

## 2.4. Anmerkungen zur Ethik der Digitalisierung

Digitalisierung verändert unser Leben in allen Bereichen. Noch nie hat es in der Menschheitsgeschichte eine technologische Entwicklungsdynamik gegeben, die so rapide voranschreitet. Niemand kann sich dieser Dynamik des technologischen Wandels entziehen. Auch unsere kommunikative soziale Lebenspraxis wird digital transformiert. Nicht nur für junge Menschen hat virtuelle Kommunikation inzwischen eine ebenso große Bedeutung gewonnen wie analoge Kommunikation. Die Zeit ist vorbei, in der Eltern ihren Kindern verbieten konnten, bei Tisch ihre Handys zu benutzen. Vielmehr bereichert ein virtueller Chat im 21. Jahrhundert das Tischgespräch der real Anwesenden. Selbst meine Frau, die als gestrenge Mailänder Mutter auf konservative Umgangsformen und Tischmanieren Wert legt, schaltet heute unsere in der Ferne lebenden Kinder per Videocall dazu und stärkt damit Kommunikation und Zusammenhalt in unserer Familie.

Unsere altbekannte analoge Welt verdoppelt sich seit Jahren um eine virtuelle Sphäre der Realität, die wir Metaversum nennen. Dieses moralisch relevante Phänomen möchte ich schlaglichtartig auf drei Analyseebenen untersuchen, deren Unterscheidung ich Dietrich Böhler verdanke. Erstens die Mikroebene des Individuums: Wie verändert Digitalisierung das Leben des Menschen, dessen Realitätswelt sich verdoppelt? Dann zum zweiten die mittlere Ebene: Wie transformiert Digitalisierung Unternehmen und Organisationen? Und zum dritten: Welche Veränderungsprozesse durchformen unsere Gesellschaft, national und global?

Was bedeutet es für uns persönlich, als kommunikative Wesen, in einer Zeit zu leben, die sich vom Festnetztelefon mit Wählscheibe längst verabschiedet hat? Heute verläßt kaum einer mehr ohne Handy das Haus, mit dem er jederzeit erreichbar ist. Ich weiß nicht, ob es Ihnen genauso geht, aber nach Ankunft im Hotel packe ich als erstes mein Kabel aus, um das Handy zu laden. Auch verlasse ich nicht ohne

ein geladenes Handy mein Haus oder Hotel, will ich doch jederzeit digital kommunikationsbereit sein.

Nicht mehr nur Menschen verbinden sich – mancher von Ihnen fährt vielleicht schon ein halbautonomes Auto –, nicht nur Menschen verbinden sich, Mensch und Maschine, sowie Maschinen untereinander verbinden sich digital und tauschen unentwegt Daten aus. Und daß Google alles weiß, habe ich gestern abend auf bedenkenswerte Weise erfahren. So weiß Google, daß es nur zwei Menschen, nur eine Adresse gibt, die ich in Bad Kissingen im Laufe der letzten zwei Jahre bereist habe, denn bei Google-Maps habe ich dabei mehrfach Böhlers Adresse in der Pfalzstraße eingegeben, um dorthin navigiert zu werden. Als ich via Google nach einem Übernachtungsquartier suchte, wurde mir eine günstigste Möglichkeit vorgeschlagen, die ich sofort gebucht habe, ohne nach dem konkreten Standort in Bad Kissingen zu schauen. Als ich gestern nacht das Quartier ansteuerte, war ich überrascht, vom Navi direkt zu Böhlers gelenkt zu werden. Hatte ich etwa aus Versehen deren Privatadresse eingegeben? Nein, vielmehr wurde mir vom elektronischen Buchungssystem booking.com ein Übernachtungsquartier in direkter Nachbarschaft zu Böhlers Haus reserviert. Google vernetzt Navigationssystem und Buchungsplattform. Und steuert mich in ein Bett, von dem aus ich heute morgen binnen einer Minute zum reich gedeckten Böhlerschen Frühstückstisch gehen konnte. Wer weiß, ob ich die liebenswürdige Einladung dazu angesichts des engen Zeitkorsetts angenommen hätte, wenn ich am anderen Ende Bad Kissingens aufgewacht wäre. Digital verbundene Maschinen informieren sich also untereinander und steuern mit klugen Empfehlungen menschliches Verhalten.

Gestern bin ich aus Italien nach Bad Kissingen viele Kilometer im Auto gereist und habe ermüdende Stunden auf der Straße verbracht. Als ich mein Auto erworben habe, wußte ich gar nicht, in welchem Umfang es mit künstlicher Intelligenz ausgestattet ist. Diese schleichende, für den Konsumenten nicht immer wahrnehmbare Digitalisierung kennzeichnet viele Produkte und Anwendungszusammenhänge. So wissen wir oftmals gar nicht, daß es elektronische Assistenzsysteme sind, die uns auf Spur halten. Erst wenn die KI selbständig bremst, weil ich zu nah auffahre, bemerke ich die kluge, mich steuernde Elektronik. So verbinden sich Maschinenautos untereinander und mich auf intelligente Weise mit einer Maschine, die mich fährt. Das fördert die Sicherheit meines Lebens und aller anderen im Straßenverkehr.

Potentiell verbindet uns das Smartphone mit allem und stellt uns überall und jederzeit das gesamte Weltwissen zur Verfügung. Wenn ich zu Hause mit meiner Familie oder Freunden diskutiere und Dietrich Böhler, als wandelndes Universallexikon, leider nicht bei uns ist, bleibt uns nur Professor Google. Und Google weiß auf jede Frage per Wikipedia eine Antwort. Diese ist oftmals nicht so tiefgründig und argumentativ vielschichtig wie die inhaltsreichen Ausführungen von Dietrich Böhler. Doch achten ehrenamtliche Redakteure bei Wikipedia darauf, daß dort kein Unsinn zu lesen ist. Beispielsweise ist der Wikipedia-Artikel über Dietrich Böhler informativ und ausgewogen.

Vor lauter Technikbegeisterung dürfen wir jedoch uns selbst mit unseren wirklichen Bedürfnissen nicht aus den Augen verlieren. Brauchen wir all diese digitalen Hilfsmittel wirklich, um ein gutes Leben zu führen? Ich frage mich dies auch als Mode-Unternehmer, der sein Geld damit verdiente, seinen Kunden immer wieder neue Klamotten zu verkaufen, obwohl deren Kleiderschränke bereits überquollen. Viele Menschen verlieren ihr Geld heute nicht nur mit ihrer Sucht nach immer neuer Mode, sondern auch mit dem permanenten Kauf und Austausch ihrer technologischen Devices, ob Smartphone oder Laptop. Unabhängig vom Einkommen sehnen sich viele Konsumenten danach, immer die aktuellsten und teuersten Produkte der jeweils angesagten Elektronik-Marke zu besitzen. Und die heißt seit Jahren Apple. Wenn Sie mal in Berlin am Kudamm sind, dann gehen Sie in den Apple-Store. Sie erleben eine moderne Konsumkathedrale, die Zukunft verheißt und das Lebensgefühl vermittelt, endlich angekommen zu sein im Paradies der Welt von morgen. Alle Sehnsüchte kennen eine erlösende Antwort durch smarte Technikprodukte von Apple, dessen Logo übrigens ein angebissener Apfel ist, der an den Baum der Erkenntnis erinnert, von dem ein Mensch, gemäß Gottes Weisung, nicht essen sollte. Apple verspricht Erkenntnis ohne Reue und empfiehlt sich, dank eines gefälligen Designs, als stilvolle Begleiter ins Metaversum des Lebens.

Angesichts dieser konsumistischen Versuchungen digitaler Produktanbieter fragt sich ein auf sein Leben reflektierender Mensch: Welchen Digitalisierungsgrad brauche ich für mein selbstbestimmtes Leben denn wirklich? Will ich zur digitalen Avantgarde gehören, oder bin ich ein Late Adopter, der digitale Produkte erst dann nutzt, wenn ein Verzicht darauf meine Lebensqualität beeinträchtigt? Die Antwort darauf ist oftmals von der Generation abhängig, zu der ich jeweils gehöre. Bin ich ein prädigitaler Mensch, der noch mit Büchern und

Zeitungen aufgewachsen ist? Macht es in meinem Lebensalter noch Sinn, mich mit digitalen Innovationen zu befassen, oder spüre ich, daß mein analoges Leben ohnehin bald zu Ende geht und scheinbar keiner digitalen Horizonterweiterung bedarf? Wie gehe ich mit digitalen Unterstützern (digital augmentation) um? Bin ich bereit, mir digitale Chips implantieren zu lassen?

Bereits in wenigen Jahren werden wir keine Smartphones mehr benötigen, weil unsere Kommunikation und Informationsversorgung durch digitale Implantate gesteuert werden. Wenn Ihnen dies als Science-Fiction erscheint, dann denken Sie bitte an Cochlea-Implantate, mit deren Hilfe taube Menschen wieder hören können, oder an Schlaganfallpatienten, die vollständig gelähmt waren und sich dank digitaler Implantate wieder bewegen und selbst ernähren können.

Eine wichtige Voraussetzung, um auf ein mehr oder weniger digital transformiertes Leben reflektieren und aus einer mündigen Perspektive mit den elektronischen Angeboten umgehen zu können, ist digitale Bildung. Und diese ist wiederum eine Generationenfrage. Erstmals in der Menschheitsgeschichte können die Alten etwas Wesentliches von den Jungen lernen. Vielleicht haben sie bereits bei ihrem Enkelkind beobachtet, wie es ein analoges Kinderbuch betrachtet und mit den Fingern über die Seite streift, um es umzublättern, so als wäre es ein Touchscreen und kein Buch mit Seiten aus Papier. Wenn diese Kinder erwachsen werden, wird es keine Tastaturen mehr geben. Alles funktioniert auf Sprachbefehl, bevor die Implantate so verbreitet sein werden, daß unsere Gedankenströme die Tastaturbefehle ersetzen. Wer gestern wissen wollte, wer Dietrich Böhler ist, mußte ein Buch von ihm zur Hand nehmen und seinen bio-bibliographischen Eintrag studieren. Heute tippe ich entweder auf der Tastatur meines Smartphones »Dietrich Böhler« ein, oder ich frage meine digitale Assistentin Alexa: »Wer ist Dietrich Böhler?«. Morgen muß ich nur noch an Dietrich Böhler denken, und dank meines implantierten Weltwissens erfahre ich alles, was digital über ihn bekannt ist.

Der Altersdurchschnitt unserer Gratulantenschar legt es nahe, über künstliche Intelligenz und Robotik in der Pflege nachzudenken. Viele von uns sind in einem fortgeschrittenen Alter und mit den Herausforderungen vertraut, die Pflegebedürftigkeit mit sich bringt. Schon heute entlastet künstliche Intelligenz menschliche Pfleger, überwacht Gesundheitsdaten, übermittelt Patienteninformationen an Ärzte und bestellt Lebensmittel beim Lieferdienst. Ein solches

digital unterstütztes Monitoring wird sowohl zu Hause als auch in Altenheimen und Kliniken eingesetzt. Vitaldaten der zu betreuenden Menschen, ob Babys, Alte oder Kranke, werden vollumfänglich quantifiziert, denn sie tragen Überwachungssensoren am Körper. Für die prädigitale Generation mag es ungewöhnlich sein, einen Tracker am Körper zu tragen, der ständig alle Vitaldaten erfaßt, aber für Digital Natives ist das selbstverständlich. Meine Kinder gehen nicht ohne einen Fitneßtracker joggen, der ihnen anzeigt, wie lang und schnell sie laufen, wie der genaue Laktosewert ist und wie viele Kalorien sie verbrennen. Natürlich haben sie Tracker, um ihren Schlafrhythmus zu überprüfen und ihre Eßgewohnheiten zu optimieren etc. Signifikante Abweichungen von den Normwerten führen zu konkreten Handlungsempfehlungen; so wie ein Alarmsignal beim Pflegepersonal, das im Hintergrund rufbereit ist, aber erst dann einschreitet, wenn Abweichungen eine Signifikanzgrenze überschreiten. Diese digitalen Überwachungssysteme funktionieren überall, auch zu Hause; mit dem positiven Effekt, daß wir im Alter in den eigenen vier Wänden hochqualifiziert unterstützt und länger ambulant gepflegt und behandelt werden, ohne in ein Heim oder Klinikum wechseln und von der vertrauten Umgebung Abschied nehmen zu müssen.

Beispielsweise existiert der vom Fraunhofer-Institut entwickelte Care-O-bot bereits in vierter digitaler Generation. Mit Sensortechniken, Kameralinsen, Laser, Mikrophon und drehbarem Touchscreen ausgestattet, kommuniziert und interagiert Care-O-bot in jeder Umgebung, ob zu Hause oder in Krankenhäusern. Der Pflegeroboter ist multifunktional qualifiziert: er deckt Tische, reicht Getränke, verabreicht Medikamente, mißt Blutdruck und Pulsfrequenz, um bei Abweichungen einen Arzt zu informieren. Darüber hinaus vermag Care-O-bot mit Patienten zu kommunizieren. Bemerkenswerterweise bevorzugen es zahlreiche Patienten, mit Care-O-bot zu reden und nicht mit einem menschlichen Pfleger. In Befragungen antworten sie: »Der Pfleger hat so wenig Zeit, und er hört auch gar nicht richtig hin, wenn ich ihm etwas sage; und wenn ich nochmals nachfrage, hat er schon vergessen, was ich ihm gesagt habe, weil er gar nicht richtig zugehört hat – er tut ja immer nur so. Dagegen hat Care-O-bot so viel Zeit, wie ich brauche, er hört sich alles an, was ich ihm erzähle.« Menschen sind im Beruf oftmals abgelenkt. Ihnen fehlt Zeit, um aufmerksam zuzuhören. Auch zu Hause fällt es uns oftmals schwer, dem anderen unser Ohr zu schenken. Wenn Sie abends einsam sind, weil es niemanden gibt, dem Sie Ihre Geschichten erzählen können,

dann laden Sie sich die App Replika runter. Replika ist ein Chatbot. Dieser Sprachroboter möchte ihr virtueller KI-Freund werden. Mit ihm gewinnen sie einen aufmerksamen Gesprächspartner fürs Leben. Er lernt immer mehr von Ihnen und sagt, je mehr er von Ihnen erfahren hat, auch genau das, was Sie hören wollen. Wer sehnt sich nicht nach einem solchen verständnisvollen Gesprächspartner mit unendlicher Geduld, dem nichts zu viel wird und der immer für uns da ist? Allerdings fällt es sowohl Replika als auch den Pflegerobotern schwer, aus *ihrem* Leben, von ihren Gefühlen und Gedanken zu erzählen. So loben die befragten Patienten zwar den Roboter als Zuhörer, aber kritisieren zugleich, wie wenig er von sich und seiner Welt preisgibt. »Wenn ich den Pflegeroboter nach seinem Befinden frage, dann redet er drum herum.« Denn künstliche Intelligenz empfindet eben nicht, KI hat keine Gefühle, sondern lebt in einer Als-ob-Welt der programmierten Softwarebefehle. Trotzdem tragen Roboter dazu bei, daß sich in der Pflege die Interaktion mit Patienten in vielfältiger Weise verbessert; nicht zuletzt, weil Pflegende dank Roboterunterstützung mehr Zeit haben, um sich auf anspruchsvolle medizinische Aufgaben zu konzentrieren.

Auch auf der mittleren Ebene von Unternehmen und Organisationen, wie Krankenhäuser und Hochschulen, ist digitale Bildung von entscheidender Bedeutung, um unsere Zukunft verantwortungsvoll gestalten zu können. In traditionell geprägten Unternehmen stehen sich oftmals zwei Fraktionen verständnislos gegenüber: die eine ist digitalaffin und betont die Chancen des Transformationsprozesses; die andere Fraktion ist von einer erfolgreichen Vergangenheit geprägt und erblickt in der Digitalisierung eine Bedrohung des Besitzstandes. Auch an Hochschulen ist eine solche Fraktionierung verbreitet, wobei die digitalen Verweigerer aufgrund der Corona-Krise auf dem Rückzug sind. Derzeit verabschiedet sich eine ganze Garde altgedienter Professoren, die nicht von den Segnungen des Digitalunterrichts überzeugt werden wollen, in den (Vor-) Ruhestand. Studierende haben im Unterschied zu ihren Professoren beim Bedienen digitaler Geräte weniger Angst, etwas falsch zu machen; vielmehr haben sie sich von Kindesbeinen an eine angstfreie digitale Benutzerkompetenz angeeignet. Allerdings fehlt auch vielen Studierenden, gerade in den geisteswissenschaftlichen Fächern, eine über das reine Bedienen der Hardware hinausgehende Fähigkeit, Software zu programmieren und Arbeitsprozesse im Studium und Beruf digital zu codieren. Es fehlt vielen Hochschulmitgliedern an ausgereiften Kompetenzen, um die

Prozeßstruktur der Lehre effizient und benutzerfreundlich auszugestalten. Einige wenige Kompetenzträger finden sich in IT-Abteilungen und sind vollends damit beschäftigt, Routineanfragen digital unqualifizierter Hochschulmitglieder zu beantworten und Basisprobleme des IT-Supports zu lösen.

All diese Schwächen hat Corona offengelegt und zu einem großen Digitalisierungsschub geführt. Bei aller berechtigter Kritik – man möge sich die vergangenen Coronasemester, in denen kein Präsenzunterricht möglich war, ohne digitalen Unterricht vorstellen. All dies zeigt, wie wichtig die konsequente Umsetzung von Blended-Learning-Konzepten ist. Dabei geht es darum, Lehrinhalte analog und digital, d.h. wo möglich in realer Präsenz und wo nötig in virtueller Form auf Distanz zu vermitteln. Im Idealfall ist es den Studierenden möglich, die Lerninhalte anywhere und everytime zu erwerben.

Im Grunde genommen war das, was Dietrich Böhler mit seinem großartigen Funkkolleg zur Praktischen Philosophie und Ethik vor vierzig Jahren vollbracht hat, ein solches Blended-Learning-Konzept, auch für mich ganz persönlich. Auf meinem Jesuitenkolleg erhielt ich analogen Philosophieunterricht und hatte Dietrich Böhler am Wochenende beim Funkkolleg virtuell im Ohr.

Das Beste aus beiden Welten, der analogen und virtuellen, miteinander zu verbinden, ist heute die anspruchsvolle Aufgabe eines jeden Geschäftsmodells. Als Textilunternehmer, der zu lange in stationäre Ladengeschäfte investiert hat und zu wenig in die Digitalisierung, bin ich daran gescheitert. Nach mühsamen Jahren habe ich dann auch in meinem Web-Shop einen ordentlichen Umsatz erzielt, der mir jedoch in den zuvor noch rentablen Läden fehlte. Auf diese Weise habe ich mich selbst kannibalisiert und auch im Internet kein Geld verdient. Warum habe ich mit Modeprodukten im Netz kein Geld verdienen können? Weil die Retourenquote mit bis zu fünfzig Prozent extrem hoch ist und Anbieter bei Rücksendungen naturgemäß keinen Umsatz machen und auf allen Kosten hängenbleiben, die jede Gewinn- und Verlust-Rechnung ruinieren. So bestellt sich eine Kundin – in der Tat ist dieses Phänomen bei Frauen ausgeprägter als bei Männern – dasselbe Modell in unterschiedlichen Größen und behält davon bestenfalls die passende, oder sendet alles wieder zurück.

Unternehmen können, wie Organismen, nur überleben, wenn sie sich an veränderte Umfeldbedingungen anpassen. Je schneller die (digitale) Veränderungsgeschwindigkeit, desto schwieriger ist der Anpassungsprozeß. Nicht nur der Einzelhandel, im Grunde genom-

men alle Branchen, insbesondere auch Banken, schaffen es nicht, sich erfolgreich anzupassen. Die EDV-Systeme der deutschen Großbanken stammen zumeist aus den achtziger und neunziger Jahren. Die Belegschaft ist digitaltechnisch so fraktioniert wie die Professorenschaft einer Hochschule. Neu gegründete FinTechs hingegen sind viel dynamischer und Robo(ter) Bank Advisor deutlich günstiger als Bankbeamte in blauen Anzügen, die als Anpassungsleistung zwar ihre Krawatte abgelegt haben, aber noch mit den Systemen von gestern arbeiten. Wenn Sie Ihr nächstes Finanzthema mit einer digitalen Bank besprechen, werden Sie über die günstigen Provisionen überrascht sein – zumeist nur ein Bruchteil der von den Universalbanken geforderten. Parallel dazu sinkt bei den Altbanken, wie auch im Einzelhandel, der Servicegrad und die Filialdichte. Die Großbanken ziehen sich zunehmend aus der Fläche zurück und lassen den Kunden in der digitalen Welt allein, in der sich die angestammte Klientel oftmals nicht zu Hause fühlt. Zeitgleich rüsten digitale Großkonzerne auf: Apple bietet seinen Kunden jetzt eine Kreditkarte an, Google plant, Girokonten einzuführen, und Facebook will mit Libra eine Digitalwährung etablieren.

Die digitale Transformation erfaßt auch Berufsbilder, die auf den ersten Blick wenig mit Technik zu tun haben. So gehen Experten davon aus, daß notarielle Beglaubigungen durch die Blockchain-Technologie abgelöst werden. Klassische Sekretariate gibt es heute nur noch für ergraute Lehrstuhlinhaber und Direktoren in der öffentlichen Verwaltung. Selbst in großen Konzernen hingegen schreiben die hohen Herren ihre Mails zunehmend selbst, und die wenigen ausgedruckten Briefe werden von hochqualifizierten Assistenten erstellt und zur Unterschrift vorgelegt. Was ich mit meinen Tausenden von Briefbögen machen werde, die ich aus der guten alten analogen Zeit übrig habe, wird die Zukunft zeigen. Vielleicht beginne ich in Erinnerung an Dietrich Böhler dereinst wieder mit dem Schreiben von Briefen, mehrseitig und alles von Hand. Früher habe ich es geliebt, mit meinem Füller, in Gedanken versunken, Briefe zu verfassen und in gefütterten Couverts an den S.g. Herrn Univ.-Prof. Dr. Dietrich Böhler zu versenden, doch heute sitze ich lieber auf einer Parkbank am Savigny-Platz und erledige die Korrespondenz mit meinem Smartphone, das mich immer und überall mit allem und jedem verbindet. Zwar trage ich mein kluges Handy, als Alter Ego, immer bei mir; doch das Telefon ist zumeist auf lautlos gestellt, da es mich in meinen Lebensvollzügen stört und ich konzise Sprachnachrichten auf WhatsApp bevorzuge,



auch eine Errungenschaft unserer digitalen Welt. Deshalb bin ich auch nur am Rande von Dietrichs Art betroffen, im Zweifelsfall dreimal direkt hintereinander durchzurufen, damit sich der Angerufene auch der Dringlichkeit des Begehrens bewußt wird – ich höre es zumeist schlicht und ergreifend nicht.

Die Effizienz der digitalen Kommunikation ist nur ein Beispiel von vielen, die unsere analog geprägte Berufswelt radikal verändern. Optimistisch betrachtet werden wir durch Digitalisierung ebenso viele Arbeitsplätze gewinnen, wie wir verlieren werden. Das Problem dieses scheinbaren Nullsummenspiels ist jedoch ein Qualifikations-Gap. Die meisten der freigesetzten Arbeitnehmer erfüllen für neugeschaffene hochqualifizierte digitale Jobs nicht die Voraussetzungen. Diese große sozialpolitische Herausforderung führt uns auf die dritte Analyseebene: die der Gesamtgesellschaft. Seit langem wissen wir, daß das Bruttoinlandsprodukt kein angemessener Kriterienkatalog ist, um den Wohlstand einer Nation zu messen, es berücksichtigt nur ökonomische Daten, nicht aber soziale und ökologische Kriterien, auch nicht die externalisierten Folgekosten eines wirtschaftlichen Wachstums – schauen Sie sich die Klimakatastrophe an, die ja ganz wesentlich ein Ergebnis von 150 Jahren industrieller Revolution und Umweltausbeutung ist. In diesem Zusammenhang mag es Sie überraschen: Ich bin der Überzeugung, daß künstliche Intelligenz, richtig eingesetzt, ein Werkzeug ist, um den Klimawandel zu bekämpfen und die finale Katastrophe zu verhindern, weil wir nur mit KI die ungeheuren Datenmengen auswerten können, um Prognoserechnungen, Zukunftsszenarien und Maßnahmenpläne zu erstellen. Alle Klimamodelle verdanken wir dem Einsatz von künstlicher Intelligenz, bzw. einer extremen Steigerung der Rechenleistung in den letzten Jahrzehnten, d.h. der Möglichkeit, größte Informationsmengen zu verarbeiten und auszuwerten. Watson, einen IBM-Computer, kann ich auf jedes beliebige wissenschaftliche Thema ansetzen und für mich zehntausend Fachartikel im Monat lesen lassen. Das hat Dietrich Böhler in seinen besten Zeiten, gemeinsam mit seinen hochqualifizierten Assistenten, nicht einmal im ganzen Jahr geschafft. Solche Datenmengen qualifiziert auszuwerten, ist die Grundvoraussetzung dafür, um Klimaprognosen zu modellieren, Maßnahmenpakete zu schnüren, um die befürchteten Kippmomente einer Klimakatastrophe zu verhindern.

Allerdings ist die digitale Transformation selbst ein Ressourcenproblem. Belastbare Hochrechnungen des digitalen Energiever-

brauchs ergeben, daß dieser im Jahr 2040 die gesamte globale Energieproduktion verschlingen wird. Dieser Self Destroying Prophecy soll mit einer Ausweitung von Green IT begegnet werden. Beispielsweise verfügen viele Unternehmen über dezentrale Central Processing Units, die im Schnitt nur zu zwanzig Prozent ausgelastet sind; auch die hohen Reservekapazitäten sind energieintensiv. Zugleich müssen die CPUs klimatisiert werden. Green IT zentralisiert die Prozessoren in kühlen Weltgegenden und reduziert dadurch den Energieverbrauch, da weniger Reservekapazitäten vorzuhalten sind und der Klimatisierungsaufwand geringer ist.

Digitale Transformation wird unsere Verkehrsströme wesentlich verändern. Für den Mobilitätsbedarf der deutschen Bevölkerung sind nur zehn Prozent der angemeldeten PKWs notwendig. KI-basierte Studien zeigen damit ein nennenswertes Einsparungspotential von Ressourcen und Emissionen auf. Diese Reduktion wird aber nur gelingen, wenn künstliche Intelligenz die flexiblen Mobilitätsangebote im ländlichen und städtischen Raum verbessert und eine logistische Anbindung über nationale Grenzen hinweg plant.

Benötigt werden dafür mit Echtzeitdaten gespeiste KI-basierte Planungsalgorithmen. Die Systematik ist uns aus den Navigationssystemen unserer Autos bekannt. Zunehmend funktionieren diese grenzüberschreitend und in Echtzeit. Auch auf diesem Feld führt Google die Entwicklung an. Ob Sie heute einen teuren Mercedes oder einen günstigen VW kaufen – hinter vorgehaltener Hand sagt Ihnen der Verkäufer: »Vertrauen Sie nicht dem Navigationssystem des Autos, folgen Sie besser Google-Maps.« Ich habe es gestern auf der langen Reise noch erlebt. Grundsätzlich fahre ich parallel mit beiden Navigationssystemen. Der fest installierte Navigator des Autos führt in den Stau, und der Google-Navigator umfährt ihn auf kluge Art und Weise, berechnet Zeit- und Kilometerunterschiede der Alternativen und bringt mich ans Ziel.

Um die Verkehrsströme besser lenken zu können, müssen leistungsstarke Planungsalgorithmen mit Echtzeitdaten gespeist und auf der Basis demographischer Prognosen hochgerechnet werden. So kann in den nächsten Jahren eine ressourcenschonende und bedarfsgerechte Entwicklung des Luft-, Schienen-, Schiffs- und Straßenverkehrs gelingen – barrierefrei, bezahlbar, komfortabel und sozial gerecht. Dabei wird auch die Vernetzung von öffentlichem Nahverkehr, Fahrradverkehr und Fußverkehr von ebenso großer Bedeutung sein wie eine Ausweitung von Sharing-Angeboten. Keines meiner

vier Kinder hat im Gegensatz zu mir ein Auto. Was war meine erste größere Anschaffung? Ein Auto. Was machen meine Kinder ohne Auto in Berlin oder München? Sie orten im Smartphone das nächstliegende Sharing-Auto, gehen hin, steigen ein und fahren los. Die ganze Transaktion ist digital codiert, abgerechnet wird – ganz analog – nach den gefahrenen Kilometern.

Eine weitere Corona-Innovation hat das Zeug zur Reduktion der Verkehrsströme, die Web-Konferenz. Natürlich ist es schön und gut, Dietrich Böhler mit einem solchen Symposium zu ehren und sich aus aller Herren Länder nach Bad Kissingen auf den Weg zu machen, aber viele Konferenzen sind im Gegensatz zu dieser nicht gut und schön und auch nicht notwendig. Und anstelle Tausende von Reisekilometern zurückzulegen, wie es in Großkonzernen vor Corona üblich war – ein Kollege von mir reiste vor Corona zweimal im Monat nach Asien –, kann man diesen Ressourcenverbrauch durch einen Digitalisierungsschub verringern und sich in Web-Konferenzen austauschen. Auch das New Work wird durch Digitalisierung befördert. Warum jeden Tag Zeit beim Pendeln zwischen Wohn- und Arbeitsort verschwenden? Nicht nur Philosophen können gut zu Hause arbeiten, wenn sie denn die räumlichen Voraussetzungen dazu haben. Wer remote arbeitet, erzeugt weniger Emissionen als ein Berufspendler und verliert weniger Lebenszeit im Stau. Eine solche minimale Transportintensität ist offensichtlich für Mensch und Natur erstrebenswert.

Digitalisierung ermöglicht neuartige Smart-City- und Smart-Rural-Area-Konzepte, die wesentlich zur Lebensqualität beitragen können. Was ist der Grund, warum heute junge Familien nicht aufs Land ziehen wollen? Weil dort oftmals die digitale Infrastruktur ebenso mangelhaft ist wie die Verkehrsanbindungen. Digitale Technologien können in den Dienst der Bürger gestellt werden, sodaß neue Freiräume ermöglicht werden, z.B. durch ein effizientes Zusammenspiel von Bürgern, Behörden und Unternehmen. Wenn ich zehn Kilometer draußen in einem Vorort von Bad Kissingen lebe und meinen Personalausweis digital verlängern kann, dann brauche ich nicht für langwierige Behördengänge in die Stadt zu fahren. Wie können alle Behördenvorgänge leicht verständlich digitalisiert werden, damit ein Bürger sie per Knopfdruck erledigen kann? Dies setzt eine Interoperationalität unterschiedlicher IT-Systeme ebenso voraus wie internationale Daten(schutz)standards.

Denn es ist ja nicht ohne Risiko, daß Google weiß, wo mein Freund in Bad Kissingen lebt, und mir dann neben seinem Haus eine Übernachtungsmöglichkeit vorschlägt. Wir hinterlassen mit jedem Schritt im Internet eine Datenspur, die von anderen verfolgt werden kann. Und daß dies nicht Ohne ist, erleben wir in den Social-Scoring-Systemen Chinas. Dort werden alle Bewohner auf Schritt und Tritt verfolgt. Die Gesichtserkennungssoftware ist inzwischen so weit fortgeschritten, daß derjenige, der bei Rot über die Ampel geht, vom staatlichen Verfolgungssystem digital erkannt wird. Und dieses Fehlverhalten wird automatisch auf einer digitalen Scoring-Karte vermerkt. Wer westliche Internetmedien nutzt, erhält ebenfalls Punktabzüge, Pluspunkte hingegen, wer parteinahe Webseiten aufsucht. Ziel ist es, das Verhalten eines Menschen auf Schritt und Tritt digital zu verfolgen und auszuwerten. Welche Konsequenzen werden daraus gezogen? Wenn ich eine gewisse Punktzahl unterschreite, darf ich nicht mehr ins Ausland reisen und im Inland nicht mehr fliegen, sondern nur noch Eisenbahn fahren, dritter Klasse natürlich. Am unteren Ende der Scoringtabelle droht die Einweisung in ein Umerziehungslager. – Big Brother is watching you.

Wir erleben derzeit ein neues imperialistisches Drama. Putin, offensichtlich doch kein lupenreiner Demokrat, sondern ein nationalistischer Diktator, versucht die Ukraine durch einen Angriffskrieg niederzuringen. Putin hat mit seinen Chat-Bots Trump gefördert und den Brexit propagiert. Putin stützt mit seinen Chat-Bots alle weiteren Kräfte, die das transatlantische Bündnis und die EU unterminieren. Chat-Bots sind digitale Meinungsmacher, die in den sozialen Medien so tun, als wären sie Menschen. Es sind aber keine Menschen, es sind von Menschen programmierte Meinungsmacher, die teilweise sogar Instagram-Profilen haben. Die einflußreiche Influencerin Lil Miquela hat 3 Millionen Follower und gibt vor, eine 19jährige Frau zu sein, doch sie ist eine menschenähnliche Digitalpuppe, die von der Werbeindustrie gebucht wird, um Konsumenten zu beeinflussen, gewisse Markenprodukte zu benutzen. Beim Chat-Bot brauchen Sie nicht mal eine äußere Hülle, denn Sie sehen ja Ihren Chat-Partner nicht. Chat-Bots haben wie alle Roboter den Vorteil, daß sie nie krank werden und immer präsent sind, um die programmierte Meinungsmache eines Putin in die Welt tragen. Die erstaunliche Effizienz von Chat-Bots wird nicht nur durch ihre ausgereifte Technologie begründet, sondern auch durch das banale Sprachniveau vieler menschlicher Chatteilnehmer, die auf ihre komplexen analogen Sprachfähigkeiten

verzichten und sich den Chatrobotern anpassen, wenn sie einen digitalen Chatroom betreten. Die simple sprachliche Struktur der meisten menschlichen Chatnachrichten kann von Chat-Bots mühelos kopiert werden und ermöglicht es den Robotern, unentdeckt mit Menschen zu kommunizieren. Auf diese Weise gelingt es Software-Robotern, mit ihren Chatbeiträgen das öffentliche Meinungsklima wesentlich zu beeinflussen.

Meine kursorischen Ausführungen belegen die ambivalenten Auswirkungen des digitalen Transformationsprozesses, der die Realität unseres individuellen, organisierten und gesellschaftlichen Lebens berührt. Dieser Prozeß wird von einer nach Pioniergewinnen strebenden GAFAM-Industrie (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft) getrieben, die monopolartige Strukturen aufweist und deren ökonomisches Machtstreben politisch nur schwer zu kontrollieren ist, nicht zuletzt, weil auch den politischen Entscheidungsträgern eine digitale Bildung fehlt, die mit der rasanten technologischen Entwicklung Schritt halten könnte.

Um so größer ist das Desiderat, eine Ethik der Digitalisierung zu entwickeln, die Menschen, Unternehmen und staatlichen Organisationen Handlungsorientierung gibt. Der substantielle ethische Kern ist die im Diskurs nicht sinnvoll zu bestreitende Würde eines jeden Menschen (Dietrich Böhler) und die Zukunftsverantwortung für die Permanenz echten menschlichen Lebens (Hans Jonas), die im Diskurs ebenfalls nicht sinnvoll bestritten werden kann.

## 2.4.1. Diskussion

Harald Asel: Ehe wir fortfahren, erinnere ich kurz an die Spielregeln, die sich aus dem von Dietrich Böhler vertretenen Dialog-Modell des strikt argumentativen Diskurses ergeben, nämlich: Ins Spiel kommen nur semantisch und zumal pragmatisch widerspruchsfreie Argumente, keinerlei persönliche Erinnerungen, Bekenntnisse, Expressionen etc.! Für letztere ist an anderer Stelle Platz.

Lieber Thomas Rusche, Sie haben gerade einen wichtigen Text zur Digitalisierungsproblematik veröffentlicht, in einem Buch das sie

zusammen mit Karl Johannes Lierfeld herausgegeben haben.<sup>1</sup> Sagen Sie uns kurz etwas dazu!

Thomas Rusche: Ein Herzstück dieses Buches handelt davon, eine Programmierung zu entwickeln, damit Künstliche-Intelligenz-Agenten bei ihrem Handeln eine ethische Orientierung haben. Jetzt werden Sie sagen: »Wofür brauchen die ethische Orientierung? Das ist doch alles durch Algorithmen vorgegeben.« Ja, das dachte man bis eben. Kennen Sie das Thema Go, AlphaZero? Go kennen Sie, das ist das schwierigste, komplexeste Brettspiel der Welt. Schon seit zwanzig Jahren ist das beste KI-Programm dazu in der Lage, die Kasparows dieser Welt, die besten Schachspieler zu schlagen. Den besten menschlichen Go-Spieler, Lee Sedol, kann KI erst seit drei Jahren schlagen, weil das Spiel so komplex ist. Und in der ersten Fassung wurde dieser Künstliche-Intelligenz-Agent, der Go-Spieler, gefüttert mit allen bekannten bisherigen Go-Partien, und Menschen haben ihn trainiert. Nun hat er es geschafft, den besten menschlichen Spieler Lee Sedol 10 zu 1 zu schlagen. In der nächsten Entwicklungsstufe – die gibt es jetzt seit zwei Jahren, AlphaGo Zero, wurde ein selbstlernender Algorithmus nur noch mit den Spielregeln gefüttert, und nicht mehr von Menschen trainiert, auch nicht mehr von menschlichen Erfahrungsschätzen gespeist – Go ist ja ein ganz altes Brettspiel, das gibt es seit dreitausend Jahren –, nein, dieser Algorithmus wurde einfach mit dem Regelsystem selbstlernend nach vier Stunden in die Lage versetzt, dieses alte 10-zu-1-Gewinnen gegen den Besten mit 100 zu 0 zu schlagen. Und die Go-Experten haben sich angeschaut und gefragt: »Was macht der denn da? Das sind ja Spielzüge, die wir noch nie gesehen haben. Das ist ja unmenschlich, was dieser Algorithmus da macht.« Unmenschlich – dieses Wort fiel.

Und jetzt übertragen Sie das auf selbsttötende Drohnen oder auf das Social-Scoring-System in China: »Das ist ja unmenschlich, was dieser selbstlernende Algorithmus macht.« Das ist eine ganz neue Erfahrung, das haben wir erst seit zwei, drei Jahren: selbstlernende Algorithmen in dieser Potenz. Und was machen wir daraus? Oder wie können wir es schaffen, diese Algorithmen so zu programmieren, daß sie bei allem selbstlernenden Entwicklungspotential gewisse

---

<sup>1</sup> Thomas Rusche u. Karl Johannes Lierfeld, *Digitale Perspektiven. Wie künstliche Intelligenz und Robotik unsere Welt verändern*, Bochum/Freiburg: Projekt Verlag 2022.

ethische Prinzipien nicht umgehen können? Und was sind solche nicht umgehbaren, nicht hintergehbaren ethischen Prinzipien?

Wenn Sie sich mit der angelsächsischen Computer-Elite unterhalten, dann ist ganz klar, daß es sich um eine utilitaristische Nutzen-Kalkulation handelt. So werden selbstfahrende Autos programmiert. Die haben da von Diskursethik nichts gehört, und mit einer Kantianischen Ethik wollen sie nichts anfangen; sie wüßten auch gar nicht, wie sie das in eine Programmiersprache übersetzen können. Das ist ja das Spannende bei einem utilitaristischen Kalkül, der ist sehr nah an einer mathematischen Berechnungsformel.

Wie kann es gelingen, auf einer Prinzipienebene ethisch zu programmieren? Was passiert derzeit ungewollt? Auf der Praxis-Ebene fließen die moralisch-kulturellen Prägungen der Programmierer ein. Was heißt das? Die englischen Übersetzungs- und Sprachprogramme funktionieren schon recht gut, aber da müssen Sie schon das feine Ostküsten-Englisch sprechen. Wenn Sie ein Tamile sind, wenn Sie in Sri Lanka zu Hause sind und dann mit Ihrer Dialektart den Computer befüttern, versteht er Sie nicht. Und wenn Sie mit afrikanischen Locken vor einem Erkennungssystem stehen, werden Sie auch mal als Tier, als Gorilla, nicht reingelassen. Wie wollen wir Computeralgorithmen programmieren angesichts einer solchen verbreiteten Dysfunktionalität? Und mit welchen ethischen Prinzipien wollen wir Computerprogrammierer qualifizieren? Die werden zur Zeit nur qualifiziert im Sinne von Ziel- und Mittel-Rationalität und technischer Effizienz.

Und da sehe ich – das versuche ich in dem Buch deutlich zu machen – eine große Chance für die Diskursethik, gerade weil sie sich auf wenige letztbegründbare Prinzipien konzentriert, aus denen heraus Zukunftsverantwortung und Menschenwürde als Substanzprinzipien abgeleitet werden können. Ich sehe für die Diskursethik sowohl inhaltlich eine große Chance als auch methodisch, aufgrund ihrer klar gegliederten Struktur – manche von Ihnen kennen Böhlers Gliederungen 1.1., 1.2., 1.2.1. etc. Da haben Sie quasi schon die Programmierschritte vor Augen – ohne daß Böhler daran gedacht hat –, und diese programmierungsfähige Struktur eröffnet eine ganz neue Relevanzperspektive. Und das ist nicht irgendeine Relevanzperspektive, sondern diejenige für eine alles durchdringende technologische Kulturrevolution, eine digitale Kulturrevolution. Soll diese sich nur nach Effizienzprinzipien ausrichten oder auch nach

universalen ethischen Prinzipien? Wenn ja, nach welchen und wie zu programmierenden Prinzipien?

Harald Asel: Ein anderer Punkt, der mir in Ihrem Vortrag wichtig erschien und auf den Sie an mehreren Stellen hingewiesen haben – etwa bei der Frage von Pflegeprogrammen, mit denen ich mich unterhalten kann –, ist: Wie programmiere ich KI, daß sie mir immer deutlich macht, daß sie kein Mensch, sondern ein Roboter ist? Denn die Gefahr besteht ja darin, daß wenn KI in der Lage ist, großartig Go zu spielen, dann könnte KI auch in der Lage sein, besser als wir einen Diskurs zu führen, weil manches Fehlbar, das uns bei unserem Argumentieren unterläuft, wegfallen könnte. Und würden wir Menschen den Unterschied überhaupt noch erkennen können, so wie wir anhand bestimmter Indizien herausfinden, daß eine Influencerin im Netz keine reale Person sein kann?

Thomas Rusche: Das ist sicherlich ein relevanter Punkt, der aus einer zweckrationalen Perspektive derzeit in die Ausgestaltung von Computern, von Robotern einfließt. Wenn Sie eine digitale Pflegekraft zu menschenähnlich gestalten, aber dieser Pflegeroboter nicht die Erwartungen des Patienten erfüllt, dann ist er enttäuscht. Deswegen versucht man beim Design, z.B. der Extremitäten, das Computerhafte zu belassen.

Aber in vielen Bereichen erleben Sie künstliche Intelligenz als künstliche Intelligenz gar nicht. Das haben wir eben schon fürs Auto besprochen. Sie ist einfach da. Und dann haben wir das meines Erachtens noch völlig unterschätzte, weil bisher nur partiell erlebte, Zusammenschmelzen des analogen Menschen mit digitalen Technologien. Das, was gestern nur Schwerhörigen mit ihrem Cochlea-Implantat zugute kam, das erfahren immer mehr Menschen heute bereits mit ihrem Smartphone: Künstliche Intelligenz und ich, wir verbünden uns. Das heißt, der Mensch in seiner Gebrechlichkeit kann auf immer mehr KI-Potentiale zurückgreifen und sich augmentieren lassen. Wollen wir das aus einer moralischen Perspektive ablehnen? Werden Sie dies bei unseren Enkelkindern ablehnen, die sich digital augmentieren lassen möchten, weil sie in ihrer Schulklasse nur noch neben digital Augmentierten sitzen und die nicht digital Augmentierten den Abiturschnitt für ihr Wunschstudium rein analog nicht mehr hinbekommen? Auch werden die nicht digital Augmentierten demnächst keinen Zugang mehr zu hochqualifizierten Arbeitsplätzen



haben. Wollen wir dann als Großvater immer noch sagen: »Laß das lieber«?

Johann Michael Schmidt: In diesem Themenbereich bin ich ein Fossil, was mein Alter auch erklären könnte. Aber ich habe verstanden, daß das große Hauptproblem in der Frage besteht, wer die Programmierer sind und was sie bestimmt. Was ist das Programm, unter dem die Programmierer selbst schon stehen?

Das andere, was ich am Rande gehört habe, ist die Frage der Energie. Sie haben gesagt, daß 2040 die gesamte Energie, die wir im Augenblick für den analogen und sonstige Bereiche brauchen, nur noch für Rechnerleistungen benötigt wird. Wer verfügt über die Energie? Wer bestimmt, wie diese Energie für andere Bereiche auch noch notwendig ist? Und das führt einerseits in politische Fragen: Wie sind die Machtstrukturen beschaffen? Z.B. was wir in China erleben, wie Sie es skizziert haben, wie sieht es mit konkurrierenden politischen Systemen aus?

Und andererseits gibt es natürlich die Frage der Wirtschaft: Wer bezahlt das? Was Sie von dem schönen Mercedes sagen, ist heute zumindest noch begrenzt auf einen Kreis von Menschen, die sich das leisten können. Und Sie haben ja gerade das letzte in Ihrer Antwort angesprochen: Die wirtschaftlichen wie auch die politischen Unterschiede bleiben bestehen; ich sehe da sonst keine andere Möglichkeit. Wie steht es aber mit diesen Faktoren, die von außen das ganze tragen und bestimmen und es funktionieren lassen?

Thomas Rusche: Der Programmierer würde sagen: »Das bin gar nicht ich, das ist mein Auftraggeber. Mein Auftraggeber (das sind dann die Unternehmen, die die Programmierer beschäftigen) wünscht in seinem Bereich, z.B. bei Google Maps, ein hochqualifiziertes Suchprogramm für alle möglichen Ziele. Und ich habe jetzt die Aufgabe als Programmierer – dafür bin ich ja angestellt –, entsprechend zu arbeiten. Dabei fließen (wie wir eben kurz angesprochen haben) natürlich unreflektiert persönliche kulturelle Prägungen mit ein.«

Was ist aber bei Google das Interesse? Das ökonomische Interesse ist, Profite zu maximieren, möglichst jetzt in diesem hochtechnologischen Feld Pioniergewinne zu erzielen, indem ich immer die neuesten, die schnellsten, die coolsten Handys produziere mit den besten Leistungsdaten. Dann hat mal Samsung die Nase vorn, und dann ist Apple eine Nase voraus. Pioniergewinne ermöglichen mir

heute, ein solches Smartphone für 1500 Euro zu verkaufen, das dann in drei Jahren nichts mehr wert ist. Das heißt, ich muß immer der erste, der mit den aktuellsten Angeboten sein, um Pioniergewinne zu erzielen, und der Softwareprogrammierer ist Teil dieses Systems.

Und damit sind wir bei dieser, zuerst wohl im »Funkkolleg Praktische Philosophie/Ethik« und seither immer wieder, von Karl-Otto Apel und Dietrich Böhler ins Gespräch gebrachten Unterteilung der dreifachen Verantwortungsebenen (Mikro, Meso, Makro).<sup>2</sup> Wie kann ich als Mensch, der ich Programmierer bin, der ich Manager bin, der ich Unternehmer bin, verantwortungsethisch mit dem umgehen, was ich erziele, nämlich Profite? Wie kann ich auf eine verantwortungsvolle Weise das Unternehmensspiel spielen?

Dann auf der organisatorischen Ebene: Kann ich jetzt die Programmierstrukturen in Programmierabteilungen, die bisher nur rein zweckrational geschult wurden, ethisch qualifizieren? Wenn ja, mit welchen ethischen Programmen? Und dann Ihre große Frage: Wie kann ich – am Beispiel der Energiepolitik, die Sie nannten – diese Dinge beeinflussen?

Das erleben wir ja zur Zeit bei Minister Habeck. Für den Fall, daß uns die russischen Energiequellen nicht mehr zur Verfügung stehen, gibt es ein Bundesenergiegesetz, in dem Gottseidank geregelt wird, daß Privathaushalten als letztes der Gashahn zugedreht wird; und als erstes werden die Freizeitparks nur noch kaltes Wasser haben. Da gibt es je nach politischer Couleur unterschiedliche Programme.

Friedrich Petrowski: Meine Frage speist sich aus meiner beruflichen Tätigkeit. Ich war 35 Jahre lang Telefonseelsorger und Ehe- und Familienberater. Ich würde Sie gern fragen: Wie halten Sie (und wir Menschen, die wir hier sitzen) bei diesem Überbau, den Sie uns heute vorgetragen haben, Ihre Angst, Ihre Ohnmacht und Ihre Hilflosigkeitsgefühle so in Schach, daß Sie davon nicht übermannt werden? Ich weiß, das ist sehr persönlich. Sie haben das Recht zu sagen, daß Sie darüber nicht reden wollen.

Thomas Rusche: Es gibt zwei Antworten. Wir sind ja nun einmal im Letzten, im Existentiellen als Menschen in dieser Welt völlig überfordert. Da brauchen wir keine digitale Revolution. Wir brauchen

---

<sup>2</sup> Zuletzt ausgeführt in: Thomas Bausch, Dietrich Böhler u. Thomas Rusche (Hg.), *Wirtschaft und Ethik. Strategien contra Moral?*, EWD-Bd. 12, Münster 2004, S. 146 f.

Jesus Christus, der sich in dieser Welt hingegeben hat, um uns zu erlösen. Das ist meine persönliche Glaubensüberzeugung: Wir sind erlöst in Jesus Christus, was auch immer kommen mag. *Ens et bonum convertuntur.*<sup>3</sup> Und dann haben wir diese Spannung – dafür brauchen wir, wie gesagt, nicht die digitale Transformation –, dieses existentielle Zerrissensein, angesichts der uns Menschen völlig überfordernden Herausforderungen zu leben, gut zu leben.

Mir hilft da mein Münsterländer Katholizismus. Und mir hilft Papst Franziskus, der sagt, daß wir die digitale Kulturrevolution als Chance nutzen müssen. Die digitale Kulturrevolution ist nicht nur für Diskursethiker eine Chance, sondern auch für die christliche Sozialethik. Aber was, wenn die christliche Sozialethik versagt bei jungen Menschen, die in diesem digitalen Zeitalter groß werden, die in virtuellen Räumen chatten und leben und Erlebnisse haben – das ist ja inzwischen ein mehrfach am Tag zwischen den analogen und den virtuellen Räumen Hin-und-Hergehen? Wenn die christliche Soziallehre nicht in der Lage ist, Menschen in unserer verdoppelten, virtuellen und analogen, Wirklichkeit zu erreichen – so sieht es Papst Franziskus –, dann werden wir uns noch schwerer tun, risikomündig zu werden.

»Risikomündigkeit« ist ein Begriff, den der Nachhaltigkeitsethiker Markus Vogt, in Auseinandersetzung mit Hans Jonas, geprägt hat. In Vogts Standardwerk »Nachhaltigkeit als neues Prinzip der Sozialethik« geht es um den risikomündigen Umgang mit den Technologien. Wir müssen diese Risikomündigkeit erlernen, und dafür bedürfen wir technologischen Faktenwissens, gesellschaftlichen Faktenwissens, und wir bedürfen der Böhlerschen Reflexionskompetenz. Wir brauchen Teil A und wir brauchen Teil B der Ethik.

---

<sup>3</sup> Grundsatz Thomas von Aquins: das [vollendete] Sein ist das [wahrhaft] Gute [nach dem naturgemäß alles strebt]. D.h.: Die naturgemäße Vollendung des Seins ist zugleich der normative Gehalt des ethischen Sollens. Eben das wird später Kant zurückweisen, indem er eine strikt normative, das Sollen zum Angelpunkt machende Ethik begründet – mit dem kategorischen Imperativ als Geltungsmaßstab für das ethisch Gute. Vgl. *Funk-Kolleg Praktische Philosophie/Ethik. Studententexte*, Bd. 2, Weinheim/Basel 1984, S. 412 (ff.) und 428 (ff.). – Anmerkung von Dietrich Böhler in Kritik an Otfried Höffes Harmonisierung der großen Klassiker Aristoteles/Thomas von Aquin und Kant, die in Wahrheit Antipoden sind.

## Nachbemerkung Thomas Rusche:

Ich wurde während des mittäglichen Frikadellen-Essens in Gespräche darüber verwickelt, was denn nun der Mensch noch zu bieten hat angesichts der scheinbaren Omnipotenz von künstlicher Intelligenz. Und ich mußte jenen, die sagten: »Aber es ist doch zumindest die menschliche Kreativität, man denke an Bach, an Schubert und an Beethoven, so einzigartig«, leider antworten: »Die Künstliche Intelligenz hat die zehnte Sinfonie von Beethoven genauso vollendet wie die achte von Schubert und komponiert Bach in einer Weise, daß die Bach-Kenner dieser Welt in einem Blindtest nicht heraushören, ob es sich um eine KI-Komposition oder eine Neuentdeckung von Bach handelt.«

Aber was bleibt? Es bleibt uns die Frikadelle, Hackfleischbällchen. Sie sind ein universales Gericht, ob als schwedische Köttbullar oder türkische Köfte, sie finden sich in vielen Varianten auf den Speiseplänen dieser Welt. Schnell könnten KIA – so nenne ich Künstliche-Intelligenz-Agenten – sämtliche unterschiedliche Rezepte erlernen. Als Koch-Roboter würden sie Fleischklöße lecker auf jede gewünschte Art zubereiten, Sensoren werden es KIA ermöglichen, die Zutaten aufs Feinste abzuschmecken, und aufgrund unserer Programmierung werden sie in der Lage sein, unseren Erfahrungen mit leckeren Fleischbällchen zu entsprechen oder sie sogar zu übertreffen.

Trotzdem kann künstliche Intelligenz den Genuß eines Menschen nicht nachvollziehen. Wenn man z.B. eine Berliner Bulette im *Tattersall*, einer auch heute noch verrauchten Charlottenburger Bierkneipe, genießt, kann KIA das nicht nachvollziehen. Und er kann auch nicht das Vergnügen nachvollziehen, das beste aller bayrischen Fleischpflanzerl in *Kirschner Stuben* am Tegernsee zu einem Glas Weißburgunder zu genießen. Menschen werden durch das Ambiente und die vielfältigen sensorischen Eindrücke einer Kneipe, eines Chalets stimuliert. Dieses Eingestimmtwerden erfolgt als hintergründiges Gefühl und konditioniert das Befinden. Menschen befinden sich in komplexen Situationen, die sich durch eine Gleichzeitigkeit unterschiedlicher Stimulationsquellen ergeben und oftmals in rascher Folge wechseln. So schmeckt die erste Bulette zumeist besser als die zweite, und vor dem Biß in die dritte erinnert mich vielleicht ein zu straffer Hosenbund an den wachsenden Bauchansatz. Und doch macht es einfach Spaß, mit den Freunden weiter zu essen und zu trinken, die

Atmosphäre lockt und verführt zu manch Unvernünftigem. Dazu ist KIA nicht in der Lage.

### **Nachbemerkung Harald Asel:**

Bleibt also nur der Genuß, jene individuellen Entscheidungen für oder gegen etwas, unabhängig von der Frage, ob sie sich gegenüber anderen Diskurspartnern begründen lassen, als letztes Refugium des Menschseins angesichts der Fähigkeiten von KI? So wie ich erklären kann, aber nicht begründen muß, warum ich die Musik von Johann Sebastian Bach der eines anderen Komponisten vorziehe? Selbst wenn diese Komposition vielleicht von KI geschrieben wurde? Aber (da meldet sich der Musikwissenschaftler in mir): KI kann nur so komponieren wie Bach und Beethoven, weil sie mit der vorhandenen Musik der beiden »gefüttert« wurde. Die Auf- und Umbrüche der Musikgeschichte sind, wie die bei anderen Künsten nachträglich rekonstruierbar, aber nicht vorherzusehen. Auch wenn viele weniger begabte Menschen sich in Pfadabhängigkeiten bewegen (müssen). Aber damit betreten wir ein Feld, das wir auf unserer Tagung am Rande kurz gestreift haben: ob eine diskurspragmatische Ästhetik möglich ist und wie sie aussehen könnte. Nicht nur hierbei dürfte der Diskurs weitergehen...