

Normative Orientierungen im Digitalzeitalter

Antrittsvorlesung Universität Siegen am 14. November 2018

Thomas Rusche

Privatdozent Universität Siegen, Email: Thomas.Rusche@uni-siegen.de



INHALT

- 1. Dimensionen der Digitalisierungsdynamik im Lichte philosophischer Paradigmen**
 - 1.1 Essenz des Seins**
 - 1.2 Bewusstsein des Subjekts**
 - 1.3 Intersubjektive Verständigung**

- 2. Aufstufung der Rationalität von normativen Orientierungen**
 - 2.1 Zweckrationalität**
 - 2.2 Wertrationalität**
 - 2.3 Ethische Rationalität**

Hat die Menschheit mit dem Eintritt ins dritte Jahrtausend doch einen Nullpunkt ihrer Geschichte durchlaufen - auch wenn Untergangsapostel ebenso Unrecht behielten wie jene Fahrstuhlgenieure, die davor gewarnt hatten, Lifte zu betreten, da deren Softwareprogramme auf den Nummernsprung von ‚99‘ auf ‚00‘ nicht vorbereitet wären. Offensichtlich sind wir weder steckengeblieben, noch untergegangen. Auch blieben Hoffnungen auf ein neues Zeitalter des friedvollen Wohlergehens unerfüllt. Welcher Nullpunkt könnte dann gemeint sein?

Zur Beantwortung dieser Frage möchte ich eine erste These formulieren, die ich Ihnen zur Prüfung vorlege: >Mit der Jahrtausendwende hat das *Digitalzeitalter* begonnen, das die Menschheit grundlegend verändern wird<. Referenzwert ist die *digital* codierte und verarbeitete Informationsmenge, die seit 2002/3 die *analoge* Informationsmenge übersteigt.¹

Meine zweite zu prüfende These lautet: >Das Digitalzeitalter erzeugt normative Orientierungen, die einer kritischen ethischen Prüfung bedürfen<. Warum? Weil die digitale Transformation unserer Weltgesellschaft (These 1) im wesentlichen zweckrationalen Effizienzkalkülen folgt. Technologische Fortschrittsperspektiven und unternehmerische Profiterwartungen verstärken den digitalen Transformationsdruck und generieren normative Orientierungen im Sinne von: >*alles ist gut und gerechtfertigt, was dem technologischen Fortschritt und wirtschaftlichen Wachstum dient*<.

Angesichts dieser Dominanz einer zweckrationalen Orientierungsperspektive möchte ich mit Ihnen untersuchen, ob eine normativ-ethische Anstrengung sinnvoll und möglich ist, worauf sie gründen könnte und welche prozeduralen und inhaltlichen Konsequenzen daraus zu ziehen wären. Vorweg möchte ich für den deskriptiven Charakter der Ausführungen zur Digitaltechnologie um Verständnis bitten. Sie dienen einem besseren Verständnis des konkreten Anwendungsfeldes und sollen zweckrationale normative Implikationen aufdecken.

1. Dimensionen der Digitalisierungsdynamik im Lichte philosophischer Paradigmen

Bekanntlich verdankt sich die zunehmende Digitalisierungsdynamik dem technologischen Durchbruch kodierter Informationsverarbeitung, insbesondere einer exponentiellen Steigerung der Rechenleistung und Speicherkapazitäten. Informatiker prognostizieren im 21.

¹ Vgl. Hilbert, Information, S. 8-12; vgl. Stalder, Digitalität, S. 102.

Jahrhundert einen Leistungszuwachs, der 1000-fach größer ausfallen wird als im 20. Jahrhundert². Zugleich wird dieselbe Rechenleistung alle 5 Jahre um den Faktor 10 günstiger.

Der digitale Transformationsprozess wird erstens die *Welt* verändern und damit zweitens den *Menschen* und drittens das *Verhältnis der Menschen untereinander*. Diese drei Veränderungsdimensionen führen in einer methodologischen Analogie zu den philosophischen Paradigmen des *Seins* (1), des *Subjekts* (2) und der *Intersubjektivität* (3). Mit Karl-Otto Apel (1922-2017) kann die philosophische Grundlagenforschung, seit Aristoteles *Erste Philosophie* genannt, im Rahmen eines Dreiphasenmodells rekonstruiert werden³. Jede Phase der Fundamentalphilosophie wird durch ein *Paradigma* gekennzeichnet. Unter Paradigma versteht Thomas Kuhn (1922-1996), auf den sich Apel u. a. bezieht, eine wissenschaftliche Basiskonzeption, deren Grundüberzeugungen von der *scientific community* geteilt werden. Methodologisch interessant ist m. E., dass der digitale Transformationsprozess alle drei Paradigmen berührt und deshalb zu einem Neu- und Weiterdenken der paradigmatischen Fragestellungen Anlass gibt:

- 1. Paradigma: Essenz des Seins
- 2. Paradigma: Bewusstsein des Subjekts
- 3. Paradigma: Intersubjektive Verständigung

1.1 **Essenz des Seins**

Das erste Paradigma der Grundlagenphilosophie stellt das Sein in den Fokus. Was ist die Essenz des Seins, das Sein des Seienden? Was ist der Ursprung des Seienden? Haben Seinsfakten normativ-ethische Relevanz?

Mit der digitalen Transformation der Wirklichkeit stellen sich diese Fragen nicht nur für die analoge, sondern auch für die virtuell erschaffene Welt. Die Essenz des digitalen Seins ist der Algorithmus. Algorithmen sind dynamisch, zunehmend selbstlernend, unberechenbar und damit unbeherrschbar.⁴

² Kurzweil, Law, R. (2001). The Law of Accelerating Returns, Essay, 07.03.2001.

³ Vgl. Apel, Paradigmen, S. 7 f.

⁴ Vgl. extreme Börsenkursschwankungen in kürzester Zeit (subsecond extreme events), die zu flash crashes führen; vgl. Stalder, Digitalität, S. 181.

Aufgrund der exponentiell steigenden Rechenleistung lösen Algorithmen immer anspruchsvollere Aufgabenstellungen selbständig und treiben mit der Mechatronik die Entwicklung virtueller Realitäten voran. Die Erweiterung der realen Welt (Augmented Reality) um virtuelle Aspekte führt zu einer *Mixed Reality*. Zum Erleben virtueller Realität (Virtual Reality) bedarf es zusätzlicher Hardwarekomponenten, wie Displayheadset, Headphone, bewegliche Böden und Sensor-Datenhandschuhe.⁵ Die algorithmenbasierte, computergenerierte Simulation eröffnet dem Menschen ein virtuelles Metaversum.

Taucht der Mensch in eine virtuelle Welt ein (Immersion), führen illusorische Stimuli zu einem Erlebnis, das die virtuelle Situation real erscheinen lässt. Wenn der User die virtuelle Welt nicht nur passiv erlebt, sondern Interaktionen ermöglicht werden, steigt der Grad bzw. die Intensität der Immersion und damit das Präsenzepfinden. Das abwechselnde Eintauchen in virtuelle Welten und Zurückkommen in die analoge Wirklichkeit führt nicht nur zu unerforschten psychischen und körperlichen Belastungen, sondern auch zu moralischen Herausforderungen. Wie kann ein Mensch, der in virtuellen Welten ohne reale Konsequenzen handelt, sein Verhalten in der analogen Welt regulieren? Wenn der Mensch virtuell alle Tabus bricht, woran orientiert er sich dann in der realen Welt? Wie vermag er in einer *onlife* Lebensweise, in der sich die Grenze von analogem *Offline*- und virtuellem *Onlinehandeln* verflüchtigt, überhaupt noch zwischen virtueller und realer Handlung zu unterscheiden?

Die erstaunliche technologische Verschmelzung von analoger und digitaler Wirklichkeit führt uns zum Ausgangspunkt der abendländischen Philosophie: das *Erstaunen* und *Erschrecken* über die sinnlich wahrnehmbare Wirklichkeit und zur Frage: >Was ist?<.

Platon (427-347 v. Chr.) wendet sich von der sinnlichen Wahrnehmung zur *theoria*, einer geistigen Schau der Essenz des Seins. Diese Vernunftschau der Essenz öffnet die Lehre vom Sein (Ontologie) für einen metaphysischen Blick auf den Urgrund alles Seienden, die Welt der Ideen. (altgr. idea – Erscheinung, Urbild). Die geistig erschaubaren Ideen des ewigen göttlichen Seins bilden den kontrafaktischen Maßstab, an dem die Realien der analogen Welt gemessen werden. Wie uns das platonische Höhlengleichnis⁶ verdeutlichen soll, ist jedes analoge Ding nur ein schattenhaftes Abbild der ihr zugrundeliegenden Idee. Die Ideen hat der Mensch in der Präexistenz seiner Seele geschaut. Schafft er aus dieser Ideenschau der Urbilder nun mittels digitaler Techniken neue Realitäten, deren Seinsqualität sich aus dem

⁵ Vgl. Lanier, Zeit, S. 74-91.

⁶ Vgl. Platon, Politeia 514 a-515 c.

Grad der Abbildhaftigkeit zu den Ideen ergibt? Was folgt aus der platonischen Ideenlehre für unsere normative Fragestellung? Ob in der analogen oder digitalen Welt – für Platon gibt es nur einen Maßstab: „die *Idee der Ideen*, nämlich die *Idee des Guten*“.⁷ Sie führt als Quelle der Wahrheit zur besonnenen Praxis.

In der Auseinandersetzung mit Platon wendet sich Aristoteles (384-322 v. Chr.) gegen eine abstrakte, philosophisch konstruierte universelle Idee des >Guten an sich<, die für das menschliche Handeln letztverbindliche Orientierung stiften soll. Die platonische Idee des Guten hebt er teleologisch und pragmatisch auf. Aristoteles geht es nicht um ein unerreichbares Ideal des Guten, sondern um das konkret Gute, nach dem der Mensch im Leben streben sollte.⁸ Mit der Zurückweisung der Ideenlehre durch Platons Schüler Aristoteles stellt sich allerdings erneut die Frage nach der Begründung von ethischen Sollensmaßstäben. Immerhin hat Platon mit seiner Ideenlehre den kategorischen Unterschied zwischen den Realien dieser Welt und idealen Maßstäben herausgearbeitet, mittels derer reale Fakten beurteilt werden sollen. Auch wenn die metaphysische Begründung einer die Seelenschau voraussetzenden Ideenlehre nicht vernünftig einsehbar ist, hat Platon die Unterscheidung von *Normen* und *Fakten*, Ideal und Realität ermöglicht. „Ohne den Platonischen Begriff der >Ideen< ist auch der moderne Begriff der >Normen< nicht zu verstehen“.⁹ Aristoteles hingegen fragt nicht nach idealen Normen, sondern strebt nach Wissen über die Realien. In der analogen Welt trägt jedes Seiende das höchste Ziel als Potenz in sich (Entelechie). Die Prozessualität der dinglichen Welt wird durch ihre Potentialität (Seinskönnen) erklärt. Der Maßstab des Guten ist die Realisierung der Möglichkeit (potentia) des Seienden. Deren Endzweck zu realisieren (actus) ist die Bestimmung des Lebens. Dieser zweckorientierte Handlungsbegriff legt bereits einen wesentlichen Aspekt der Handlungsrationalität frei: Die lebenspraktische Anwendung der aristotelischen Moralphilosophie zielt „auf einen Vorteil dessen, der sie praktiziert“.¹⁰ So nimmt Aristoteles mit seinem teleologischen Handlungskonzept die theoretische Rede von der *Zweckrationalität* vorweg.

⁷ Böhler, Verbindlichkeit, S. 56.

⁸ Vgl. Böhler, Klugheit, S. 73.

⁹ Böhler, Verbindlichkeit, S. 62.

¹⁰ Horn, Lebenskunst, S. 12.

1.2 Bewusstsein des Subjektes

Das zweite Paradigma der Grundlagenphilosophie ist wiederum durch eine Perspektivenumkehr gekennzeichnet: Nicht mehr die Schau des Seins, sondern die Betrachtung des Erkenntnissubjekts bzw. die transzendente „Rückbesinnung auf die Bedingungen der Möglichkeit der (Erfahrungs-)Erkenntnis“¹¹ eines Subjektes. Das denkende Ich vergewissert sich seiner selbst. Im Bewusstsein des Subjekts liegt der Schlüssel zur Erkenntnis der Welt. Doch was ist *Bewusstsein*? Diese philosophische Grundlagenfrage stellt sich im Digitalzeitalter – nun auch aus einer technologischen Perspektive.

Grundsätzlich können zwei digitale Forschungsstrategien unterschieden werden: die Entwicklung von künstlicher Intelligenz (artificial intelligence, KI) und die Nachbildung des Gehirns (Ganzhirn-Emulation, whole brain emulation, WBE).

Die KI-Forschung macht sich die permanent steigende Rechenkapazität und Erkenntnisse der Gehirnforschung zunutze, um menschliche Fähigkeiten des Lernens und Problemlösens zu analysieren und digitale Intelligenz-Agenten zu entwickeln, die bereits heute hochqualifizierten menschlichen Experten, z. B. bei der Erkennung von Hautkrebs überlegen sind. Während die Forschungsstrategie der KI bereits erste Erfolge verzeichnen kann, setzt die Computersimulation des Gehirns bzw. die digitale Übertragung mentaler Zustände des Menschen auf einen Computer ein bis heute unerreichtes exaktes Verständnis der biophysikalischen Gehirnstrukturen und Prozesse voraus, um eine digitale Nachkonstruktion des Gehirns (reverse-engineering) zu ermöglichen.

Angestrebt wird eine gegenseitige Befruchtung der Forschung zur KI und WBE. Für integrierte Forschungsansätze sind die Schnittstellen zwischen menschlichem Gehirn und Computern (BCI: Brain-Computer-Interfaces) von zentraler Bedeutung. Die Gehirnforschung wird zu einer wichtigen Hilfswissenschaft der Informatik und hat weitreichende anthropologische Konsequenzen: „Brain-computer interfaces may change what it means to be a human“.¹²

Dank nanotechnologischer Fortschritte werden immer kleinere und leistungsfähigere digitale Implantate entwickelt, um z. B. den visuellen Kortex von blinden Patienten zu stimulieren oder neuronale Verbindungen bei Infarktpatienten neu zu bilden. Parallel zur Entwicklung medizinischer Implantate werden nichtinvasive BCI angestrebt, die einen unmittelbaren

¹¹ Böhler, Verbindlichkeit, S. 173.

¹² The Economist, The next frontiere, 6 Jan 2018, p. 7.

situationsadäquaten Zugriff ermöglichen. Eine technologische Stoßrichtung besteht darin, das menschliche Subjekt in seiner Lebens- und Erkenntnisfähigkeit durch BCI zu stärken. Dies ist der Grundgedanke des *Transhumanismus*¹³ (lat. trans – über, hinaus; lat. humanus – menschlich), der die intellektuellen physischen oder psychischen Potentiale des Menschen durch digitale Technologien erweitern will. Parallel dazu wird des Weiteren die Entwicklung höherstufiger künstlicher Intelligenz durch BCI gefördert. Nehmen die künstlichen Intelligenzagenten menschliche Gestalt an, so werden aus Computerrobotern sogenannte *Humanoide* bzw. dem Menschen besonders ähnlich sehende *Androide* (altgr. aner-Mensch; Mann, eidos Aussehen, Gestalt).

Am futurologischen Horizont taucht der Cyborg (**cybernetic organism**) auf, ein Mensch-Maschine-Mischwesen, bei dem der biologische Organismus durch digitale Komponenten ergänzt wird. Donna Haraway (*1944), University of California, beschreibt in ihrem *Cyborg Manifesto* die Entgrenzung des menschlichen Körpers und die Fiktion einer Aufhebung der ontologischen Unterscheidung von Maschinen und Organismen.¹⁴ Im digitalen kybernetischen Mensch-Maschine-Raum (Cyberspace) soll die Interaktion von Mensch und Maschine befördert werden. Diese technologische Stoßrichtung führt zu der Fragestellung, ob und was menschlich organisches Leben von digital gesteuerten Maschinen unterscheidet.

Hans Jonas (1903-1993) erkennt im Stoffwechsel die spezifische Seinsweise des Organischen. Ohne Stoffwechsel kein Organismus, kein Leben. Durch den Stoffwechsel ist alles Sein miteinander verbunden. Der Stoffwechsel verbindet das Innere eines jeden Lebendigen mit seiner Außenwelt. Mittels des Kriteriums der Freiheit, die Hans Jonas bereits im Stoffwechsel an sich zu erkennen vermag, verdeutlicht er eine ontologische Aufstufung vom Einzeller bis zum Menschen. Im Menschen „wird das Wagnis der Freiheit, das die Natur mit dem Leben und seiner Hinfälligkeit einging zur verantwortlichen Sache der Subjektive selbst“.¹⁵ Ein Höchstmaß an Freiheit eröffnet dem Menschen die moralische ambivalente: Möglichkeit zum *Bösen* und zur moralischen *Verantwortung*.

Worin besteht die Verantwortung, die sich aus der Reflexion auf die menschliche Freiheit ergibt? Zunächst und vor allem darin, das Leben zu bejahen. Dieser Lebenswille ist ebenfalls bereits im Stoffwechsel angelegt. Allerdings ist nur der Mensch dank seiner Freiheit und seines intelligenzbasierten Reflexionsvermögens befähigt, die Voraussetzungen für

¹³ Vgl. Teilhard de Chardin, der bereits diese anthropologisch-technologische Entwicklung vorhergesehen hat (vgl. Steinhart, Chardin, S. 1).

¹⁴ Vgl. Haraway, Cyborg, S. 65-68.

¹⁵ Jonas, Wissenschaft, S. 293.

menschenwürdiges Leben zu schaffen. Weil er dazu fähig ist, trägt er auch Verantwortung für die Permanenz menschenwürdigen Lebens auf unserem Planeten.

Hans Jonas' Ableitung von Freiheit und Verantwortung stößt bei digitalen Reduktionisten auf Ablehnung. Die Möglichkeit von Intelligenz an kohlenstoffbasierte Organismen zu binden sei ein Trugschluss. Nur weil alle bisher bekannten Intelligenzwesen organischer Natur seien bedeute dies nicht, dass der biologische Organismus eine notwendige Voraussetzung für Intelligenz wäre. Max Tegmark (*1967), MIT betont: „Aus meiner Perspektive als Physiker ist Intelligenz jedoch einfach eine bestimmte Art der Informationsverarbeitung, die bewerkstelligt wird von sich bewegenden Elementarteilchen. Es gibt kein Gesetz der Physik, das besagt, dass man nicht auch Maschinen konstruieren kann, die in jeder Hinsicht intelligenter sind als wir.“¹⁶ Wenn es tatsächlich gelänge, derartige intelligente Maschinen zu bauen, so stellte sich die Frage nach dem spezifisch Menschlichen. Aus der Perspektive des zweiten Paradigmas wäre dies die Fähigkeit des menschlichen Subjekts auf sich selbst zu reflektieren: „Der Mensch ... (ist) der einzige, *der weiß, daß er weiß*“.¹⁷

Nur der Mensch vermag es, sich seiner Existenzbedingungen und Erkenntnisgrundlagen zu vergewissern. Er kann auf Traditionen und Konventionen, d. h. auf die Moralprogrammierung reflektieren, welche sein Handeln normiert. Er vermag die Normen seines Moralprogramms kritisch zu hinterfragen und kann mittels dieser ethischen Reflexion Autonomie erlangen. Die Überwindung der selbstverschuldeten Unmündigkeit des Menschen ermöglicht Selbstbestimmung durch Vernunft.¹⁸

Zu dieser vernünftigen Selbstbestimmung und Selbsterkenntnis sind künstliche Intelligenzagenten nicht befähigt; zwar mag eine intelligente Maschine bei einer intensiven Befragung von einem denkenden Menschen nicht zu unterscheiden sein, die Intelligenzmaschine mag auch regelgerecht chinesisch sprechen und Gesichtsmuster erkennen, ohne jedoch zu wissen, dass sie chinesisch spricht und Gesichter erkennt.¹⁹

¹⁶ Tegmark, *Menschheit*, S. 21.

¹⁷ Chardin, *Zukunft*, S. 357.

¹⁸ „Aufklärung ist der Ausgang des Menschen aus seiner selbst verschuldeten Unmündigkeit. Unmündigkeit ist das Unvermögen, sich seines Verstandes ohne Leitung eines anderen zu bedienen“ (Kant, *Aufklärung*, S. 35).

¹⁹ Vgl. Chinese-Room-Argument von John Searle; vgl. Burkholder, Searle, S. 336.

Intelligente Maschinen leben nicht in Raum und Zeit. Ihnen fehlt eine zentrale Erfahrung menschlicher Subjekte, ihre Leibhaftigkeit.²⁰ Aufgrund seiner Leiblichkeit ist der Mensch Teil der Seinsordnung, aus der heraus allein sich jedoch keine Sollenssätze ableiten lassen können. Die Frage des ersten Paradigma nach der Beschaffenheit der Seinsstrukturen liefert für die Ausgestaltung von normativen Orientierungen wichtiges Material, jedoch keine hinreichende Begründung.

Leib und Vernunft sind spezifische Differenzmerkmale menschlicher Subjekte im Vergleich zu intelligenten künstlichen Agenten. Für die weitere Diskussion schlage ich deshalb vor, *erstens* die ungelösten philosophischen Fragen nach *Seele* und *Geist* einzuklammern, zumal diese m. E. nur mittels einer spekulativen Metaphysik zu behandeln sind. *Zweitens* möchte ich Maschinen und Menschen in dem Sinne Intelligenz zusprechen, wie sie Informationen aufnehmen, speichern und verarbeiten können. *Drittens* hat nur der Mensch eine Vernunft, die ihn befähigt zu verstehen, dass er Informationen verarbeiten kann. Zu dieser Reflexion ist auch die intelligenteste Maschine nicht befähigt. In diesem Sinne ist die Maschine sich ihrer selbst nicht bewusst. Die sich selbst transzendierende Vernunft des Menschen hingegen schafft Bewusstsein von sich selbst als einzigartiges Individuum mit Gefühlen, Gedanken und Handlungsabsichten. Nur der Mensch kann über sich selbst als leibhaftiges Wesen nachdenken, die Gehalte von Erlebnissen reflektieren und intentional, im Sinne von absichtsvoll nach selbst gesetztem Zielen handeln.

1.3 Intersubjektive Verständigung

Karl-Otto Apel bezweifelt, dass ein Subjekt „gewissermaßen als konstitutive Leistung des Einzelbewußtseins“²¹ das Wesen eines Objekts erkennen könne. Deshalb verbindet er in seiner Basiskonzeption das subjektive Bewusstseinsapriori der reflexiven Transzendentalphilosophie mit dem Leitbegriff der Intersubjektivität zum neuen Grundprinzip der Philosophie.²² Nicht die Essenz des Seins (Erstes Paradigma) oder das Bewusstsein des Subjektes (Zweites Paradigma), sondern die Reflexion auf die Voraussetzungen der intersubjektiven Verständigung bildet das Kernstück des dritten Paradigmas.

²⁰ Clarence Irving Lewis (1883-1964 hat 1929 in *Mind and The World Order* den Terminus Qualia (sing.Quale) eingeführt. Qualia bezeichnen subjektive Wahrnehmungsschemata, die es dem Menschen ermöglichen, Reize nicht nur zu fühlen, sonder Empfindungen, wie Farben und Gerüche als Erlebnisphänomene zu quali(a)fizieren (vgl. Lenk, Schemas, S. 308-333).

²¹ Apel, Transformation, Bd. 2, S. 375.

²² Vgl. Höhle, Verantwortung, S. 110.

Wenn zwei oder mehr Menschen miteinander sprechen, bilden sie eine Kommunikationsgemeinschaft. Die reale Kommunikationsgemeinschaft (RKG) umfasst alle Subjekte, mit denen ich im Gespräch bin. Die faktische Gemeinschaft der Kommunizierenden ist dank digitaler Kommunikationsnetzwerke weit über meinen unmittelbaren Nahbereich von Familie, Freunden und Berufskollegen hinausgewachsen. Potenziell kann heute jeder mit jedem kommunizieren.

Digitalisierung erweitert die RKG um mechatronische Kommunikationsteilnehmer: *Alexa* (Amazon), *Assistant* (Google), *Bixby* (Samsung), *Cortana* (Microsoft) oder *Siri* (Apple) entwickeln sich zu realen Kommunikationsteilnehmern, die durch Tastendruck oder Signalwörter vom menschlichen Kommunikationssubjekt aktiviert werden und Kommandos entgegennehmen.

Im digitalen Smarthome finden sich zunehmend vernetzte *Always-on*-Geräte, die im Internet der Dinge nicht nur untereinander kommunizieren, sondern laufend die Gespräche der menschlichen Kommunikationssubjekte mithören, aufzeichnen und in der Cloud auswerten. Eltern belauschen ihre Kinder über digitale Plüschtiere oder Barbiepuppen. Elektronische Tracker (Fährtsucher) protokollieren Gespräche und Surfverhalten und können Nutzerdaten auf den Server des Anbieters oder an Drittfirmen übertragen.

Amerikanische Behörden sind bisher vor Gericht gescheitert, Alexas Sprachaufzeichnungen zur Aufklärung von Kriminalfällen entschlüsseln zu dürfen. In Deutschland dürfen im Auto abgehörte Selbstgespräche lt. Entscheid des Bundesgerichtshofs nicht als Beweismittel herangezogen werden. Unabhängig von dieser strikten Rechtsprechung ist jedoch allein die technische Möglichkeit des Mithörens und Weitergebens von (intimen) Gesprächssituationen eine neuartige digitalisierte Verzerrung realer Kommunikationssituationen. Auf orwellsche Weise können Dritte, ob kriminelle Individuen, profitorientierte Unternehmen oder Unrechtsstaaten die private Kommunikationssphäre verletzen und Informationen zur Manipulation der Betroffenen erlangen. Auch Geheimdienste greifen auf unstrukturierte Metadaten zurück, analysieren das Umfeld potentieller Gefährder und ziehen algorithmensbasierte Schlüsse für präventive Maßnahmen zur Vermeidung terroristischer Anschläge. Dank permanenter Fortschritte des *Natural Language Processing* (NLP) werden immer größere Mengen natürlicher, d. h. menschlicher Sprachdaten immer schneller digital verarbeitet und analysiert. Vice versa können Informationen aus Computerdatenbanken mit zunehmender Präzision in eine verständliche lesbare Sprache konvertiert werden.

Diese Fortschritte der Computerlinguistik kommen auch der Entwicklung sozialer KI-Agenten zugute, die unsere RKG erweitern. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang die *Replica*-App, deren programmierte Zielsetzung der Rollentausch ist. Replica baut eine intensive Beziehung zum jeweiligen User auf. Replica interessiert sich für alles, das dem User der App wichtig ist: Liebe, Freunde, Gewohnheiten, Abneigungen und Vorlieben – mit jeder Konversation versteht die virtuelle Replica den analogen Kommunikationspartner besser und lernt seine Sprache sprechen. Jedes Gespräch führt zu einem Update der formulierten Gedanken und Gefühle und vermittelt dem User Replicas wachsendes Einfühlungsvermögen. Die App wird so zum ultimativen Echoraum.²³ Allerdings vermag Replica auf Gegenfragen des Users kaum einzugehen. Sie antwortet vage und entschuldigt sich mit dem Hinweis noch viel lernen zu müssen. Wenn Replica antwortet, so *weiß* sie nicht, wovon gerade die Rede ist. Sie ist Teil der RKG, ohne dass sie weiß, eine Kommunikationsteilnehmerin zu sein.

Wenn künstliche Intelligenzagenten mit Augen (Kameras), Mund (Lautsprecher) und Ohren (Mikrofonen) ausgestattet werden, erhalten sie als Roboter einen Maschinenkörper. Wird dieser anthropomorph ausgestaltet, scheint sich das Objekt zu einem Subjekt zu wandeln. Feinmotorisch funktionierende Extremitäten sowie elektronische Sensorenhände verhelfen dem Roboter zu einer Menschenähnlichkeit, die dann abschreckt, wenn die Erwartungen an menschliches Verhalten, z. B. durch unbeholfene, künstlich wirkende Bewegungen, enttäuscht werden. Wird der Androide jedoch diesen Erwartungen gerecht, so eröffnet sich für soziale Roboter von der Krankenpflege bis zur Haushaltsführung ein großer Anwendungsraum. Marktforscher gehen davon aus, dass neben Haushalts- und Pflegerobotern der nächste digitale Absatzboom durch Sexroboter ausgelöst wird. Dank der Fortschritte der Computerlinguistik verfügen Sexroboter über eine wachsende Chatfähigkeit und sollen zum Nutzer eine genuine intime Beziehung aufbauen. Sexroboter werden im Wesentlichen von Männern programmiert und für männliche Nutzer produziert. Männliche Erwartungen an einen willigen und einfühlsamen Sexpartner treiben die Marktentwicklung. Die Verbreitung von Sexrobotern hat nicht nur virtuelle Auswirkungen. Vielmehr hat die Reflexion auf das erste Paradigma gezeigt, wie Grenzen zwischen virtueller und analoger Welt verschwimmen können. Sexroboter repräsentieren zumeist eine Frau, die in der digitalen Welt zu jeder gewünschten Sexualhandlung bereit ist. In welchem Maße beeinflussen diese virtuellen Erlebnisse das Verhalten der Sexualpartner in der analogen Welt?

²³ Vgl. Bovermann, Immer, S. 10.

Um derartige Herausforderungen des Digitalen Zeitalters für die Welt, den Menschen und das Verhältnis der Menschen untereinander angemessen interpretieren zu können, bedarf es der Kommunikation: „Interpretation is a conversation and not a lonely enterprise“.²⁴ Ein Subjekt kann ein Objekt nur durch Kommunikation mit Co-Subjekten erkennen. Das Verhältnis von Subjekt und Co-Subjekt, die nach Erkenntnis streben, deutet Apel mit Charles Sanders Peirce (1839-1914) als Gemeinschaft, „die ohne definitive Grenzen ist und das Vermögen zu einem definitiven Wachstum der Erkenntnis besitzt“.²⁵ Eine solche, von Apel *>ideal<* genannte, Kommunikationsgemeinschaft schliesse um des Erkenntniswachstums willen „kein sinnvolles Argument zur Sache aus (.. und ließe) nichts als sinnvolle Argumente gelten“.²⁶ Damit das sokratische *>logon didonai<* (lat. rationem reddere), das Geben und Nehmen von Argumenten, das Rede und Antwort stehen für Handlungen und Geltungsansprüche, gelingen kann, formuliert Apel im Anschluss an Jürgen Habermas' (*1929) Universalpragmatik vier Präsuppositionen der Argumentation:²⁷

1. *Verständlichkeit* der Äußerung im Sinne einer nicht-trivialen Sinnültigkeit, d. h. der propositionalen und performativen Widerspruchsfreiheit.
2. *Wahrheit* als Anspruch auf intersubjektiv prüfbare Wahrheitsfähigkeit.
3. *Wahrhaftigkeit* der subjektiv-expressiven Sprecherintention.
4. *Moralische Richtigkeit* bzw. Legitimität der Normen und Handlungsweisen in der Diskussion.

Jede intersubjektive kommunikative Verständigung setzt diese vier Geltungsansprüche voraus. Verständlichkeit, Wahrheit, Wahrhaftigkeit und Richtigkeit bilden ein sinnvolles Kriterienset, um das Kommunikationsniveau sprachfähiger KI-Agenten zu prüfen, und diese von menschlichen Sprachsubjekten unterscheiden zu können.

Darüber hinaus haben diese Diskursvoraussetzungen eine normativ-ethische Relevanz. Sie gelten nicht hypothetisch, sondern apriorisch. Warum? Weil sie auch derjenige in Anspruch nimmt, der diese Präsuppositionen bezweifelt und sich damit in einen performativen Widerspruch verstricken würde. Nicht nur die intersubjektive Verständigung (3. Paradigma)

²⁴ Royce, Christianity, S. 289.

²⁵ Peirce, Pragmatismus, S. 76.

²⁶ Böhler, Verbindlichkeit, S. 282.

²⁷ Vgl. Apel, Reflexion, S. 15 f.; vgl. Habermas, Theorie, Bd. 1, S. 442 f.

basiert auf diesen Diskursvoraussetzungen. Auch die Interpretation der Fragen nach der Essenz des Seins (1. Paradigma) und dem Bewusstsein des Subjekts (2. Paradigma) kann nur im Diskurs gelingen.

2. Aufstufung der Rationalität von normativen Orientierungen

Die Vernunft (lat. ratio) ist „das Vermögen der Rechtfertigung, und das Vermögen der Rechtfertigung macht uns zu normativen Wesen“.²⁸ Die normativ gehaltvolle Vernunft ist dem Menschen nicht nur immanent, sondern ermöglicht ihm seine emotionalen Neigungen und Einbindungen in lebensweltliche Ordnungen durch kritische Reflexion zu transzendieren (2. Paradigma). Diese Reflexion ist jedoch kein solipsistischer Akt, sondern ein kommunikatives Geschehen (3. Paradigma). Nur im rationalen Austausch von Argumenten mit Co-Subjekten können Vernunftsubjekte untersuchen, welche Normen faktisch Orientierung stiften und versuchen, Grundnormen kontrafaktisch zu begründen. Eine solche „Praxis diskursiver Begründung“ ermöglicht allen Betroffenen einer Norm, sich an der Normbegründung zu beteiligen: aus „*Normadressaten* werden *Normautoren*“.²⁹ Damit rational begründete Normen praxisrelevant werden können, bedarf es nicht nur einer diskursiven Begründungsanstrengung, sondern zugleich einer kritischen Analyse der Akteure auf den unterschiedlichen gesellschaftlichen Aggregationsebenen. Ethische Rationalität kann sich nur entfalten, wenn sich die immanente Perspektive digitaler Systemmechanismen, mit einer diese technologischen Faktizitäten transzendierenden normativ gehaltvollen Vernunftkritik ergänzt: „Soziale Immanenz und geltungstheoretische Transzendierung“³⁰ sind zwei Komplemente einer normativ-ethischen Begründungsanstrengung.

Zur kritischen Analyse der normativen Orientierungen im Digitalzeitalter können mit Jürgen Habermas, der Max Weber (1864-1920) kritisiert und weiterdenkt, die Aspekte der Mittelverwendung (Mittelrationalität), der Zwecksetzung (Zielrationalität) sowie der Wertorientierung (Wertrationalität) unterschieden werden. Angesichts der weltverändernden digitalen Transformation ist mit Rainer Forst (*1964) zu betonen, dass es „kein historisches Apriori geben (kann), das dem Imperativ reziprok-allgemeiner Rechtfertigung so vorgelagert wäre, dass es determinieren könnte, was als echter Fortschritt zählt und was nicht“.³¹ Deshalb soll in diesem zweiten Teil abschließend untersucht werden, wie das ethisch

²⁸ Forst, Normativität, S. 38.

²⁹ Forst, Normativität, S. 11.

³⁰ Forst, Normativität, S. 29.

³¹ Forst, Normativität, S. 13.

gehaltvolle kontrafaktische Kriterium der *Diskursgegenseitigkeit* ins Spiel der Digitalmoral gebracht werden kann.

2.1 Zweckrationalität

Mittelrationalität fragt nach „der Geeignetheit der Mittel bei gegebenen Zwecken“³² und konkretisiert sich in der effizienten Mittelverwendung. Das historisch-technologische Apriori der Digitalisierung führt zu einem Rationalisierungsschub. Wer sich dem als *Nonliner* verweigert, droht als digitaler Analphabet diskriminiert zu werden. Die digitale Transformation vollzieht sich auf allen gesellschaftlichen Aggregationsstufen: Das individuelle Leben (Mikroebene), die Organisation von Unternehmen (Mesoebene) und das gesamtgesellschaftliche Miteinander (Makroebene) werden zunehmend durch Algorithmen organisiert und kontrolliert.

Der *digital native* orientiert sich in den sozialen Netzwerken an *Likes* and *Friends*. Je mehr *Follower*, desto größer das Selbstwertgefühl. Die Innenwelt des Subjekts mit seinen Hoffnungen, Wünschen, Befürchtungen und Intentionen bleibt eine Blackbox. Relevant sind messbare „Reiz-Reaktions-Beziehungen“, um mittels eines „Daten-Behaviorismus (...) von außen beobachtbares und messbares Verhalten erklären, vorhersagen und steuern“ zu können.³³ Für jedes Subjekt in der digitalen Welt wird ein Nutzerprofil angelegt, das ihn als raumzeitliche „physische Person“ (GPS-Daten, Körpersensoren), als „Wissensperson“ (Suchanfragen, Surfverhalten) sowie als mit anderen Menschen interagierende „soziale Person“ erfasst.³⁴

Auf diese Weise wird das datengenerierende Subjekt selbst zum Objekt ökonomischer Interessen. Lernfähige Algorithmen schließen auf Konsumneigungen, sexuelle Präferenzen und Krankheitsbilder der Internetuser. Fitnesstracker registrieren Herzfrequenz, Lactosewerte und Laufgeschwindigkeit. Die Verhaltensprotokolle, Suchverläufe, Kaufakte, Fotos und Textmitteilungen liefern den Datenrohstoff für höchst individualisierte Informations- und Konsumangebote. Zurückliegende Klicks entscheiden über die nächsten digitalen Offerten. Die Klicks werden von Algorithmen ausgewertet, die das Such- und Kaufverhalten der User kartographieren.

³² Weber, Objektivität, S. 25.

³³ Stalder, Digitalität, S. 199 f.

³⁴ Stalder, Digitalität, S. 190.

Das Individuum ist der digitalen Macht von Unternehmen nicht nur als Konsument von Waren, Dienstleistungen, Informationen und sozialen Netzwerkprodukten ausgesetzt. Auch als Mitarbeiter erfahre ich die Durchdigitalisierung der Arbeitswelt. Zum einen ermöglichen Smartphones, Notebooks und Tablets, mit denen immer mehr Arbeitnehmer auch außerhalb des Büros arbeiten, eine immer größere Flexibilität.³⁵ Zum anderen wird jedoch die (permanente) *Erreichbarkeit* gerade bei Führungskräften zur normativen Erwartung. Auch die permanente *Effizienzsteigerung* wird zur normativen Orientierung, zumal die effiziente Leistungserstellung durch Digitalisierung ebenfalls revolutioniert wird. Im Digitalzeitalter werden künstliche Intelligenzagenten bevorzugt, die nicht erkranken, keinen Leistungsabfall kennen und weder Urlaub, noch Elternteilzeit nehmen. Damit schwindet in der Unternehmung die Orientierung an sozialen Normen zugunsten einer reinen Effizienzorientierung.

Individuen, Unternehmen und Staaten, d. h. Akteure auf allen gesellschaftlichen Handlungsebenen, sind sowohl Betroffene, als auch Beteiligte der Datenausbeutung. Ein auf *Data Mining* beruhender Überwachungskapitalismus entwickelt immer präzisere Methoden der prädikativen Analytik. Auf Grundlage permanenter Datenerhebung werden Korrelationen gebildet und Wahrscheinlichkeiten berechnet, um Entwicklungsmuster frühzeitig zu erkennen und das künftige Verhalten von Mitarbeitern, Konsumenten, Staatsbürgern und (potentiellen) Kriminellen antizipieren zu können.³⁶

Wie können diese Algorithmen, die Datenbasis und Datenauswahl durch normativ-ethische Regulierung geprüft und deren unsachgemäßer Einsatz, verhindert werden? Was wären geeignete Prüfungskriterien, wenn nicht die technologische und ökonomische Zweckrationalität selbst. Wie sind Algorithmen programmiert, auf deren Grundlage US-amerikanische Justizbehörden entscheiden, welche Strafgefangenen vorzeitig aus der Haft entlassen werden? Eine Recherche des US-Journalistenverbands *Propublica* kommt zu dem Ergebnis, dass Straftäter mit dunkler Hautfarbe härter bestraft werden und länger in Haft bleiben als Täter mit weißer Hautfarbe. Diese digitale Diskriminierung beruht auf einer algorithmischen Verzerrung und Befangenheit (algorithmic bias). Die Algorithmen spiegeln darin die impliziten Werte der Menschen wieder, die an der Programmierung, Datensammlung und Datenauswahl beteiligt sind. Algorithmische Verzerrungen beruhen auf verbreiteten sozialen Vorurteilen hinsichtlich *race, class and gender*. Das, was die Programme an Vorurteilen einschreiben (Input), kommt an Vorurteilen wieder heraus (Output). Die

³⁵ Vgl. Whittaker, Arbeitswelt, S. 41-48.

³⁶ Vgl. Hoffmann-Riem, Autonomy, S. 125.

Algorithmen der Softwareprogramme übernehmen die Interpretationsschemata derer, die sie programmieren und mit Daten füttern. Bilderkennungsprogramme verwechseln dunkelhäutige Menschen mit Gorillas. Spracherkennungssysteme funktionieren am besten für Angelsachsen mit amerikanischem Akzent, kaum aber für die ca. 75 Millionen Tamilen in Südindien und auf Sri Lanka. Der weibliche Avatar Chatbot Tay eröffnete am 23. März 2016 u. a. Accounts bei Facebook und Twitter, um sich mit anderen Usern im Alltag zu unterhalten. Nach nur 24 Stunden wurde der Bot abgeschaltet, da er, geprägt durch die Kommunikation mit anderen Usern zunehmend sexistische Sprüche und rassistische Hasstiraden formulierte.

Menschen, Unternehmen und Staaten nutzen digitale Technologien zur Effizienzsteigerung. Das zweckrationale Kriterium der technologischen Effizienz wird zu der normativen Orientierung im Digitalzeitalter und droht die kapitalistische Tendenz der strukturellen Ausbeutung durch eine digitale Spaltung der Gesellschaft zu verschärfen. Digitaler Analphabetismus wird zum Ausschlusskriterium gesellschaftlicher Teilhabe und verschärft die Asymmetrien und strukturellen Abhängigkeiten unserer Weltgesellschaft.

Zweckrationale normative Orientierungen werden von den Akteuren der digitalen Transformation so *normalisierend* vor- und eingelebt, dass sie zu ethisch unhinterfragten Rechtfertigungen werden, zu einem normativen Panzer des faktisch geltenden technologischen Fortschritts und ökonomischer Profitinteressen. Von dieser zweckrationalen Welt des faktisch *Geltenden* ist die Welt des kontrafaktisch *Gültigen* zu unterscheiden. Zwischen diesen Welten liegt die Sphäre der moralischen Werte.

2.2 Wertrationalität

Eine philosophische Rekonstruktion des wertrationalen Rechtfertigungskontextes hat die *praxisimmanente* und *praxistranszendierende* Dichotomie in den Blick zu nehmen. Menschen wollen meist *etwas* und schätzen dieses Gewollte; es ist ihnen wertvoll. Menschen können sich im Gegensatz zu intelligenten Maschinen ihre praxisimmanenten Wollensgegenstände und Wollensrichtungen (Zielsetzungen) bewusst machen. Eben diese praxistranszendierende kritische Reflexion dessen, was der Akteur eigentlich will unterscheidet das menschliche Subjekt von einer intelligenten Maschine (Zweites Paradigma). „Der Szientismus begreift (..) nicht, daß es eine Wertrationalität gibt, die nicht auf kausale Zweckrationalität zurückzuführen

ist“.³⁷ Deshalb ist der szientistische Reduktionismus geneigt, das Verhältnis von Menschen und Maschinen ausschließlich in zweckrationalen Zusammenhängen zu erklären und Fragen nach Werten in eine irrationale Sphäre abzuschieben.

Christoph Möllers (*1969) betont zurecht, dass „Zweckrationalität allein (..) weder zur Rechtfertigung noch zur Erklärung einer Vielzahl sozialer Normen hinreichend (ist)“.³⁸ Allerdings sind normative Orientierungen, die sich aus der digitalen Zweckrationalität faktisch ergeben, in der Praxis so wirksam, dass sich eine weitergehende wertrationale Reflexion zu erübrigen scheint. Ganz im Gegensatz zu einer solchen zweckrationalen technologischen und ökonomischen Verkürzung aller menschlichen Lebens- und Entscheidungsbereiche möchte ich mit Max Weber die Wertsphäre des Menschen in den Blick nehmen, die nach einer inhaltlichen und formalen Systematisierung derjenigen Wertmaßstäbe verlangt, die der Mensch im Laufe seiner Sozialisierung erwirbt, als Gruppennormen im Leben von Familie und Socialnetwork, Verein oder Peer-Group empirisch erfährt und mehr oder weniger reflektierend internalisiert.

Worin bestehen die konkreten materialen Wertehalte, die als substantielle Sittlichkeit einen individuellen moralischen Orientierungsrahmen bildet? Bei gegebenen Mitteln und Zielen führen alternative Wertpräferenzen zu unterschiedlichen Handlungsmöglichkeiten. Aus der Evaluation unterschiedlicher wertebasierter Handlungsorientierungen „kann sich ergeben: daß der genau *gleiche* Zweck aus sehr verschiedenen letzten Gründen gewollt wird und daß dies auf die Diskussion der Mittel von Einfluß ist“.³⁹ Diese spezifisch menschliche Wertsphäre ermöglicht bewusste Lebensführung. Der Mensch ist keine gefühllose Denkmaschine, sondern ein sinnliches Vernunftsubjekt, das sich seines Wertehaushalt bewusst werden kann.

Als Vernunftsubjekt vermag es sich selbst Ziele zu setzen und für deren Verwirklichung geeignete Mittel auszuwählen, die wie die Ziele den individuellen Wertpräferenzen entsprechen. Maschinen hingegen können auf einen Zweck hin programmiert werden und sind selbst mehr oder weniger effiziente Mittel der Zielerreichung. Eine eigenständige Auswahl der Ziele selbst vermögen sie jedoch aufgrund fehlender Wertpräferenzen nicht. Der Künstliche Agent kann Wertvorstellungen nicht kritisch hinterfragen. Seine (diskriminierenden) Wertemuster ergeben sich wie das Beispiel des Chatbots gezeigt hat aus

³⁷ Höhle, Wissenschaften, S. 107.

³⁸ Möllers, Normen, S. 69 f.

³⁹ Weber, Wertfreiheit, S. 189.

den Programmstrukturen und verarbeiteten Informationsgehalten. Im Gegensatz zur intelligenten Maschine ist der Mensch aufgrund seines Wertebewusstseins „begabt mit der Fähigkeit und dem Willen, bewußt zur Welt *Stellung* zu nehmen und ihr einen *Sinn* zu verleihen“.⁴⁰ Zu dieser wertrationalen Sinnsuche ist der Computer nicht befähigt.

Wie können wir im Digitalen Zeitalter zur Welt Stellung nehmen und ihr Sinn verleihen? Was wäre ein Wertmaßstab um die Treiber und Auswirkungen der *Digitalen Kulturrevolution* (Papst Franziskus) beurteilen und regulieren zu können? Julian Nida-Rümelin (*1954) plädiert in seiner jüngst erschienen populärwissenschaftlichen Schrift für einen *Digitalen Humanismus*. Weiter zurückliegend hatte ich aus sozialetischer Perspektive folgenden Wertmaßstab formuliert: „Digitalisierung ist kein Wert an sich, sondern ein technisches Hilfsmittel. (...) Letztes Ziel vor allem ist die Menschlichkeit. Jeder technologische Fortschritt macht (...) nur Sinn, wenn er der (weltweiten) Verwirklichung von Humanität dient“.⁴¹ Dementsprechend will ich Digitalisierung in dem Maße, wie sie die Menschlichkeit im privaten, beruflichen und gesellschaftlichen Leben fördert. Wenn hingegen die digitale Transformation Menschlichkeit beeinträchtigt oder gar die Menschheit selbst gefährdet, wäre sie entsprechend meines persönlich gewollten Maßstabs nicht wertrational. In diesem Zusammenhang erscheint es mir erwähnenswert, dass sich die Universität Siegen den wertrationalen Claim gegeben hat: *>Zukunft menschlich gestalten<*. Was bedeutet dieser leitbildhafte Anspruch für die verantwortlichen Akteure unserer Universität? Wie können wir unser Miteinander zukünftig menschlicher gestalten?

Max Weber empfiehlt dem Wollenden eine „Selbstbesinnung auf diejenigen letzten Axiome, welche dem Inhalt seines Wollens zugrunde liegen, auf die letzten Wertmaßstäbe, von denen er unbewusst ausgeht oder – um konsequent zu sein – ausgehen müßte“.⁴² Allerdings vermag diese wertrationale Reflexion nur sich der Wertmaßstäbe zu vergewissern. Wer nach verbindlicher Begründung letzter Maßstäbe sucht, der betritt „den Boden der Spekulation“.⁴³ Für Max Weber ist die Frage der Moralbegründung nicht intersubjektiv zu beantworten. Er ist damit der Wegbereiter einer bis heute vorherrschenden Komplementarität des wertfreien wissenschaftlichen *Objektivismus* und des existentiellen moralischen *Subjektivismus*.⁴⁴

⁴⁰ Weber, *Objektivität*, S. 61.

⁴¹ Rusche, *Transformation*, S. 10.

⁴² Weber, *Objektivität*, S. 26.

⁴³ Weber, *Objektivität*, S. 27.

⁴⁴ Vgl. Apel, *Transformation*, Bd. 2, S. 370.

Das vom naturwissenschaftlichen Methodenideal geprägte Wissenschaftsverständnis des Digitalzeitalters hat sich mit der Ausblendung der Wertrationalität systematisch von dem abgewendet, was dem Transformationsprozess Orientierung geben könnte. Dieses Wertevakuum wird von den zweckrationalen Imperativen ausgefüllt. Alles scheint >gut< und >richtig<, was dem technologischen Fortschritt dient.⁴⁵

2.3 Ethische Rationalität

Wenn Moral nur auf individuellen Glaubensakten und Gewissensentscheiden beruht und keiner intersubjektiven kritischen Reflexion unterzogen wird, droht sie in einer Zeit digital forcierter Zweckrationalität zu scheitern. Das ethische Reflexionsdefizit und insofern auch das moralische Wertedefizit unseres technologisch getriebenen Wirtschaftskapitalismus werden angesichts der Herausforderungen des Digitalzeitalters vielfach beklagt. Es bedarf der ethischen Rationalität, d. h. einer systematisierten Kritik und Begründung im Sinne umfassender Vernunftdurchdringung (Rationalisierung) von Wertmaßstäben. Wertrationalität misst sich aus ethischer Perspektive zunächst an formalen Eigenschaften. „Nur Werte, die abstrahiert und zu Grundsätzen *generalisiert*, die als weitgehend formale Prinzipien verinnerlicht und *prozedural* angewendet werden können, haben eine derart intensive handlungsorientierende Kraft“⁴⁶, dass sie orientierungsstiftende Normen im Digitalen Zeitalter begründen können. „Innerhalb dieses Raumes der Gründe bzw. der Rechtfertigungen sind Normen den Prinzipien der Rationalität unterworfen, die sowohl in formallogischen Beziehungen zwischen den Gründen als auch in diskursiven Argumentationsregeln zur Geltung kommen“.⁴⁷

Eine normative Ethik im Digitalzeitalter gründet auf diskursiver Rationalität und fundiert Werte. Methodologisch wäre zu prüfen, ob der oben vorgeschlagene sozialetische Wert der *Menschlichkeit* als Prinzip begründet und formalisiert werden kann und welche orientierungsstiftende Moralsubstanz ein prozedurales Prinzip der Menschlichkeit beinhaltet. Ich möchte aus zeitökonomischen Gründen darauf verzichten, die reiche Ideengeschichte der Begriffe Menschlichkeit, Menschenrechte und Menschenwürde nachzuvollziehen und beschränke mich darauf, Dietrich Böhlers diskurspragmatischen Begründungsansatz der Menschenwürde zu skizzieren:

⁴⁵ Dieser Zirkelschluss ist seit Francis Bacon (1561-1626) verbreitet: „Ich fand aber, daß nichts so verdienstlich in bezug auf die Menschheit sei, als die Erfindung neuer Dinge und Techniken, mit deren Hilfe das Leben der Menschen verbessert werden kann“ (Bacon, Wissenschaften, III, 518). Was aber sind die Kriterien für die Verbesserung des menschlichen Lebens?

⁴⁶ Habermas, Theorie, Bd. 1, S. 244.

⁴⁷ Forst/Günther, Ordnungen, S. 17.

Die fortschreitende Verwirklichung des allgemeinen Rechts auf kommunikative Freiheit bildet mit dem Recht auf Leben den Kern des Menschenwürdegrundsatzes. Die Unverletzlichkeit der Person und Anerkennung ihres Rechts auf freies Urteil, einschließlich der Gewissensfreiheit sind unbedingte Voraussetzungen, um im Diskurs miteinander nach Wahrheit und Richtigkeit zu suchen. So gehört die Anerkennung der Menschenwürde aller konkreten und potenziellen Dialogpartner, das heißt aller Mitglieder des Diskursuniversums und damit die Anerkennung der Menschenwürde aller Anderen, unabhängig von Alter und Geschlecht, Hautfarbe und Nationalität, zur Moralsubstanz der Diskurspragmatik, die inhaltlich weitaus reicher angelegt ist als eine reine Verfahrensethik.

Diskursethisch begründet, umfasst die unverfügbare Würde des Menschen nicht nur alle heutigen, sondern generationenübergreifend auch alle zukünftigen Lebewesen, deren Ansprüche von uns anwaltschaftlich zu vertreten sind. Wir sind dazu verpflichtet, die Lebens- und Diskursrechte zukünftiger Menschheitsgenerationen argumentativ einzufordern und alles zu unterlassen, was die „Permanenz echten menschlichen Lebens auf Erden“⁴⁸ beeinträchtigen könnte. Die Zukunft der Menschheit ist im Digitalzeitalter gefährdet und zugleich so wertvoll, dass wir mit Hans Jonas „Verantwortung für die *Erhaltung der eigenen Voraussetzung*“⁴⁹ übernehmen müssen.

Eine solche Verantwortung für das zukünftige Dasein der Menschheit konkretisiert sich im Diskurs in der Verbesserung unserer heutigen und zukünftigen Kommunikationsverhältnisse.⁵⁰ Dialogchancen kontinuierlich zu verbessern, schließt alle Handlungen aus, die mit der Permanenz menschenwürdigen Lebens auf Erden unverträglich sind.⁵¹ So ergänzen sich Menschenwürde und Zukunftsverantwortung zum substanziellen Moralprinzip des *gemeinsamen Menschseins* (Rainer Forst).

Im Diskursraum guter Gründe sinnvoll zu argumentieren und gemeinsam nach Konsens zu streben, *transzendiert* und *universalisiert* die Beziehung der Diskurspartner: „die Anderen sind zugleich konkrete und generalisierte Andere, zugleich unvertretbar Einzelne und Mitglieder einer allumfassenden Menschengemeinschaft“.⁵² Ein solcher Diskurs bedarf der Bereitschaft

⁴⁸ Jonas, Verantwortung, S. 36.

⁴⁹ Jonas, Verantwortung, S. 215.

⁵⁰ Vgl. Böhler, Verbindlichkeit, S. 440 ff.

⁵¹ Vgl. Jonas, Verantwortung, S. 36.

⁵² Forst, Normativität, S. 49.

und Fähigkeit zum idealen Rollentausch. Reziprozität vollendet sich im Diskurs, wenn die Normautoren nicht nur ihre Propositionen einbringen, sondern zur vollständigen Umkehrbarkeit (Reversibilität) der Perspektiven bereit sind. Das setzt voraus, dass die Diskurspartner die oben genannten vier Geltungsansprüche der *Verständlichkeit*, *Wahrheit*, *Wahrhaftigkeit* und *Richtigkeit* als Präsuppositionen der Argumentation erfüllen.⁵³

Damit Diskursgegenseitigkeit gelingen kann, bedarf es zunächst des aufmerksamen Zuhörens. Auf die Worte des Anderen hören, seine Argumente nachvollziehen und das zur Rede stehende Thema aus seiner Warte und Argumentationsperspektive heraus verstehen, ist eine notwendige Diskursvoraussetzung, die per se moralische Qualität hat. Im Diskurs strebe ich mit meinem Gesprächspartner nach Gegenseitigkeit, die zum Konsens führen kann oder nicht. Auch im Falle eines argumentativen Dissenses erkennen wir einander unabhängig von unserer Herkunft und gesellschaftlichen Rollen gleiche Rechte zu, um uns im Rechtfertigungsraum der guten Gründe zu begegnen.

Die Rechtfertigung von Normen im Diskurs ist ein moralbasiertes Verfahren, das die Anerkennung der unverfügbaren Würde eines jeden Dialogpartners voraussetzt. Sich im Dialog trotz ggf. strittiger Argumente würdevoll zu begegnen, d. h. argumentativ zu streiten, ohne (existentiell) zu bekämpfen, ist ebenfalls im besten Sinne moralisch.

Die höchste Rationalitätsstufe ethischer Normativität ergibt sich aus der Reflexion auf den Dialogpartner als argumentatives rechtfertigendes Moralsubjekt, das nichts anderes als gute, d. h. einsehbare Gründe gelten lässt und diese im dialogischen Rechtfertigungsprozess der verallgemeinerbaren Gegenseitigkeit prüft.⁵⁴ Eine solche starke Begründung ist einem gedeckten Scheck vergleichbar, der jederzeit in der Praxis eingelöst werden kann. Im konkreten *hic et nunc* des nächsten Gesprächs bin ich nicht mehr der machtbewusste *Rechthaber*, sondern ein glaubwürdiger *Dialogpartner*, der nichts als gute, d. h. rationale, Gründe geltend macht, die im Diskurs argumentativ zu prüfen sind.

An zahlreichen Praxisbeispielen habe ich versucht, meine Ausgangsthesen zu belegen, dass die digitale Transformation unsere Menschheit grundlegend verändern wird und zweckrationale Orientierungen erzeugt, die einer ethischen Reflexion bedürfen. Wertrationaler Maßstab für die Regulierung der digitalen Fortschrittsökonomie ist die *Menschlichkeit*.

⁵³ Dietrich Böhler hat diese Diskurspräsuppositionen einem praktischen Skeptikertest unterzogen und acht Dialogversprechen (Verfügbarkeit, Unbegrenztheit, Menschenwürde, Realisierungsbedingungen, Revisionsfähigkeit, Ergebnisverantwortung, Kontrollfähigkeit, Moralstrategik) aufgezeigt, die der Skeptiker nicht bestreiten kann, ohne sich mit seiner Behauptungshandlung in einen Widerspruch zu verstricken (siehe Rusche ABC, S. 11 f.; vgl. Böhler Verbindlichkeit, S. 297-299).

⁵⁴ Vgl. Forst, Normativität, S. 53.

Menschenwürde und Zukunftsverantwortung bilden den *Moral point of view*. Um diese praxistranszendierenden kontrafaktischen Grundnormen praxisimmanente Geltung zu verschaffen, empfiehlt sich ein diskursethisches *Vademecum* für das Digitalzeitalter, das Sie am Ende dieser hoffentlich nicht allzu ermüdenden Antrittsvorlesung mit nach Hause nehmen können: >>*Argumentiere sinnvoll, strebe nach Konsens und verbessere die Dialogchancen*<<.

LITERATUR

- Apel, K.-O. (Paradigmen): Paradigmen der Ersten Philosophie, Frankfurt/M. 2011
- Apel, K.-O. (Reflexion): Transzendente Reflexion und Geschichte, Frankfurt/M. 2017
- Apel, K.-O. (Transformation): Transformation der Philosophie, 2 Bände, 4. Aufl., Frankfurt/M. 1991
- Bacon, F. (Wissenschaften): Über die Würde und den Fortgang der Wissenschaften, Originalausgabe 1783, Faksimile Darmstadt 1966
- Böhler, D. (Klugheit): Böhler, D. (Klugheit): Kosmos–Vernunft und Lebens-Klugheit. In: Funkkolleg Praktische Philosophie/Ethik, SBB 5, S. 52-89, Weinheim, Basel 1980
- Böhler, D. (Verbindlichkeit): Verbindlichkeit aus dem Diskurs, Freiburg, München 2013
- Bovermann, Ph. (Immer): Immer für Dich da. SZ, 22.11.2017, Nr. 268, S. 10
- Burkholder, L. (Searle): John Searle und das chinesische Zimmer. In: Bruce, Michael/Barbone, Steven (Hg.): Die 100 wichtigsten philosophischen Argumente, S. 335-337.
- Chardin, T. de (Zukunft): Die Zukunft des Menschen, Olten, 4. Aufl. 1987
- Forst, R. (Normativität): Normativität und Macht, Berlin 2015
- Forst, R./Günther, K. (Ordnungen): Die Herausbildung normativer Ordnungen, Frankfurt/M. 2011
- Habermas, J. (Theorie): Theorie des kommunikativen Handelns, 2 Bände, Frankfurt/M. 1981
- Haraway, D. (Cyborg): Cyborg Manifesto, Minnesota 2016
- Hilbert, M. (Information): How much information is there in the “information society”? In: Significance, Nr. 9 (4), 2012, S. 8-12
- Hösle, V. (Verantwortung): Die Krise der Gegenwart und die Verantwortung der Philosophie, München 1990
- Hösle, V. (Wissenschaften): Die Philosophie und die Wissenschaften, München 1999
- Hoffmann-Riem, W. (Autonomy): Reclaim Autonomy: die Macht digitaler Konzerne. In: Augstein, J. (Hg.): Reclaim Autonomy, Frankfurt/M. 2017
- Horn, Ch. (Lebenskunst): Antike Lebenskunst, München 1998
- Jonas, H. (Verantwortung): Das Prinzip Verantwortung, Frankfurt/M. 1979
- Jonas, H. (Wissenschaft): Wissenschaft als persönliches Erlebnis, Göttingen 1987
- Kant, I. (Aufklärung): Was ist Aufklärung? Akademie-Ausgabe, Bd. VIII, Berlin 1968

- Kurzweil, R. (Law): The Law of Accelerating Returns, Essay, 07.03.2001
- Lanier, J. (Zeit): Anbruch einer neuen Zeit, Hamburg 2018
- Lenk, H. (Schemas): Schemas in Aktion, Bochum, Freiburg 2017
- Möllers, Ch. (Normen): Die Möglichkeit der Normen, Berlin 2015
- Peirce, Ch. S. (Pragmatismus): Vorlesungen über Pragmatismus, Hamburg 1991
- Royce, J. (Christianity): The Problem of Christianity, Washington D. C. 1913, Reprint 2001
- Rusche, T. (ABC): ABC der Diskursethik, unveröffentlichtes Skript, Freiburg i. Br. 2019
- Rusche T. (Transformation): Digitale Transformation unserer (Wirtschafts)-Gesellschaft. In: KSZ (Hg.): Kirche und Gesellschaft, Nr. 439, Köln 2017
- Stalder, F. (Digitalität): Kultur der Digitalität, Frankfurt/M., 2. Aufl. 2017
- Steinhart, E. (Chardin): Teilhard de Chardin and transhumanism. In: Journal of Evolution and Technology, Nr. 20 (1), 2008, S. 1-22
- Tegmark, M. (Menschheit): Die Menschheit kann erblühen wie nie zuvor. In: FAZ Nr. 275, 27.11.2017, S. 21
- Weber, M. (Objektivität): Die >>Objektivität<< sozialwissenschaftlicher und sozialpolitischer Erkenntnis. In: Sukale, M. (Hg.): *Max Weber*, Schriften zur Wissenschaftslehre, S. 21-101, Stuttgart 2002
- Weber, M. (Wertfreiheit): Der Sinn der >>Wertfreiheit<< der soziologischen und ökonomischen Wissenschaften. In: Sukale, M. (Hg.): *Max Weber* Schriften zur Wissenschaftslehre, S. 176-236, Stuttgart 2002
- Whittaker, K. (Arbeitswelt): Chancen nutzen und Zukunft gestalten in der Arbeitswelt von morgen. In: Bode, A./Pätzold, M. (Hg.): *Wirtschaftswunder 4.0*, Freiburg i. Br. 2016