimmten Sozialleistungen ergeben. Zudem können fehlbare Bürger an einen öffentlichen Pranger gestellt werden, der ihr Fehlverhalten unter Bekanntgabe von privaten Informationen wie Name oder Foto für alle sichtbar macht (Settelen, 2019). Konformes Verhalten bringt im Gegenzug angenehme Belohnungen und Vorteile mit sich. Der *normative Druck*, den dieses System mit sich bringt, ist gewaltig. Chinas Social Score degradiert die Menschen zu «Punktejägern» (Münch, 2009 in Mau, 2017, S. 237), der Wert eines Lebens wird auf eine Zahl reduziert. Es wird klar, dass eine Trennung zwischen *Online* und *Offline* sowie zwischen *öffentlich* und *privat* praktisch nicht mehr existiert. Erhobene Daten werden kontextübergreifend genutzt und das Individuum hat keinerlei Kontrolle und Einfluss mehr darauf.

Spätestens hier muss klar werden, dass diese komplette Vermessung des Menschen am Ende darauf hinausläuft, dass diejenigen, welche die Algorithmen steuern, unsere gesellschaftliche Position bestimmen. «Sie bestimmen [...] unsere Lebenschancen, unsere Handlungsmöglichkeiten, die Art, wie wir behandelt werden. In der metrisierten Gesellschaft werden wir also immer wieder auf unsere Daten zurückgeworfen.» (Mau, 2017, S.107). Die Chance, sich neu zu erfinden, wird immer geringer. Unsere Vergangenheit definiert unsere Zukunft. Jede noch so kleine Verfehlung früherer Zeiten ist festgehalten und kann jederzeit gegen uns verwendet werden. Wir verlieren so einen Grossteil unserer Selbstbestimmung und unserer Freiheit. Wir sind zu permanenter Anpassung an die vorherrschende *Numerokratie* gezwungen, ob wir wollen oder nicht. Wer sich dem verweigert, riskiert den kompletten Ausschluss aus dem Sozialgefüge. Wenn kein Recht auf Vergessen mehr existiert, wird unser Handeln immer von den Gedanken an möglichen Auswirkungen auf unseren sozialen Wert beeinflusst. Schadet mir dieser Kommentar? Erwarten mich Nachteile, wenn ich meine Meinung frei äussere? Riskiere ich meinen Job mit dieser Aktion? Die Macht des Metrischen wird so schier grenzenlos. Wo finden in solchen Gesellschaft noch kritisches Denken und Reflektieren ihren Platz? Wie schaffen wir Diversität, wenn sich alles der Norm des Durchschnitts unterwirft? Wollen wir wirklich eine langweilige Monokultur nach dem Motto *more of the same*?

Wolf Lotter schreibt im Leitartikel des *brand eins Magazin* 06/2020 zum Thema «Neu sortieren»: «Ordnungen haben keinen Platz für Veränderungen und Innovation. [...] Ordnungen haben Vereinfachungen zum Ziel.» (S. 42.). Weiter stellt er fest: «Das Publikum ist faul und feige geworden – die zwei Hauptursachen, die schon bei Immanuel Kant als Grundlage der Unmündigkeit ausgemacht wurden. Wozu das führt? Zu immer gleichen Produkten.»(S. 44.).

Die Aufgaben, die sich für die Digitale Ethik aus dieser Quantifizierung des Sozialen ergeben, sind vielfältig. Zum einen hilft der ethisch korrekte Umgang mit erhobenen Daten, die Privatsphäre zu schützen und somit mögliche negative Langzeitauswirkungen abzuwenden. Zum andern sind die richtige Einordnung von Daten, Sicherstellung von Neutralität, Zweckmässigkeit und Verwendung im richtigen Kontext wichtig, um Ungerechtigkeit und

Benachteiligungen zu verhindern. Eine rein ideologische Argumentation reicht dabei oft nicht aus – es braucht Experten mit Know How, um im *Regime der Zahlen* gehört zu werden (Mau, 2017).

### **3.3. DIE GESTEUERTE GESELLSCHAFT**

Beeinflussung, Manipulation oder Bevormundung? Die Grenze beim *Nudging*, dem bewussten «Anstupsen» von Menschen in Richtung einer gewünschten Auswahlmöglichkeit ist fließend. Was noch ganz sympathisch als Präsentation von gesunden Snackalternativen anstatt Süßigkeiten, vorausgewählten Zustimmungskästchen im Organspendeausweis oder «Das könnte ihnen auch gefallen»-Vorschlägen daher kommt, kann sich bei Einsatz in der Politik oder der Einflussnahme auf die öffentliche Meinungsbildung schnell in eine gefährliche Mischung verwandeln.

Die Tricks der Verhaltensökonomie sind vielfältig und reichen vom blossen Anreizschaffen (z.B. durch Textformulierungen oder Bilder) über verschiedene Beeinflussungstechniken (wie z.B. *Framing*, *Soziale Normen* oder *Ankereffekte*) bis hin zur sogenannten *Gamification*, dem «Zum-Spiel-Machen einer nicht-spielerischen Aufgabe» (Grim, et al., 2019, S. 147). Beim *Framing* wird durch bewusste Veränderung der Formulierung einer Botschaft ein Denkraum erzeugt, der Einfluss auf die Wahrnehmung nehmen soll. Während «COVID-19» die neutrale, wissenschaftlich festgelegte Bezeichnung des Coronavirus ist, setzte Donald Trump während der Corona-Pandemie oft bewusst den Begriff «China-Virus» in Tweets und bei Pressekonferenzen ein. *Framing* beschränkt sich aber nicht nur auf sprachliche Formulierungen. Auch die Bildauswahl kann eine Meinungsbildung stark beeinflussen. In Verbindung mit der vorliegenden Datenmenge über Personen oder Zielgruppen kann so eine zielgerichtete Meinungsbildung erfolgen. Beim Einsatz von *Sozialen Normen* als Nudge lösen Verhaltensweisen anderer eine grosse Vorbildwirkung aus und steuern so das Verhalten der Zielpersonen. *Ankereffekte* nutzen einen bewusst gesetzten Ausgangswert, einen sogenannten *Anker*, um diesen als Vergleichsstandard zu etablieren (Samochowiec, 2015). Dies wird z.B. gerne bei Spendenanfragen genutzt. Anstatt den Spender selbst frei über den Betrag entscheiden zu lassen, werden vordefinierte mögliche Spendenbeiträge (bspw. 10, 20 oder 50 Franken) als Anker gesetzt, um eine Art Richtwert zu erzeugen.

Beeinflussung von Verhalten bedingt messbare Verhaltensdaten. Diese sind dank der panoptischen Gesellschaft mit ihren ausgeklügelten Überwachungstechniken und der quantifizierten Gesellschaft und ihrem datenbasierten Zahlenregime in grossem Umfang vorhanden. Die führenden Big Tech Unternehmen wie Amazon, Facebook und Google sind seit Jahren «unser wichtigster Zugang zu Information und Wissen» (Foer, 2018, Kap. 4) und verfügen aufgrund dieser gesammelten Datenmengen über eine einzigartige Machtposition. «Sie entscheiden nicht nur über das Schicksal eines Buches, sondern über das Schicksal eines Landes. Mit ihren Informationsfiltern beeinflussen sie unsere Meinungen.» (Foer, 2018, Kap. 6). Unter dem Vorwand des Bessermachen-Wollens nutzen die Konzerne mithilfe der Verhaltenspsychologie gezielt menschliche Schwächen, Unachtsamkeit und Urinstinkte aus, um unser Verhalten in eine gewünschte Richtung zu steuern. Natürlich liegt am Ende immer eine freiwillige Entscheidung zugrunde, aber wie aufmerksam Menschen diese in einem mit Informationen und Ablenkungen vollgepackten Alltag überhaupt noch treffen können, ist nicht so eindeutig. Schliesslich leben wir in einer hochtechnisierten Aufmerksamkeitsökonomie, die uns stündlich, ja minütlich Entscheidungen abverlangt. Da kommen die *Nudging*-Vorschläge vielen gerade recht – endlich einfache, unkomplizierte Lösungen, bei denen nicht selbst nachgedacht werden muss.

Facebook unterhält eine eigene Forschungsabteilung, die verhaltenspsychologische Experimente an Millionen von Nutzern durchführt. Diese testete bspw., ob Emotionen ansteckend wirken und manipulierte dazu den Newsfeed von mehreren hunderttausend Usern (Simonite, 2012 in Foer, 2018, Kap. 3). Bekannt wurde auch ein Experiment mit 61 Millionen Amerikanern während der US Kongresswahlen 2010 (Bond, et al., 2012). Aber das war nur der Anfang. Mittlerweile hat «Facebooks «I'm a Voter»-Button Wahlen und Abstimmungen in 66 Ländern beeinflusst» (Fichter, 2018). Im Gegensatz zu Universitäten und öffentlichen Einrichtungen nutzt der Technologieriese das *Versuchskaninchen Mensch* übrigens ganz ohne Regulierungen, Rechenschaftspflicht und verpflichtender Ethik-Kommission (Der Spiegel, 2014). Die Einmischung Facebooks in staatspolitische Entscheidungen zeigt, wie wenig Respekt der Konzern vor demokratischen Prozessen besitzt. Er agiert auch weiterhin getreu seinem Motto «*Move fast and break things*». Das diese *things* auch freie demokratische Gesellschaften sein können, scheint Facebook nicht zu stören.

Die Herausforderungen für die Digitale Ethik im Bereich der gesteuerten Gesellschaft sind gross. Werte wie Selbstbestimmung, Autonomie, Freier Wille, Würde und Respekt stehen auf dem Spiel. Allem voran steht die Frage, welches humanistische Menschenbild, welche Haltung vertreten werden soll. Nehmen wir die «*Digitale Entrechtung*» (Lanier, 2014 in Mau, 2017, S. 247) und *zunehmende Fremdbestimmtheit* aus Gründen der Einfachheit und Bequemlichkeit einfach hin oder finden wir Lösungen, die besser zu unserer Wertehaltung passen? Behalten wir uns ein Recht auf Neugier vor, dank welchem wir auch mit Unbekanntem, Unpassendem oder Ungewissem in Berührung kommen können? Die Vielfalt und Individualität, die uns Menschen ausmacht, entsteht durch eine Summe individueller, ganz eigener Erfahrungen, die unseren Horizont erweitern und «Fragen oder Probleme aufwerfen, die außerhalb unseres Blickfelds liegen.» (Welzer, 2018, S. 143). Die spannenden Ansätze der Verhaltensökonomie können unsere Gesellschaft in vielen Dingen besser machen. Wir müssen allerdings darauf achten, dass die Konzepte verantwortungsvoll angewendet werden.

#### **3.4. DIE SEGMENTIERTE GESELLSCHAFT**

Die *Hyper-Individualisierung*, also «die Entstehung der *Ich-zentrierten-Gesellschaft* ist einer der auffälligsten Effekte der Digitalisierung» (Schwab, 2016, S. 140f.). Die Quantifizierung des Sozialen hat einen beispiellosen Prozess der Individualisierung und Personalisierung ausgelöst, der am Ende nicht nur in medialen, sondern auch in «sozialen Echokammern» (Mau, 2017, S. 278) mündet. Egal ob Suchergebnisse, Musikvorschläge oder Werbeangebote – algorithmische Systeme entscheiden aufgrund vorliegender Daten, was wir sehen, hören oder lesen. So unterliegen unser persönlicher Raum, unser Bewusstsein, unsere Gedanken, Tagträume und Gefühle plötzlich nicht mehr unserer eigenen Inspiration und Gestaltung (Welzer, 2018, S. 143), sondern einer Maschine, die mit Daten aus der Vergangenheit unseren «Horizont der Zukunftsoptionen» (Mau, 2017, S.277) verengt. Mau (2017) stellt weiter fest: «Die Lebenswelten werden dadurch in immer kleinere Segmente aufgespaltet, die sich zudem immer weniger berühren. Übrig bleiben voneinander isolierte Mikromilieus, ein Flickenteppich sozialer Enklaven, ein fragmentierter Gesellschaftsraum (S. 279).

Wie werden wir in einem solchen Spiegelkabinett überhaupt noch mit Unbekanntem oder Neuem konfrontiert? Wo bleibt das Unerwartete, Überraschende, das uns zum Nachdenken anregt? Wo die verschiedenen Meinungen und Ansichten, die uns zur Selbstreflexion unserer bisherigen Standpunkte auffordern? Eine Gesellschaft, in der jeder nur noch um sich selbst kreist, transformiert der «Konflikt der Klassen» zu einem «Wettbewerb der Individuen» (Mau, 2017, S. 274). Gesellschaftliche Kernwerte wie Solidarität, Zusammenhalt, Vertrauen und Respekt werden dadurch grundsätzlich in Frage gestellt. Ein solidarisches oder kooperatives Wir existiert nicht

mehr. Jeder kämpft für sich allein – um Platzierungen, gute Bewertungen oder persönliche Vorteile. Nicht mehr jedoch «kollektiv um Macht oder Verteilungsgerechtigkeit» (Mau, 2017, S. 274f.).

Wissenschaftler fanden heraus, dass wachsende Ungleichheit in der Gesellschaft zu «sinkendem Vertrauen, mehr Gewalt, einer grösseren Anzahl Inhaftierter, einem verstärkten Auftreten von psychischen Erkrankungen und Fettleibigkeit sowie einer geringeren Lebenserwartung» (Wilkinson & Pickett, 2016 in Schwab, 2016, S. 139) führt. Zudem steigt die Ausgrenzung, während das Bildungsniveau von Kindern und Jugendlichen abnimmt. (Reardon & Bischoff, 2011 in Schwab, 2016, S.139).

Grosse gesellschaftliche Herausforderungen ergeben sich aus dem «Verschwinden einer gemeinsamen Faktengrundlage» (Foer, 2018, Kap. 11), die in einer Demokratie als Basis für eine sachliche Entscheidungsfindung unerlässlich ist. Algorithmen, die uns mit personalisierten Inhalten versorgen, führen uns in *Filterblasen* und *Echokammern* und tragen ebenso zur Verbreitung von *Alternativen Fakten* (Falschmeldung, die auf Wunschvorstellungen beruhen), *Fake News* (Falschmeldungen, die bewusst in Umlauf gebracht werden) und *Verschwörungstheorien* bei (Steinharter, 2017). Die perfekt zum Benutzer passenden Ergebnisse bestätigen dessen bestehendes Weltbild und polarisieren die Gesellschaft. Meinungen manifestieren sich in Extremen. Es existiert nur noch Ja oder Nein. Dafür oder Dagegen. Schwarz oder Weiss. 0 oder 1. Die Möglichkeit – und der Wille –, sich mit anderen Meinungen und Denkweisen auseinanderzusetzen, schrumpft auf ein Minimum, ebenso wie die Fähigkeit zu konstruktivem Dialog. Eine freiheitliche Demokratie lebt jedoch vom breiten Diskurs und der Fähigkeit, einen Konsens zu finden. Wie soll das jedoch mit einer verzerrten Wirklichkeitswahrnehmung möglich sein, die – anstatt auf Fakten und echtem Wissen – nur auf vagen Vermutungen und Meinungen beruht?

Auch Wirtschaft und Arbeitsmarkt segmentieren sich mit fortschreitender Digitalisierung. Gunther Dueck, Mathematik-Professor und ehemaliger Chief Technology Officer bei IBM, analysiert im Interview mit dem *Tagblatt*: «Wir kommen in eine Phase der McDonaldisierung, in der die McJobber schon fast automatisch arbeiten.». Unter dem Deckmantel von Effizienz und Vereinfachung erfolgt eine breit angelegte Prozessoptimierung, welche das Ziel hat, «alle Prozesse so einfach zu machen, dass sie idiotensicher sind» (Oswald, 2019). Wie bei der Fließbandarbeit zu Beginn der Industrialisierung, findet sich der Mensch plötzlich als kleiner, eher unbedeutender Teil einer grossen Produktionsmaschinerie wieder, in der seine fachliche Kompetenz immer weniger eine Rolle spielt (Zehnder, 2019). Je einfacher die Aufgaben, um so grösser ist der Pool an geeigneten Arbeitnehmern. Im weltweiten *Wettbewerb der Individuen* stehen die Menschen unter permanentem Leistungs- und Kostendruck. Die Auslagerung von Arbeiten an Zeitarbeiter, Freelancer oder Gigworker verschiebt die Macht noch stärker in Richtung der Arbeitgeber. Jeffrey Pfeffer, Experte für Arbeitsorganisation und Professor an der Stanford University, betrachtet die Bildung einer *Gig Economy* im Interview mit der Zeitschrift *Think:Act* 2018 kritisch: «Unsere Gesellschaft muss eine fundamentale Frage beantworten: Welchen Stellenwert hat für uns menschliches Leben und Wohlbefinden? Der wichtigste Punkt dabei: Wir müssen Menschen als Menschen betrachten und nicht als Produktionsfaktoren oder Ressource.» (S. 44).

Frei werdende Stellen werden heute teilweise nur noch innerhalb bestimmter Netzwerke oder auf Empfehlungen besetzt (Zürcher Wirtschaftsmonitor, 2017). Eng definierte Vorgaben bei verdeckten Stellensuchen über Social Media Portale wie LinkedIn oder Xing sorgen zudem dafür, dass ältere Personen, Frauen, ethnische Minderheiten oder Menschen mit den falschen bzw. nicht 100% passenden Abschlüssen diese möglichen Jobangebote gar nicht

erst angezeigt bekommen. Das verstärkt die bereits vorherrschende Monokultur in Unternehmen und vergibt viele positive Chancen und Vorteile divers aufgestellter Teams.

Ein weiteres Phänomen der zunehmenden Aufspaltung der Gesellschaft ist eine fortschreitende soziale Verunsicherung. Menschen interagieren aus Scham, Unsicherheit oder der Einfachheit halber mittlerweile oft lieber mit Maschinen als mit anderen Personen – egal ob Bankomat, Flug Check-In, Self CheckOut im Supermarkt oder Sprachassistent. Maschinen verurteilen nicht, verhalten sich vorhersehbar und bewahren den Menschen vorm eigenen schlechten Gewissen. Bereits 2012 warnte die amerikanische Psychologin Sherry Turkle in ihrem Buch *Alone Together – Verloren unter 100 Freunden*, dass Menschen künftig Roboter und Maschinen der Gesellschaft anderer Menschen vorziehen könnten (Turkle, 2012). 2018 legte sie im Interview mit der Zeitschrift *Think:Act* nach: «Wir nutzen Technik, um Menschen aus unserem Leben verschwinden zu lassen.» (S. 68). Schon jetzt wächst eine Generation heran, die Probleme damit hat, «zuzuhören, Blickkontakt herzustellen oder Körpersprache zu deuten» (Kupper, 2015 in Schwab 2016, S. 151). Die Entwicklung ist bedenklich, da Empathie und Verständnis Fähigkeiten sind, die sich nur langsam und durch unmittelbare Rückmeldungen durch andere entwickeln. Die Ergebnisse einer Studie amerikanischer Psychologen aus dem Jahr 2010 sind alarmierend. Sie zeigen, dass die *Empathiefähigkeit* von US-Collegestudenten zwischen 1972 und 2009 um 48% gefallen ist. In einem Empathie-Paradox wird festgestellt, dass trotz zunehmender Vernetzung durch das Internet und die sozialen Medien gleichzeitig die sozialen Bindungen abnehmen (Konrath, O'Brian, & Hsing 2011 in Schwab, 2016).

Harald Welzer (2018) spricht in diesem Zusammenhang von De-Sozialisierung durch Personalisierung. Wir wachsen in eindimensionalen Erfahrungswelten auf, in denen ein Zusammenstoß mit Unbekanntem, Widersprüchlichem oder Neugierigem nur im Ausnahmefall erfolgt. Soziale Monokultur im Online- wie Offlineleben prägen die Entwicklung und konditionieren die Menschen vorrangig auf sich selbst (S.149f.).

Hier kann und muss die Digitale Ethik einen essenziellen Beitrag leisten, um Entfremdung entgegenzuwirken, Menschen wieder näher zusammenzubringen und die Wertigkeit von sozialen Beziehungen zu stärken und Freiheitsverlust und Fremdsteuerung entgegenzuwirken.

## **4. FAZIT & HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN**

Die vier beschriebenen Gesellschaftsmodelle verdeutlichen den enormen Einfluss, den die Digitalisierung mittlerweile auf unser Leben ausübt und welchen Herausforderungen, Problemen und Gefahren wir begegnen sollten. Die Digitale Ethik kann mit Reflexion, Orientierung, Hilfestellung und Lösungsvorschlägen dabei helfen, dass menschliche Werte auch in unseren digitalen Lebenswelten weiterhin gelebt werden können.

### **4.1. DIGITALER HUMANISMUS**

Die *Brockhaus Enzyklopädie Online* (2020) definiert Humanismus als eine Weltanschauung, die sich an der Würde des Menschen orientiert und nach Menschlichkeit strebt. «[Er ist] das Bemühen um eine der Menschenwürde und freien Persönlichkeitsentfaltung entsprechende Gestaltung des Lebens und der Gesellschaft durch Bildung und Erziehung und/oder Schaffung der dafür notwendigen Lebens- und Umweltbedingungen selbst.» (Brockhaus Enzyklopädie Online, 2020). Bereits vor 2500 Jahren stellte Platon die *selbstständige Urteilskraft* auf Basis der Fähigkeit zu theoretischer und praktischer Vernunft in den Mittelpunkt seines humanistischen Bildungsideals (Nida-Rümelin, 2019). Dieses Ideal ist gerade in Zeiten der Datengesellschaft aktueller denn je. In unserer hypervernetzten Welt existieren keine Zuschauer mehr. Wir sind alle ein Teil dieses neuen Zeitalters, welches das Offline und Online zu einer neuen *No Line-Society* verbunden hat. Wir leben diese Vernetzung und gestalten sie in Echtzeit mit jeder unserer Entscheidungen mit. Was das wirklich bedeutet und zu welchen positiven oder auch negativen Auswirkungen das führen kann, ist den meisten Menschen noch nicht wirklich klar.

Wir brauchen ein *Bewusstsein* für die neuen gesellschaftlichen Herausforderungen. Wir brauchen eine *Haltung*, wie wir diesen Entwicklungen begegnen wollen. Wir brauchen den *Willen*, die Technologie zum Wohle der Menschheit einzusetzen. Wir brauchen einen neuen *Digitalen Humanismus*. Menschliche und gesellschaftliche Werte und Stärken müssen auch im digitalen Raum wieder ins Zentrum unseres Denkens und Handelns rücken.

Dies soll nicht als Verteufeln der Digitalisierung und ihrer vielfältigen Chancen und Möglichkeiten missverstanden werden. Die neuen Technologien bieten grossartige Chancen für ein nachhaltigeres und besseres Leben mit atemberaubenden Innovationen. Wenn wir es schaffen, «das Digitale aus dem Komplex von Konsum und Überwachung [zu] lösen» (Welzer, 2018, S. 251), erhalten wir die Chance auf Technologie, die den Menschen in erster Linie wieder als Werkzeug dient. So kann das Soziale dem Digitalen vorangehen und humanistische Werte als Basis in die Entwicklung neuer digitaler Lösungen mit einfließen. Ein bewusster Umgang mit Technologie und Daten kann uns in eine *Digitale Renaissance* führen, in der sich die Menschen von der Machtasymmetrie der Big Tech Konzerne emanzipieren und ein «wertvoller und menschengerechter Fortschritt» (Spiekermann, 2019, S. 258) massgeblich ist.

Digitale Ethik kann in diesem Prozess eine wichtige Rolle einnehmen, wenn sie es schafft, ihre Position auch in der breiten Bevölkerung zu verankern. Ein Umdenken wird nur erfolgen, wenn klar wird, dass Digitale Ethik uns alle betrifft – nicht nur Programmierer und Entwickler. Das Digitale hat direkten Einfluss auf das Leben jedes Einzelnen. Ein neues *Wertebewusstsein* und neue *soziale Normen* im Umgang mit digitalen Technologien können uns dabei helfen, aus den Herausforderungen der Gegenwart eine grossartige Zukunft zu gestalten.

#### **4.2. DIGITALE ETHIK ALS GATEKEEPER**

Bei Digitaler Ethik geht es nicht vorrangig um *Compliance* oder *Unternehmenssicherheit* – es geht um das Leben von Individuen. Damit Digitale Ethik wirklich etwas bewirken kann, muss den Menschen die Relevanz des Themas zu ihrer eigenen Lebenswelt klar werden. Dies erreichen wir, wenn sich die Digitale Ethik als fairer und gerechter *Gatekeeper* zwischen Mensch und Technologie positioniert, der Vertrauen in beide Richtungen aufbauen und sich wirkungsvoll für den Erhalt und die Verteidigung von Werten wie Selbstbestimmung, Autonomie, Freiheit, Gerechtigkeit, Privatsphäre und Respekt einsetzen kann. Ein *Gatekeeper* wird jedoch nur akzeptiert, wenn er Entscheidungsprozesse wirklich beeinflussen kann. Dazu braucht es neben Vertrauen in das Urteilsvermögen und die vorhandene Expertise auch Weitblick, Fairness und wirklich umsetzbare Lösungsvorschläge, die von Unternehmen, Staaten und Privatpersonen angenommen werden. Bei Entscheidungsfindungen müssen die Standpunkte aller Betroffener einbezogen werden. Es gibt keine Welt, in der Staaten, Unternehmen oder Dienstleistungen alleine existieren.

Eine weitere sehr wichtige Gatekeeper-Funktion der Digitalen Ethik besteht darin, im Regime der Zahlen *Freiräume* für Querdenker, Unangepasste und Freigeister zu ermöglichen. «Kreativität entsteht aus überraschenden Verbindungen [...] auch aus Fehlern.» (Zehnder, 2019, S. 113). Die Freiheit des Fehlermachendürfens, die Freude am Zufall, das Recht auf Abweichung und die Neugier am Entdecken müssen wir uns unbedingt bewahren.

Im Hinblick auf zukünftige Entwicklungen wie Künstliche Intelligenz, Virtual Reality, Neurotechnologien oder Quantumcomputer ist es wichtig, dass Digitale Ethik von Beginn an in die Entwicklungen miteinzubeziehen. Ziel dieser Massnahme ist nicht, Neuerungen zu verhindern oder zu verlangsamen, sondern sicherzustellen, dass mögliche unerwünschte *Langzeitauswirkungen* oder *Side Effects* vermieden werden können.

#### **4.3. DIGITALE ETHIK ALS CHANCE**

Digitale Ethik kann nicht nur Handlungsorientierung bieten, sondern auch durch neue Denkanstösse und Ideen Innovationen vorantreiben, neue potentielle Geschäftsfelder erschliessen oder zu unerwarteten Problemlösungen führen.

Sarah Spiekermann empfiehlt in ihrem Buch *Digitale Ethik* (2019, S. 33), bei der Entwicklung neuer Produkte oder Services drei Fragen zu nutzen, die sich an drei bekannten Traditionstheorien der Ethik anlehnen:

1. Wie wirkt sich die Technik [...] langfristig auf den Charakter der betroffenen Stakeholder [...] aus?
2. Welche menschlichen, sozialen, ökonomischen oder sonstigen Werte sind im Positiven wie im Negativen durch [die Innovation] tangiert? Überwiegen Vor- oder Nachteile?
3. Welche persönlichen Maximen oder Wertprioritäten seht ihr durch den Service betroffen, die ihr aus eurer Sicht für so wichtig haltet, dass ihr sie gerne in unserer Gesellschaft bewahren möchtet? (Spiekermann, 2019, S. 33)

Diese Fragen helfen, die Denkperspektive zu wechseln und Problemstellungen aus diversen Standpunkten heraus zu betrachten. Zudem können dadurch auch mögliche Datenschutz- oder Sicherheitsproblematiken erkannt und behoben werden, was hohe Folgekosten einsparen kann.

Eine weitere Chance bietet sich der Digitale Ethik auch im Hinblick auf die grundsätzliche Werthaltung von Technologie. Der Philosoph Günther Anders sagte einmal «Jedes Gerät ist seine Verwendung.» (Anders, 1980 in Welzer, 2018, S. 201). Dies bedeutet, dass Technologie nicht neutral ist. In ihr stecken immer auch die Werte ihrer Entwickler. So, wie Facebook und Twitter sich immer wieder auf den amerikanischen Grundwert *Freedom of Speech* beziehen und diese Werthaltung tief in ihren Produkten verankern, gelten in China andere Werte. Zentral sind hier Erfolg, Sicherheit (das bedeutet in China natürlich der starke Staat), Kontrolle und Einfachheit – dies spiegelt sich deutlich in Anwendungen wie bspw. der Super-App *WeChat* oder im chinesischen *Social Score* wieder. Zwischen diesen beiden Extremen USA und China ergibt sich eine Chance für Europa und die Schweiz. Grundwerte wie Menschenwürde, Freiheit, Demokratie und Unabhängigkeit sind hier gesetzlich verankert und bieten alle Voraussetzungen für eine Technologie, bei welcher der Mensch im Mittelpunkt steht.

Ein gutes Beispiel für diese Werthaltung ist die Messaging App *Threema*, welche in der Schweiz von einem unabhängigen Unternehmen entwickelt wurde, und in Sachen Sicherheit, Privatsphäre und Datenschutz die Konkurrenz aus dem Silicon Valley weit hinter sich lässt. Basierend auf den Bedürfnissen von Bildungseinrichtungen und Unternehmen wurden mit *Threema Work* und *Threema Education* zusätzliche Produkte mit intelligenten Lösungen geschaffen, welche den gesetzlichen Datenschutzbestimmungen entsprechen und Digitale Ethik bereits bei der Entwicklung mit berücksichtigt haben. Hier kann bspw. auch die HWZ ein Signal setzen und sich mit der Nutzung von *Threema* für die Kommunikation mit Mitarbeitern und Studenten zum Technologiestandort Schweiz bekennen.

#### **4.4. DIGITALE ETHIK ALS ZUKUNFTSGESTALTER**

Methoden der Zukunftsforschung werden seit den 1950er Jahren genutzt und als Unterstützung in der strategischen Entscheidungsfindung hinzugezogen. Auch im Bereich der Digitalen Ethik eignen sich diese Techniken hervorragend, um sich mit möglichen langfristigen Auswirkungen oder ungeplanten Wechselwirkungen digitaler Produkte, Geschäftsmodelle, Dienst- oder Serviceleistungen auf Gesellschaft und Individuum auseinanderzusetzen. Ziel beim *Futures Thinking* ist nicht, die Zukunft möglichst genau vorauszusagen – das kann niemand –, sondern Gespräche zu provozieren und Insights und Denkanstöße zu liefern. Es gibt verschiedenste Modelle, die dabei zum Einsatz kommen können. Ich habe mich im Rahmen dieser Arbeit etwas näher mit dem *Foresight Toolkit* des *Institute For The Future (IFF)* in Palo Alto beschäftigt. Das IFF ist eine Non-Profit Organisation im Herzen des Silicon Valley, die bereits seit über 50 Jahren im Bereich Foresight tätig ist.

Basis der IFF Arbeitsmethode ist die Entwicklung von *Scenarios* (kurze Beschreibungen einer möglichen Zukunft auf Basis von Storytelling), die auf *Future Forecasts* (Zukunftsprognosen) basieren. Anhand von *Drivers of Change* (Treibern wie z.B. globalen Megatrends, demographischen Entwicklungen oder dem Klimawandel) und *Signals of Change* (Signalen, die heute bereits existieren wie z.B. technischen Neuerungen, gesellschaftliche Entwicklungen oder lokalen Trends) werden diverse mögliche Szenarios erstellt und ausgearbeitet. Dabei empfiehlt es sich, auf narrativen Ansatz des *Storytellings* zurückzugreifen. Geschichten helfen dabei, abstrakte, schwer zu fassende Sachverhalte verständlich zu erklären und somit besser nachvollziehbar zu machen. Dabei können ganz unterschiedliche Ansätze gewählt werden: kurze Alltagsberichte, Comics, Schlagzeilen aus der Zukunft, Artefakte aus der Zukunft, Erklärvideos oder Filme. Auf dieser Basis aufbauend, beginnt man, Fragen zu stellen und verschiedene Denkperspektiven einzunehmen. Jane McGonigal vom kalifornischen *Institute For The Future* (2019) empfiehlt folgende Fragen:

Welche neuen Dinge könnten möglicherweise in der Welt in Zukunft entstehen? Was könnte für Sie persönlich verändert sein im Vergleich zu heute? Worüber würden Sie sich persönlich in dieser zukünftigen Welt sorgen? Wenn Sie an ihre Firma, Organisation oder Regierung denken, was bereitet Ihnen dabei Sorge? Was könnte für Ihre Unternehmung schief gehen und warum gerade in dieser Zukunft? Wer profitiert von dieser Zukunft? Was verdienen sie dabei? Welche Emotionen würden Menschen in dieser Zukunft stärker empfinden? Was beginnen Menschen zu tun, um diese Zukunft zu erreichen oder zu vermeiden? Wer könnte diese Zukunft besonders ausnutzen? Was könnten diese Leute probieren, um sich Vorteile zu verschaffen oder zu betrügen? Welche Handlungen Welche Massnahmen könnten Menschen in dieser Welt ergreifen, um die Welt besser zu machen? (Institute For The Future, 2019)

Weitere interessante Fragen aus Sicht der Digitalen Ethik wären beispielsweise: Ist das eine Zukunft, in der es sich für Menschen zu leben lohnt? Werden ethische Standards eingehalten? Welche Werte finden sich in dieser Zukunft? Welche Möglichkeiten bestehen, etwas gerechter, fairer oder transparenter zu machen? Was geschieht, wenn eine Anwendung in einem anderen Kontext erfolgt? Welches Konfliktpotential besteht und mit wem? Wer profitiert und wer verliert?

Mit dem Ethical Operating System *ETHICAL OS* stellt das IFTF Entwicklern digitaler Produkte auf [ethicalos.org](http://ethicalos.org) ein Open Source Toolkit zur Verfügung, welches dabei helfen soll, bessere Technologie zu entwickeln, die auch ethischen Anforderungen gerecht wird. Das Toolkit definiert 8 Risikozonen (siehe Abb. 3) und stellt den Entwicklern 14 zu diesen Risikozonen passende Szenarios, Strategien, Fragestellungen und Use Cases zur Seite. Damit kann in Unternehmen eine Diskussion zum Thema ethische Verantwortung angeregt, aber auch Chance und Möglichkeiten aufgezeigt werden.

Abbildung 3: 8 Risikozonen für die heutige Technologie



Quelle: ©2018 Institute for the Future and Omidyar Network. (CC BY-NC-SA 4.0). SR-2005

Langfristiges Ziel solcher Foresight-Massnahmen ist es, die Digitale Ethik von Beginn an in die Entwicklung digitaler Produkte einzubinden und durch *Ethics by Design* positive Werte direkt in die Produkt- oder Servicearchitektur zu integrieren. So können schädliche Auswirkungen bereits im Vorfeld minimiert oder ganz verhindert werden. *Futures Thinking* inspiriert dazu, Verantwortung zu übernehmen, weiterzudenken und dadurch die Zukunft aktiv zum Besseren mitzugestalten.

#### **4.5. ETHICS BY DESIGN**

Die negativen Auswirkungen von Technologie beschäftigen verantwortungsvolle Produktentwickler und Designer schon länger. Daraus entstand die Initiative *Ethics by Design* – die im weitesten Sinne als *Berufsethos* verstanden werden kann. Mit *Ethics by Design* bekennen sich Entwickler zum «werteorientierten Design von Technik» (Spiekermann, 2019, S. 276) und stellen den Menschen ins Zentrum der Technologie. Dies zeigt sich bspw. in ethisch korrekten Ab-Werk-Einstellungen, die auch als *Privacy by Design*, *Safety by Design*, *Security by Design* oder *Calm Technology* bezeichnet und mittlerweile schon als eine Art Gütesiegel eingesetzt werden. Das kann aber auch bedeuten, bewusst auf süchtig machende Elemente wie *Endless Scrolling*, in die Irre führende Designtricks wie *Dark Patterns* oder verwirrende Useransprachen wie *unverständliche ABG* zu verzichten.

Der Trend zur bewussten Nutzung von Technologie fördert unser *Digitales Wohlbefinden*, lässt uns besser und konzentrierter arbeiten, respektvoller miteinander interagieren und verbessert unsere Lebensqualität. Er schafft auch Raum zum Nachdenken und bewahrt uns davor, uns im Netz zu verlieren.

Ein Ziel dieser Massnahmen sollte eine Etablierung des *Ethics by Design-Mindsets* als Berufsethos sein. So kann eine neue, *werteorientierte Designkultur* geschaffen werden, die durchdachte Lösungen liefert und den massvollen und bewussten Umgang mit Technologie fördert.

#### **4.6. BILDUNG & BEWUSSTSEIN**

Wir müssen uns von dem Gedanken lösen, dass Digitale Ethik nur etwas für Entwickler, Datenschutzbeauftragte oder Compliance-Verantwortliche ist. Digitale Ethik geht uns alle an. Wir bewegen uns täglich in der digitalen Welt, interagieren mit Freunde und Fremden, mit Unternehmen und Behörden. Unsere Nachrichten kommen aus dem Netz. Wir kommentieren und bewerten. Liken, vergleichen, beurteilen und konsumieren. All diese Handlungen haben ethische Konsequenzen, deren Tragweite uns bewusst werden muss. In den sozialen Medien kann die Gewaltenteilung übergangen und Menschen nur schon aufgrund einer Vermutung diffamiert, ausgegrenzt und stigmatisiert werden. Private Daten werden veröffentlicht, Existenzen bewusst – oder unbeabsichtigt – zerstört. Es gilt das Recht der stärkeren Reichweite. Die Empörungskultur kennt keine Grenzen zwischen Online und Offline mehr. *Mobbing*, *Doxing*, *Shaming*, *Shitstorms* – Onlineaktivitäten haben immer auch Auswirkungen auf das analoge Leben. Und dank Big Data vergisst das Internet nichts mehr. Verständnis und Akzeptanz für andere Meinungen nimmt ab, Selbstkontrolle dagegen zu. Das Denken passt sich der Masse an, bloss nicht unangenehm auffallen und den Zorn der Öffentlichkeit auf sich ziehen. Ist das wirklich noch Freiheit? Wo ist in dieser Standardisierungsgesellschaft noch Raum für anderes?

Wir brauchen eine Bildungsinitiative, welche das Bewusstsein für Digitalen Ethik und die Wichtigkeit der eigenen Verantwortung in der breiten Bevölkerung manifestiert. Neue soziale Normen und Umfangsformen sind nötig, welche der Verletzlichkeit des menschlichen Lebens genüge tun. Dies bedingt neben funktionierenden Sicherheitsmechanismen für Social Media, die aktive Eindämmung von Hassrede und die Förderung einer neuen

Gesprächskultur, die Meinungsvielfalt akzeptiert und Dialog fördert. Es ist wichtig, sich mehr auf verbindende Gemeinsamkeiten zu konzentrieren, anstatt sich in immer ausgeprägteren Trennungsklustern zu verlieren. Warum sollen wir uns in einem Dauerwettbewerb aufzureiben, der am Ende nur Verlierer kennt, anstatt sich auf die Kraft des Miteinanders zu setzen? Es ist an der Zeit, sich auf unsere grossartigen menschlichen Charakterstärken zurückzubesinnen und die Vertrauenskultur in ein positives Menschenbild in den Köpfen und Herzen verankern.

Digitale Ethik muss ein Teil aller Berufe und Studiengänge sein, die mit der Digitalisierung zu tun haben. So entwickelt sich ein hoffentlich breites Werteverständnis, welches zukünftige technologische Entwicklungen besser macht. Ebenso sollten wir wieder mehr Bewusstsein für den Wert der menschlichen Arbeit und deren sinnstiftende Wirkung entwickeln. Zwischen allen Zahlenkolonnen müssen wir immer auch Platz für nicht messbare Werte wie Würde und Respekt lassen. Den ethisch richtigen Weg in «die Welt der Werte» (Spiekermann, 2019, S. 187) zu beschreiten wird vielleicht nicht immer einfach, aber er lohnt sich. Der erste Schritt beginnt mit dem Willen zum Guten und der Frage «*Macht es Sinn?*».

## 5. QUELLENVERZEICHNIS

- Alderson, A. S., & Katz-Gerro, T. (2016). Compared to Whom? Inequality, Social Comparison, and Happiness in the United States. *Social Forces*, 95(1), 25–54. Abgerufen von <http://dx.doi.org/10.1093/sf/sow042>
- Anders, G. (1980). *Die Antiquiertheit des Menschen*. Verlag C.H. Beck, München.
- Bauman, Z. (2003). *Flüchtige Moderne*. edition suhrkamp.
- Bond, R. M., Fariss, C. J., Jones, J. J., Kramer, A. D. I., Marlow, C., Settle, J. E., & Fowler, J. H. (2012). A 61-million-person experiment in social influence and political mobilization. *Nature*, 489(7415), 295–298. Abgerufen von <http://dx.doi.org/10.1038/nature11421>
- Brockhaus Enzyklopädie Online. (2020). Humanismus. Abgerufen 17.06.2020, von <https://brockhaus.de/ecs/permalink/9602323036C8A2C2DB00BBDC77869909.pdf>
- Chambers, C. (2013, August 27). Achtung – Überwachung gefährdet die Gesundheit. Abgerufen 14.06.2020, von <https://www.freitag.de/autoren/the-guardian/ueberwachung-gefaehrdet-die-gesundheit>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1993). *Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation*. Abgerufen 17.06.2020, von [https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/1993\\_DeciRyan\\_DieSelbstbestimmungstheorieDerMotivation-German.pdf](https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/1993_DeciRyan_DieSelbstbestimmungstheorieDerMotivation-German.pdf)
- Der Spiegel. (2014, Juni 29). Facebook-Experiment: Ärger um manipulierte Newsfeeds. Abgerufen 14.06.2020, von <https://www.spiegel.de/netzwelt/web/facebook-experiment-aerger-um-manipulierte-newsfeeds-a-978147.html>
- Fichter, A. (2018, 16. Mai). Die Schweiz wappnet sich für den Angriff aus dem Silicon Valley. Abgerufen 14.06.2020, von <https://www.republik.ch/2018/05/16/die-schweiz-wappnet-sich-fuer-den-angriff-aus-dem-silicon-valley>
- Foer, F. (2018). *Welt ohne Geist*. (eBook) Karl Blessing Verlag.
- Foucault, M. (1977). *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*. Suhrkamp.
- Gioia, D. A., & Corley, K. G. (2002). Being good versus looking good. *Academy of Management Learning & Education* 1/1.
- Grimm, P., Keber, T., & Zöllner, O. (2019). *Digitale Ethik. Leben in vernetzten Welten*. Reclam Verlag.
- Hermann, W. (2018, 31. Oktober). Gartner blickt in die Zukunft: 10 disruptive Technologietrends für 2019. Abgerufen 10.06.2020, von <https://www.computerwoche.de/a/zehn-disruptive-technologietrends-fuer-2019>
- humanrights.ch. (2018, August 6). Videoüberwachung in der Schweiz: unübersichtlich oder gar nicht geregelt. Abgerufen 10.06.2020, von <https://www.humanrights.ch/de/menschenrechte-schweiz/inneres/person/datenschutz/unuebersichtliche-videoueberwachung-schweiz>
- Institute For The Future. (2019). What's a scenario? Abgerufen 11.06.2020, von <https://www.coursera.org/learn/forecasting-skills/lecture/XHHTT/whats-a-scenario>, Min 4:42
- Konrath SH, O'Brien EH, & Hsing C. (2011). Changes in dispositional empathy in American college students over time: a meta-analysis., 15, 180–198. <https://doi.org/10.1177/1088868310377395>
- Kupper, S. (2015, 2. Oktober). Log out, switch off join in. Abgerufen 12.06.2020, von <https://www.ft.com/content/fc76fce2-67b3-11e5-97d0-1456a776a4f5>
- Lanier, J. (2014). Für einen neuen Humanismus. Wie wir der digitalen Entrechtung entkommen. In: *Blätter für deutsche und internationale Politik* 59/11. (S. 43–59).
- Lotter, W. (2020). *Sortierhilfen*. brand eins Magazin, (06/2020).
- Mau, S. (2017). *Das metrische Wir – Über die Quantifizierung des Sozialen* (3. Aufl. 2018). Suhrkamp Verlag Berlin.

- Münch, R. (2009). Globale Eliten, lokale Autoritäten. Bildung und Wissenschaft unter dem Regime von PISA, McKinsey & Co. Suhrkamp.
- Nida-Rümelin, J. (2019). Digitaler Humanismus. Max Planck Forschung, (2.2019), S. 10–15. Abgerufen von [https://www.mpg.de/13547768/MPF\\_2019\\_2.pdf](https://www.mpg.de/13547768/MPF_2019_2.pdf)
- Oswald, M. (2019, 24.06.). Digitalisierungs-Experte Gunter Dueck: «Wir stehen vor einem radikalen Umbruch und die Manager fragen hilflos nach Rezepten» | St.Galler Tagblatt. Abgerufen 13.06.2020, von <https://www.tagblatt.ch/wirtschaft/digitalisierungs-experte-gunter-dueck-wir-stehen-vor-einem-radikalen-umbruch-und-die-manager-fragen-hilflos-nach-rezepten-ld.1127173>
- Reardon SF, & Bischoff K. (2011). Income inequality and income segregation., 116. <https://doi.org/10.1086/657114>
- Samochowiec, J. (2015, 25. Mai). Nudging: Die Kunst der Entscheidungshilfe. Abgerufen 14.06.2020, von <https://www.gdi.ch/de/publikationen/trend-updates/nudging-die-kunst-der-entscheidungshilfe>
- Schwab, K. (2016). Die Vierte Industrielle Revolution (3. Aufl.). Pantheon Verlag, München.
- Settelen, M. (2019, 3. Dezember). Chinas Social-Credit-System. Abgerufen 14.06.2020, von <https://www.nzz.ch/nzz-asien/chinas-social-credit-system-ld.1525941>
- Simonite, T. (2012). What Facebook Knows. Abgerufen 14.06.2020, von <https://www.technologyreview.com/2012/06/13/185690/what-facebook-knows/>
- Spiekermann, S. (2019). Digitale Ethik. Droemer.
- Staab, P. (2015). The next great transformation. In: Mittelweg 36 24/6. (S. 3–13).
- Steinharter, H. (2017, Januar 24). Fake News – das Spiel mit der Realität. Abgerufen 14.06.2020, von <http://www.pflichtlektuere.com/24/01/2017/fake-news-das-spiel-mit-der-realitaet/>
- Swiss Alliance for Data-Intensive Services. (2019b, Juni 10). Ethik-Kodex für datenbasierte Wertschöpfung. Abgerufen 11. Juni 2020, von [https://data-service-alliance.ch/\\_Resources/Persistent/456771f49480bcdc65113a52fd994933be9184d2/Codex\\_V3\\_german\\_public.pdf](https://data-service-alliance.ch/_Resources/Persistent/456771f49480bcdc65113a52fd994933be9184d2/Codex_V3_german_public.pdf)
- Think:Act 26. (2018, November). Roland Berger GmbH. Abgerufen von [https://www.rolandberger.com/publications/publication\\_pdf/rolandberger\\_thinkactmagazin\\_bleibmensch.pdf](https://www.rolandberger.com/publications/publication_pdf/rolandberger_thinkactmagazin_bleibmensch.pdf)
- Turkle, S. (2012). Verloren unter 100 Freunden. Riemann Verlag.
- VIA Institute on Character. (2020). 24 Character Strengths. Abgerufen 11.06.2020, von <https://www.viacharacter.org/character-strengths>
- von Thadden, E. (2019, 11. Dezember). Ist das Private wirklich Privatsache? Abgerufen 8. Juni 2020, von <https://www.zeit.de/2019/52/shoshana-zuboff-privatsphaere-ueberwachungskapitalismus-sicherheit>
- Welzer, H. (2018). Die smarte Diktatur (2. Aufl.). S. Fischer Verlag GmbH.
- Wilkinson, R., & Pickett, K. (2016). Gleichheit. Haffmans & Tolkemitt
- Wolany, G. (2020). Ethische Entscheidungsfindung und Big Data | HWZ Blog. Abgerufen 17.06.2020, von <https://www.hwzdigital.ch/ethische-entscheidungsfindung-big-data/>
- Zehnder, M. (2019). Die Digitale Kränkung. NZZ Libro.
- Zeit Online (Hrsg.). (2018, 27.März). Was macht uns künftig noch einzigartig? Abgerufen 11.06.2020, von <https://www.zeit.de/2018/14/kuenstliche-intelligenz-menschen-maschine-verhaeltnis/>
- Zuboff, S. (2019, 29. Dezember). Überwachungskapitalismus. Abgerufen 6. Juni 2020, von <https://www.fuw.ch/article/ueberwachungskapitalismus/>
- Zuboff, S. (2018). Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus. Campus Verlag GmbH.
- Zürcher Wirtschaftsmonitor. (2017, 19. Dezember). Sieben von zehn Stellen werden nicht ausgeschrieben. Abgerufen 13.06.2020, von [https://awa.zh.ch/internet/volkswirtschaftsdirektion/awa/de/aktuell/zuercher\\_wirtschaftsmonitoring/2017/zuercher-wirtschaftsmonitoring-03-171.html](https://awa.zh.ch/internet/volkswirtschaftsdirektion/awa/de/aktuell/zuercher_wirtschaftsmonitoring/2017/zuercher-wirtschaftsmonitoring-03-171.html)