

*Bertelsmann Stiftung, Wittenberg-Zentrum für Globale Ethik (Hrsg.)*

# Unternehmensverantwortung im digitalen Wandel

Ein Debattenbeitrag zu Corporate Digital  
Responsibility

DOI 10.11586/2020063

© PDF-Ausgabe 2020 Bertelsmann Stiftung, Gütersloh

Verantwortlich: Birgit Riess, Martin von Broock

Konzept und Umsetzung: Julia Scheerer

Redaktion: Julia Scheerer, Friederike Fröhlich

Lektorat: Heike Herrberg

Herstellung: Christiane Raffel

Satz: Katrin Berkenkamp, Bielefeld

Der Text dieses Werks steht unter der Lizenz Creative Commons Namensnennung Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-SA 4.0). Details zur Lizenz finden Sie unter



<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>

Nicht unter diese Lizenz fallen die Abbildungen auf den Seiten 29, 30, 31, 43 und 354.

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	<b>10</b>
<b>Einführung</b> .....	<b>13</b>
<b>CDR und Ethik/Werte</b> .....	<b>15</b>
CDR: primum non nocere .....	17
<i>Andreas Suchanek</i>	
Digitale Ethik und unternehmerische Verantwortung am Beispiel der Automobilbranche .....	23
<i>Wolfgang Gründinger</i>	
Der Ruf nach operationalisierbarer Ethik – Unternehmensverantwortung in der digitalen Welt .....	28
<i>Sarah J. Becker, André T. Nemat, Marcel Rebbert</i>	
Algorithmen und die Grenzen von Fairness .....	35
<i>Kevin Baum, Tina Feldkamp, Sophie Henning, Nikolai Käfer</i>	
Rebooting Digital Ethics – Limitationen einer prinzipienbasierten CDR .....	43
<i>Robert Ranisch, Lisa Schöttl</i>	
Spannungsfelder der Unternehmensverantwortung in einer digitalen Welt .....	51
<i>Manuel Kilian, Pauline Kuss, Philipp Hommelsheim</i>	
Die Autonomie der Nutzer: Kernbestandteil von CDR .....	57
<i>Simon Dümpelmann</i>	

## **CDR und gesellschaftliche Ordnung . . . . . 63**

Ordnungsethik für die digitale Gesellschaft . . . . . 65  
*Matthias Uhl*

Digitalisierung, Unternehmensverantwortung  
und Collective Action . . . . . 72  
*Philipp Schreck*

Digitalisierung im Zeichen von Vertrauen . . . . . 80  
*Ronja Kemmer*

Wer Vertrauen einfordert, muss Verantwortung anbieten:  
CDR als Handlungs-, Ordnungs- und Diskursverantwortung . . . . . 87  
*Martin von Broock*

Warum wir eine Technikbrille brauchen, um Corporate Digital  
Responsibility umzusetzen . . . . . 96  
*Nicolai Andersen, Isabelle Schlegel, Nora Schäfer*

## **CDR und Governance/Compliance . . . . . 105**

Ethik-Boards – ein starkes Signal nach innen und außen . . . . . 107  
*Cornelia Diethelm*

Die Rolle von Aufsichtsrat und Chief Digital Officer . . . . . 113  
*Angelika Pauer, Ann-Sophie Stoppelkamp, Saskia Becke*

Plädoyer für die Notwendigkeit systematischer Aushandlungsprozesse unter-  
nehmerischer Verantwortungsübernahme am Beispiel Künstlicher Intelligenz . . . . . 119  
*Sabine Wiesmüller*

Algorithmen und ihr Einfluss auf Compliance und Integrity . . . . . 125  
*Christoph Schank*

## **CDR und Nachhaltigkeit . . . . . 137**

Digitale Verantwortung in der Produktentwicklung statt »Digital Greenwashing« . . . . 139  
*Melissa Kowalski, Lukas Miggo*

Die Anti-Silicon-Valley-These: Kurznachrichten-App Threema . . . . . 145  
*Roman Flepp*

In Zukunft transparent! Nachhaltige Entwicklung braucht Daten . . . . .	150
<i>Holger Berg, Stephan Ramesohl, Henning Wilts</i>	
Digitalisierung als eine Aufgabe des CSR-Managements . . . . .	157
<i>Sabine Braun, Philipp Hofmann</i>	
Spielregeln für eine nachhaltige Digitalisierung: Gestaltungsempfehlungen und Ansätze zur Umsetzung . . . . .	163
<i>Riccarda Retsch, Florian Harrlandt</i>	
CDR und die Agenda 2030 . . . . .	168
<i>Felix Forster, Karin Huber-Heim, Daniela Knieling, Malina Lovrek</i>	
Corporate Digital Responsibility – Data Responsibility? Dimensionen einer gesellschaftlich verantwortungsvollen Unternehmensführung in der digitalen Welt . . .	176
<i>Christian Thorun, Sara Elisa Kettner</i>	
Künstliche Intelligenz mit CDR »zähmen«: Ansätze zur Umsetzung der Unternehmenspraxis . . . . .	183
<i>Saskia Dörr</i>	
<b>CDR aus Sicht verschiedener Branchen. . . . .</b>	<b>191</b>
Digitalisierung im Lebensmittelhandel . . . . .	193
<i>Robert Zores</i>	
Unternehmerische Verantwortung in der digitalisierten Welt . . . . .	197
<i>Bjarne Dankwardt</i>	
Digitale Verantwortung von Medienunternehmen . . . . .	202
<i>Alexander Filipović, Klaus-Dieter Altmeyen</i>	
Wie können wir die gesellschaftliche Verantwortung von Medien im digitalen Zeitalter neu gestalten? . . . . .	208
<i>Barbara Maas</i>	
Anforderungen und Kompetenzen für die nachhaltige und digitale Arbeitswelt der Chemie- und Pharmabranche . . . . .	214
<i>Katharina Knoll, Wolfram Keller</i>	
<b>CDR und globale Lieferketten . . . . .</b>	<b>221</b>
Globalisierungskonflikte: Ist Digitalisierung Teil der Lösung oder Teil eines neuen Problems? . . . . .	223
<i>Christoph Böhm</i>	

Global Corporate Digital Responsibility: Ein Impuls für die Verantwortung in globalen Lieferketten . . . . .	231
<i>Hubertus Drinkuth, Joschka Hahler</i>	
Von der Digitalisierungsstrategie zur Datennutzungspraxis . . . . .	239
<i>Christopher Koska</i>	
<b>CDR und betriebliche Transformation/Arbeitswelt . . . . .</b>	<b>247</b>
Sieben Zugänge zur Corporate Digital Responsibility . . . . .	249
<i>Alexander Brink, Frank Esselmann, Dominik Golle</i>	
Unternehmensverantwortung im Kontext Künstlicher Intelligenz . . . . .	256
<i>Hendrik Reese, Kentaro Ellert, Konstantinos Stavrakis, Antonio Bikić</i>	
Betriebliche Mitbestimmung zwischen Digitalisierung und digitaler Transformation . . . . .	262
<i>Eva-Maria Spindler, Christoph Schank</i>	
»Würde ich gern so machen, doch der Computer sagt Nein.« Die Gestaltung von Mensch-Computer-Interaktion als ethische Herausforderung in Unternehmen . . . . .	271
<i>Christian Schilcher, Carla Hustedt</i>	
Beteiligung schafft Nachhaltigkeit bei der Gestaltung von (digitalen) Prozessen . . . . .	278
<i>Mathias Wrede</i>	
Was haben »Lean« und »Agile« mit digitaler Ethik zu tun? . . . . .	283
<i>Anna Walter</i>	
Vertrauen ist keine betriebswirtschaftliche Kategorie – Verantwortung auch nicht . . . . .	292
<i>Sigrun Fuchs</i>	
Vereinbarkeit 4.0: Wie kann Digitalisierung bei Vereinbarkeitsfragen nutzen? Ein Erfahrungsbericht . . . . .	298
<i>Ramona Kiefer, Martina Koch</i>	
Next Generation Corporate Digital Responsibility – ein Kommentar aus der Perspektive der jungen Generation. . . . .	306
<i>Jakob Ortmann, Vitus Rennert, Paulina Albert, Leander Schneider</i>	
Narrative einer CDR-Kommunikation im Lichte von Veränderungsprozessen, Mindsets und Organisationskultur . . . . .	311
<i>Klaus Motoki Tonn</i>	
Werte:bildende Führung im digitalen Arbeitskontext . . . . .	320
<i>Judith Klaiber</i>	

**CDR und Qualifikation/Bildung . . . . . 329**

Verantwortung beginnt von innen – eine (inter-)kulturelle Annäherung . . . . . 331  
*Oliver Kustner*

Bringt uns Sprache näher? . . . . . 339  
*Stefanie Dadson*

Bildungspartnerschaften als CDR-Handlungsansatz . . . . . 342  
*Klaus Bremen, Gerda Köster*

Digitalisierung: Duale Berufsausbildung ist die Grundlage für  
Wertebildung in der digitalen Arbeitswelt . . . . . 353  
*Gerhard Endres*

Digitale Ethik: Verpflichtung und Chance . . . . . 358  
*Gudrun Neuper*

**Danke! . . . . . 362**

**Abstract . . . . . 363**

# Vorwort

## Motivation, Erkenntnisse und Ausblick

Zum Start des Projekts »Booksprint Corporate Digital Responsibility (CDR)« im Sommer 2019 war die Welt noch eine andere. Aber auch und vielleicht gerade in Krisenzeiten verlieren die grundlegenden Fragen nicht an Relevanz. Zwar erfordern Krisen in erster Linie Ad-hoc-Maßnahmen, wie wir sie im Zuge von Corona etwa beim Thema »Datenteilen und Pandemiebekämpfung« erleben. Doch wir müssen auch die längerfristigen gesellschaftlichen Wirkungen solcher Maßnahmen über die Krise hinaus im Blick behalten. Insofern halten wir die hier versammelten Beiträge gerade jetzt für äußerst wichtig. Denn: Das Coronavirus wirkt wie ein Katalysator für digitale Innovationen – von der Datengewinnung über die algorithmenbasierte Datenverwertung bis hin zu neuen Formen der Arbeit.

Unser ursprünglicher Ausgangspunkt war folgender: Im Zusammenhang mit dem digitalen Wandel fokussiert sich die gesellschaftliche Debatte allzu sehr auf die Risiken; dabei bleibt der Blick auf die Chancen, die sich für die gesellschaftliche Zusammenarbeit eröffnen, oft unterbelichtet. Neue Freiheiten, geteiltes Wissen, mehr soziale Teilhabe, eine höhere Ressourceneffizienz – die Aussichten auf ein besseres Leben dank digitaler Technologien sind vielfältig. Die gewünschten Effekte werden sich indes nicht von selbst einstellen. Wir brauchen Veränderungen, nicht nur auf der Ebene von Recht und Gesetz, sondern auch im Handeln und in den Haltungen der Menschen. Das verlangt Transformationsprozesse. Deren Gestaltung ist eine Gemeinschaftsaufgabe und dabei kommt Unternehmen eine wichtige und zugleich ambivalente Rolle zu. Als Treiber digitaler Innovationen verfügen sie oft über Wissensvorsprünge und digitale Ressourcen – mit den daraus erwachsenden Möglichkeiten können sie den digitalen Wandel positiv oder negativ beeinflussen. Unternehmen können mit ihren Innovationen bei gesellschaftlichen Herausforderungen Teil der Lösung oder Teil des Problems sein. Umso mehr stellt sich die Frage: Welche Verantwortung tragen Unternehmen im digitalen Zeitalter? Bei der Suche nach Antworten können wir auf vielfältige Erfahrungen aus der Debatte über CSR (Corporate Social Responsibility) zurückgreifen.

Ähnlich wie in der aktuellen Diskussion zu CDR bestand auch zu Beginn der CSR-Debatte Anfang der 2000er-Jahre weitgehende Unklarheit darüber, welche Handlungsfelder der gesellschaftlichen Verantwortung von Unternehmen zuzurechnen sind und welche nicht. Die Beschäftigung mit dieser Frage war – und bleibt – notwendig, um die Erwartungen der Stakeholder mit den Handlungsbedingungen der Unternehmen abzugleichen, idealerweise zusammenzuführen oder zumindest den Diskurs darüber auf eine konstruktive Basis zu stellen. Im Verlauf der Jahre hat sich so in Wissenschaft und Praxis ein weit-



gehend geteiltes Verständnis über die normativen Grundlagen von CSR herausgebildet. Gerahmt werden diese im Wesentlichen durch vier internationale Vereinbarungen: die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen, die UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte, die Erklärung der IAO – Internationalen Arbeitsorganisation der Vereinten Nationen – über die grundlegenden Prinzipien und Rechte bei der Arbeit (ILO-Kernarbeitsnormen) sowie die Grundsatzerklärung der IAO über »Multinationale Unternehmen und Sozialpolitik« und schließlich die zehn Prinzipien des United Nations Global Compact. Diese internationalen Vereinbarungen bilden den Referenzrahmen für die Mehrzahl der Instrumente, um gesellschaftlich verantwortliches Unternehmenshandeln zu operationalisieren, zu evaluieren oder zu regulieren. Hierzu gehören beispielsweise Leitfäden, Reporting- oder Ratingsysteme sowie das CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz.

Für die weitere CDR-Debatte lassen sich daraus folgende Implikationen ableiten: Erstens wird sich auch hier ein geteilter Kanon internationaler Prinzipien und Richtlinien herausbilden, der zentrale Handlungsfelder fundiert. Dafür bildet zweitens in Europa die CSR-Definition der EU-Kommission den Ausgangspunkt: Unternehmen tragen Verantwortung für die Auswirkungen ihres Handelns auf die Gesellschaft. Unter der Prämisse, dass die Digitalisierung die Art und Weise, wie wir leben und arbeiten werden, grundlegend verändert, muss das klassische CSR-Verständnis um die digitale Dimension erweitert werden. Für den Weg dorthin brauchen wir drittens einen holistischen Ansatz: Gesellschaftliche Wertvorstellungen, internationale Wettbewerbsbedingungen und unternehmerisches Handeln müssen stets im Zusammenhang – und nicht gegeneinander – diskutiert werden: Wie lässt sich das Wünschbare sinnvoll mit dem Machbaren verbinden?

Darüber, was wünschbar und was machbar ist, gibt es naturgemäß stets unterschiedliche Auffassungen: zwischen Unternehmen und Stakeholdern generell, aber auch innerhalb von Unternehmen und Stakeholdern. Im Sinne gemeinschaftlicher Aufklärung brauchen wir somit einen integrativen und interdisziplinären Prozess. Daher haben wir den Booksprint ins Leben gerufen. Aus den vielfältigen, mitunter kontroversen wie auch komplementären Beiträgen ziehen wir folgende Erkenntnisse für die weitere CDR-Debatte:

Aus der Unternehmensperspektive stellt sich vor allem die Frage nach konkreten Ansatzpunkten für CDR: Wo liegen die primären Handlungsfelder, welche Instrumente gibt es bereits, welche »lessons learned« sind verfügbar? Der Austausch über praktische Beispiele ist notwendig, weil CDR sich letztlich im unternehmerischen Alltag – unter Wettbewerbsbedingungen und Interessenkonflikten – bewähren und sichtbar werden muss.

Aus Stakeholdersicht geht es insbesondere um die Frage der Überprüfbarkeit von CDR entlang verbindlicher Regeln: Inwieweit benötigen wir neue (gesetzliche) Vorgaben und Governance-Standards; welche Begrenzungen sollten wir bewahren oder besser überwinden? Die Diskussion über den Ordnungsrahmen ist notwendig, weil Verantwortung sich nur über gemeinsame Referenzpunkte sinnvoll zuschreiben und kontrollieren lässt.

Aus gesamtgesellschaftlicher Perspektive gibt es Diskursbedarf zu den ethischen CDR-Grundlagen: Wie gehen wir mit grundsätzlichen (Werte-)Konflikten und Dilemmata um, die im Zuge der neuen digitalen Möglichkeiten aufkommen? Die Debatte zur digitalen Ethik ist notwendig, weil wir prinzipielle Richtungsentscheidungen für die Gestaltung von Regeln, Geschäftsmodellen und Wertschöpfungsprozessen treffen müssen: Welche digitalen Optionen wollen wir nutzen und wo ziehen wir Grenzen?

Im Interesse eines gemeinsamen, fundierten und praktisch handlungsleitenden CDR-Verständnisses geht es vor allem darum, den Austausch nicht nur innerhalb, sondern vor allem zwischen diesen drei Perspektiven zu fördern. Denn, sportlich formuliert: Gute

Spiele setzen voraus, dass alle das gleiche Spielverständnis teilen, sich an die Spielregeln halten und ihre Spielzüge darauf aufbauen.

In den kommenden Monaten wird der Krisenmodus sicher die tiefergehende CDR-Debatte überlagern. Zugleich eröffnen sich neue Chancen. Denn die Situation zwingt uns dazu, mit digitalen Lösungen zu experimentieren. Mit Blick auf Chancen und Nebenwirkungen müssen wir indes stets über die Krise hinausdenken. Denn, wie der Historiker Yuval Harari jüngst schrieb: »This storm will pass. But the choices we make now could change our lives for years to come.« Wir werden also am Ball bleiben – mit den Autor:innen, unseren Netzwerken und allen Interessierten.

*Birgit Riess*  
*Bertelsmann Stiftung*

*Dr. Martin von Broock*  
*Wittenberg-Zentrum für Globale Ethik*

# Einführung

83 Autor:innen haben 48 Beiträge für diesen Band geschrieben. Alle Beiträge geben Antworten auf die Frage nach der Verantwortung von Unternehmen im digitalen Wandel. Viele der Texte erörtern mögliche Verbindungen zwischen der gesellschaftlichen Verantwortung von Unternehmen (Corporate Responsibility) und Digitalisierung beziehungsweise digitaler Transformation.

Der Aufruf zu diesem Band war öffentlich und breit angelegt. Geantwortet haben Expert:innen aus Wissenschaft, Unternehmen und Zivilgesellschaft, die aus unterschiedlichen Perspektiven auf das Thema blicken. Sowohl die gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen als auch der digitale Wandel sind Themen, die auf genau diesen Ebenen intensiv diskutiert werden. Insofern trägt der hier entstandene Band zu einer zentralen und aktuellen Debatte unserer Gesellschaft bei.

Das Konzept Corporate Digital Responsibility – deutsch: digitale Unternehmensverantwortung – ist relativ jung und sprachlich an Corporate Social Responsibility angelehnt. Ähnlichkeiten, die über diese sprachliche Verbindung hinausgehen, finden sich nur bedingt in Theorie und unternehmerischer Praxis. Zahlreiche Beiträge dieses Bandes bieten Argumente, die beide Konzepte näher einander zuführen.

Corporate Digital Responsibility, Digitalisierung, digitale Transformation oder digitaler Wandel – definitorisch gab es für die Autor:innen keine Vorgaben: Jede:r legt in dem jeweils eigenen Beitrag die Orientierungspunkte selbst fest. Damit bietet dieser Band unterschiedliche Perspektiven auf die einzelnen Begriffe und spiegelt so den aktuellen Wissensstand zu Corporate Digital Responsibility.

Datenschutz und Datensicherheit, die faire Gestaltung algorithmischer Systeme, der Einsatz Künstlicher Intelligenz und die Zukunft der Arbeit sind die wesentlichen Handlungsfelder in der inhaltlichen Auseinandersetzung um Unternehmensverantwortung im digitalen Wandel. Dieser Band bietet insbesondere eine starke Auseinandersetzung mit Fragen der Unternehmensverantwortung in Bezug auf algorithmische Systeme und den Einsatz Künstlicher Intelligenz. Antworten auf Fragen der Zukunft der Arbeit werden hier in erster Linie aus der Perspektive des einzelnen Menschen gegeben. Somit entfaltet dieser Debattenbeitrag die thematische Landkarte für Corporate Digital Responsibility – ohne Anspruch auf eine vollständige Abdeckung.

48 Beiträge von 83 Autor:innen, das ist viel Text! Jede:r Interessierte soll die Möglichkeit haben, besonders spannende Lesefrüchte für sich herauszupicken. Dafür stehen zu Beginn jedes Kapitels Hinweise zu den einzelnen Beiträgen – die es sich in jedem Fall zu lesen lohnt, um einen Überblick über die zahlreichen Facetten des Themas zu bekommen.

Ob personenbezogene Substantive weiblich, männlich oder neutral geschrieben sind, haben die Schreibenden selbst entschieden. Wird nur eine Schreibweise verwendet, ist dies der besseren Lesbarkeit geschuldet und meint auch die jeweils andere Form.

# CDR und Ethik/Werte

Unternehmensaktivitäten sind nie konfliktfrei. Manche Konflikte sind unvermeidlich, manche sind produktiv – Stichwort Wettbewerb –, manche richten erheblichen Schaden an. Der Kern der digitalen Verantwortung von Unternehmen liegt darin, Schaden zu vermeiden bzw. in jenen Grenzen zu halten, die gesellschaftlich akzeptiert sind: »primum non nocere«. Das schafft die Basis für gegenseitiges Vertrauen. Solch verantwortungsvolles Unternehmenshandeln ist die Grundlage dafür, nachhaltig positive Veränderungen in der Gesellschaft zu bewirken. Unabhängig von der analogen oder digitalen Ebene. Grundlegende Überlegungen zu dem besonderen Wert von Vertrauen im digitalen Wandel stellt Andreas Suchanek an.

Worüber reden wir, wenn wir die Begriffe »Ethik«, »digitale Transformation« und »Unternehmensverantwortung« in einen Sinnzusammenhang bringen? Lesende, die den Einstieg in das Spannungsfeld gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen in der digitalen Transformation suchen und grundlegende Dilemmata in Bezug auf den Einsatz von Technik bzw. Technologien verstehen wollen, lesen den Beitrag »Digitale Ethik und unternehmerische Verantwortung am Beispiel der Automobilbranche« von Wolfgang Gründinger.

Der verantwortungsvolle Einsatz algorithmischer Systeme (AMS) ist eines der derzeit meistdiskutierten Themen, wenn es um die Gestaltung der Digitalisierung zum Wohl der Gesellschaft geht. 44 Leitlinien zum verantwortungsvollen Umgang mit Daten und algorithmischen Systemen zählen und vergleichen Sarah Becker, André Nemat und Marcel Rebbert in ihrem Beitrag »Der Ruf nach operationalisierbarer Ethik – Unternehmensverantwortung in der digitalen Welt«. Die Autoren identifizieren europäische Werte als Grundlage der analysierten Leitlinien und fordern eine bessere Umsetzbarkeit.

Soziale Gerechtigkeit zu fördern, ist ein Ziel unternehmerischer Nachhaltigkeit. Fairness wird als Weg zur sozialen Gerechtigkeit verstanden. Inwiefern automatisierte Entscheidungen fairere Entscheidungsprozesse ermöglichen können und welche Implikationen sich daraus für das Konzept der Corporate Digital Responsibility ergeben, fragen Kevin Baum, Tina Feldkamp, Sophie Henning und Nikolai Käfer sehr detailliert in »Algorithmen und die Grenzen von Fairness«.

Wesentlichkeit ist ein Begriff, mit dem alle CR-Verantwortlichen arbeiten, die nach grundlegenden Werten als Basis für CDR suchen. Für einen überschaubaren Prinzipienkatalog zur digitalethischen Orientierung sprechen sich Robert Ranisch und Lisa Schöttl in ihrem Beitrag »Rebooting Digital Ethics – Limitationen einer prinzipienbasierten CDR« aus. Ähnlich argumentiert Simon Dümpelmann in »Die Autonomie der Nutzer: Kernbestandteil von CDR«.

Manuel Kilian, Pauline Kuss und Philipp Hommelsheim identifizieren drei praxisnahe »Spannungsfelder der Unternehmensverantwortung in einer digitalen Welt«. Wesentlich für die Autoren sind die Autonomie von Individuen versus fremdbestimmtes Subjekt für die Zwecke eines Geschäftsmodells (vgl. auch Christian Thorun und Sara Elisa Kettner, Seite 176), die Einhaltung eines digitalen Rechtsrahmens versus aufgeklärte Eigenverantwortung (vgl. auch Philipp Schreck, Seite 72, und Matthias Uhl, Seite 65) und die universelle Anwendbarkeit digitaler Unternehmensverantwortung versus individuelle Verantwortung.

# CDR: primum non nocere

*Andreas Suchanek*

Digitalisierung schafft in vielfältigster Weise neue Handlungsmöglichkeiten. Für Unternehmen heißt das, dass sich weitreichende Chancen auftun, neue Produkte und Dienstleistungen zu kreieren, einschließlich neuer Möglichkeiten, diese zu produzieren, zu bewerben und zu vertreiben. Dieser an sich zu begrüßende Sachverhalt kann dort zum Problem werden, wo die Folgen der neuen Möglichkeiten Schaden anrichten. Die zentrale These dieses Textes ist, dass der Kern der (digitalen) Verantwortung von Unternehmen darin liegt, diesen Schaden zu vermeiden bzw. in jenen Grenzen zu halten, die gesellschaftlich akzeptiert sind: primum non nocere.

## **Verantwortung von Unternehmen**

Verantwortung kann man sich nicht selbst zuschreiben. Unter Umständen kann man bestimmte Verantwortlichkeiten wählen, indem man Aufgaben übernimmt, eine neue Stelle antritt, ein Unternehmen gründet oder Ähnliches. Doch auch dann ist die Grundlage der übernommenen Verantwortung nicht einfach die Vorstellung des jeweiligen Verantwortungsträgers, sondern es sind die Erwartungen jener, die vom Handeln des Verantwortungsadressaten betroffen sind. Von Zulieferern beispielsweise wird erwartet, dass sie die vereinbarten Vorprodukte zur vereinbarten Zeit in vereinbarter Qualität liefern; von den Empfängern wird erwartet, dass sie pünktlich zahlen. Generell wird von Unternehmen erwartet, dass sie Gesetze einhalten, bestimmte soziale und ökologische Standards beachten sowie die kulturellen und moralischen Werte, die in der jeweiligen Gesellschaft gelten, angemessen in ihrem Handeln berücksichtigen.

In der konkreten Ausprägung können diese Erwartungen auch das übersteigen, was Unternehmen leisten können, etwa wenn es um die Vermeidung jeglicher Kinderarbeit in den Lieferketten oder Emissionsminderungen von Schadstoffen geht. Dann ist es Teil der Verantwortung von Unternehmen, in (Stakeholder-)Dialogen und anderen Formen der Kommunikation zu verdeutlichen, welche Beiträge ihnen möglich und wo Grenzen der Belastbarkeit sind. Am Rande vermerkt sei, dass Unternehmen für einen erfolgreichen Dialog Glaubwürdigkeit benötigen.

Generell gilt: Gesellschaftliche Kooperation beruht darauf, dass ihre Mitglieder den von ihnen berechtigterweise erwarteten Beitrag erbringen – sowohl in Form von Leistungen als auch in Form der Einhaltung bzw. Beachtung gesetzlicher und moralischer Normen und Werte.

Die grundlegendste dieser Erwartungen ist, nicht unberechtigt geschädigt zu werden. Schädigung kann vieles sein: Die Bandbreite reicht von unerwarteten Zusatzkosten, nicht kompensierten Produktschäden oder ausbleibenden Serviceleistungen, die versprochen wurden, über das Eindringen in die Privatsphäre, die Manipulation von Kaufentscheidungen (die die Kundschaft später bereut) oder die Erzeugung von Suchtverhalten bis hin zu Menschenrechtsverletzungen in der Lieferkette, wie sie eher im produzierenden Gewerbe anzutreffen sind. Allgemein formuliert geht es darum, dass Unternehmen um eigener Vorteile willen anderen – Unternehmen oder Menschen – Kosten, Risiken, Nachteile oder tatsächliche psychische oder physische Verletzungen zumuten, deren Vermeidung möglich ist und erwartet werden kann.

Dieses Nichtschädigungsgebot ist nicht absolut formuliert – als solches wäre es im Alltag nicht durchhaltbar. Es ist unvermeidlich, dass Mitarbeiter entlassen werden, dass Unternehmen ihren Konkurrenten Marktanteile abjagen, dass die Umwelt belastet wird – ja sogar, dass Menschen bei ihrer Arbeit gesundheitlichen Risiken ausgesetzt werden. Berechtigt sind solche Handlungen, wenn die Beteiligten wissen, worauf sie sich einlassen, und wenn rechtliche, kulturelle und moralische Normen klären, dass solche Zumutungen legitim sind.

Aus diesen knappen Überlegungen ergibt sich: Die primäre Verantwortung von Unternehmen besteht darin, die legitime Erwartung ihrer Stakeholder, nicht (ohne akzeptable Gründe) geschädigt zu werden, zu respektieren.

Respektieren heißt, diese Erwartungen nach Möglichkeit zu erfüllen – und auch dafür zu sorgen, dass dies geschieht: Unternehmensverantwortung ist buchstäblich zu organisieren. Können bestimmte Erwartungen indes mal nicht erfüllt werden – was realistischerweise immer vorkommen kann –, heißt respektieren, dass man akzeptable Antworten gibt, warum es im Einzelfall nicht möglich ist. Dieses Verständnis schließt eine Klärung ein, welche Erwartungen, die an Unternehmen gerichtet werden, als legitim gelten können und welche nicht. Dieser Punkt ist deshalb wichtig, weil es verschiedene Formen unangemessener Erwartungen geben kann, sei es, weil die betreffenden Stakeholder nicht genau einschätzen können, was Unternehmen – unter gegebenen Markt- und sonstigen Bedingungen – zugemutet werden kann, sei es, weil die Stakeholder aus opportunistischem Eigeninteresse den Unternehmen Leistungen abverlangen (Erzielung hoher Renditen, Schnäppchenpreise etc.), die diese nicht erbringen können, ohne an anderer Stelle unverantwortlich zu werden, etwa durch Externalisierung sozialer oder ökologischer Kosten.

## **Verantwortung und Vertrauen**

Nun mag man fragen, warum es aus Unternehmenssicht rational sein sollte, die legitimen Erwartungen der Stakeholder zu erfüllen. Denn dies ist unzweifelhaft mit Kosten verbunden. Kurzfristig lassen sich Gewinne steigern, wenn man gesetzliche Vorschriften umgeht, soziale und ökologische Standards so niedrig wie möglich ansetzt oder Versprechen nur dann einhält, wenn es unvermeidlich ist. Anders gesagt: Kurzfristig ist es oft vorteilhaft, unverantwortlich zu handeln – aber eben nur kurzfristig. Längerfristig erweist sich eine solche Strategie oft genug als problematisch, nicht nur für die Betroffenen, sondern auch für die Unternehmen. Weil solch unverantwortliches Handeln enttäuschte Erwartungen und in der Regel Schädigungen anderer bedeutet, müssen Unternehmen mit Folgen rechnen, insbesondere künftigen Kosten in Form von Strafzahlungen, Kompensationen,



Rechtsklagen, Reputationsverlusten und Ähnlichem mehr. Vielleicht sogar noch entscheidender ist der Verlust eines der wichtigsten Vermögenswerte für nachhaltige Wertschöpfung: der Verlust der Vertrauenswürdigkeit als verlässlicher Kooperationspartner.

Positiv formuliert ist verantwortliches Handeln eine Investition in künftige, vertrauensvolle Kooperation (ausführlich hierzu Suchanek 2015; vgl. auch Martin von Broock in diesem Band). Vertrauensvoll ist eine Kooperation, wenn sich beide Seiten darauf verlassen können, dass sie vom jeweils anderen nicht unberechtigt geschädigt – übervorteilt, benachteiligt, ausgebeutet etc. – werden können.

## **Corporate Digital Responsibility**

Was bedeutet all das im Kontext der Digitalisierung? Gibt es spezifische Erwartungen an – und daraus folgende Verantwortlichkeiten von – Unternehmen im Umgang mit digitalen Informationen, Medien, Prozessen und so weiter? Tatsächlich zeigt sich hier beträchtlicher Klärungsbedarf, der auch der Grund dafür sein dürfte, warum sich mit dem Begriff »CDR« ein eigenes Konzept in der öffentlichen (Fach-)Diskussion dafür herausgebildet hat. Das ist kein Wunder, da die konkreten Handlungsmöglichkeiten und deren Folgen oft noch wenig erprobt und daher unklar sind. Kein Unternehmen weiß beispielsweise vorher genau, worauf es sich bei einer digitalen Transformation interner Prozesse und Strukturen einlässt.

Umso wichtiger ist es, worauf man achtet, wenn es darum geht, die vielfältigen Möglichkeiten der Digitalisierung zu nutzen, beispielsweise den Einsatz von Algorithmen in der Produktion, im Vertrieb oder in der Personalauswahl, die Umstellung auf verstärktes Online-Geschäft oder die vermehrte Nutzung sozialer Medien in der Ansprache primärer Stakeholder etc. Welche Folgen damit verbunden sein können, zeigt etwa der Abgasskandal in der Automobilindustrie, bei dem ein Teil der Problematik in der Komplexität der Software steckt – und den damit verbundenen Möglichkeiten der Manipulation. Ein anderes Problem sind nicht intendierte Folgen: Viele Pioniere der Digitalisierung waren erfüllt von dem Gedanken, die Welt mit ihren (digitalen) Innovationen besser zu machen – um später ernüchtert festzustellen, welche schädlichen Nebenwirkungen sie mitgeschaffen hatten (Kulwin 2018).

Es gibt viele Beispiele dafür, dass die oft naheliegenden Vorteile, die durch die Nutzung digitaler Optionen entstehen – Effizienzgewinne durch die digitale Transformation von Unternehmensprozessen, präzisere Kundenansprache durch die Verarbeitung von einschlägigen Daten, Vernetzung durch Plattformen etc. –, neben den erwünschten auch indirekte, nicht intendierte und unerwünschte Folgen zeitigen: Verdrängung etablierter Prozesse und einiger ihrer positiven Wirkungen, neue Abhängigkeiten und Risiken, neue Missbrauchsmöglichkeiten und vieles andere mehr.

Die Lösung kann offensichtlich nicht darin bestehen, pauschal auf die Nutzung digitaler Möglichkeiten zu verzichten. Doch kann an all jene, die diese digitalen Möglichkeiten entwickeln, anbieten und einsetzen, die legitime Erwartung gestellt werden, dass sie nicht nur auf die Vorteile schauen, sondern immer auch systematisch nach möglichen schädigenden Wirkungen Ausschau halten und diese zu vermeiden trachten – bzw. dass sie erklären können, warum sie diese Schädigungen für zumutbar oder gerechtfertigt halten. Um es noch einmal zu betonen: Dies ist nichts, was sich die Unternehmen aussuchen können – es ist der Kern ihrer Verantwortung, es ist der Kern von CDR.

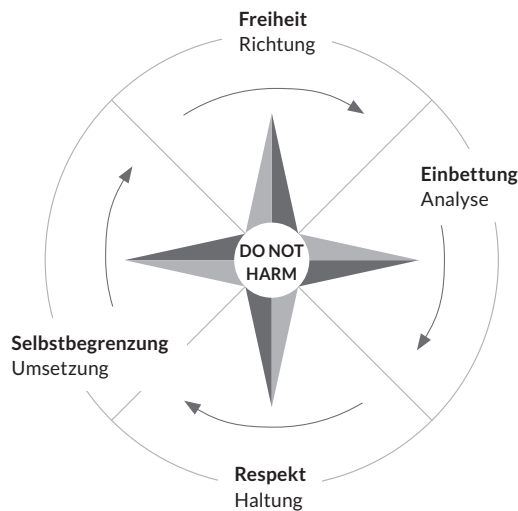
Das nachfolgend vorgestellte Konzept – der ethische Kompass – dient dazu, dieses Verständnis zu substantzieren und Brücken für die Umsetzung anzubieten.

## Der ethische Kompass

Der ethische Kompass wurde im Reformationsjahr 2017 am Wittenberg-Zentrum für Globale Ethik im Diskurs mit Führungskräften, Wissenschaftlern, Studierenden und anderen Gesprächspartnern erarbeitet. Er kann verstanden werden als Orientierung für die Erarbeitung eines individuellen moralischen Kompasses, sei es für eine Person, sei es für korporative Akteure wie Unternehmen. Im Zentrum des Kompasses steht eben jenes Prinzip, von dem bereits die Rede war: das Gebot der Nichtschädigung. Dieses Gebot ist die vermutlich allgemeinste ethische Orientierung in der Menschheitsgeschichte und basiert auf einer elementaren Eigenschaft jedes Menschen: seiner Verletzlichkeit, die unter anderem das Thema »Vertrauen« – als Erwartung, dass die eigene Verletzlichkeit nicht von anderen ausgenutzt wird – so wichtig werden lässt.

Der Kompass entspricht einem normalen Kompass hinsichtlich der Funktion, Orientierungshilfe zu geben. Indes können seine vier Elemente nicht als unterschiedliche Richtungen gedeutet werden, sondern stellen eher einen (dauerhaften) Prozess dar.

**Abbildung 1: Der ethische Kompass**



Quelle: Wittenberg-Zentrum für Globale Ethik

Der Ausgangspunkt ist Freiheit und damit die Frage: Wie kann die eigene Freiheit so genutzt werden, dass es den eigenen Zielen dient und zugleich den berechtigten Erwartungen all jener gerecht wird, die von diesem Freiheitsgebrauch betroffen sind? Im CDR-Kontext geht es hier um die vielfältigen Freiheiten, die die Digitalisierung bietet: Informationsbeschaffung und -verwendung, neue Formen der Kommunikation, insbesondere in der Werbung, Einsatz von Algorithmen, neue Geschäftsmodelle, optimierte Logistik etc.

Doch aus dem Gebrauch dieser (neuen) Freiheiten resultieren nicht nur die intendierten Ergebnisse, sondern auch Nebenwirkungen, die eben auch schädlicher Art sein können: Suchtverhalten, Stress aufgrund der Erwartung ständiger Erreichbarkeit, Kontrollver-

lust und Selbstentmächtigung, Datenmissbrauch, Gefährdung der Privatsphäre, nicht nachvollziehbaren Selektionsprozessen ausgesetzt sein, Informationsüberlastung, Belastung sozialer Beziehungen, Gefährdung der Demokratie und anderes mehr.

Der nächste, zweite Schritt im Kompass ist der Analyse solcher Nebenwirkungen gewidmet. Unter dem Stichwort »Einbettung« geht es darum, den Blick auf solche Nebenwirkungen zu richten und zu verstehen, wie der eigene Freiheitsgebrauch eingebettet ist in die Wirklichkeit, in die Zeit- und die Sozialdimension. Das beginnt damit, auf diese Fragen überhaupt systematisch zu achten (»awareness«) und ihre Relevanz zu erkennen, und kann vielfältige Formen von Analysen (Folgenabschätzung, Risiken, Szenariotechniken etc.) einschließen.

Im dritten Schritt geht es darum, die Vor- und Nachteile des Gebrauchs der Freiheiten zu bewerten. Der ethische Kompass gibt hier die Orientierung, dabei Respekt als Grundwert zu nehmen, also die legitimen Erwartungen aller Betroffenen – nicht ohne gute Gründe Nachteile zu erleiden – angemessen ins eigene Kalkül einzubeziehen. Das bringt beispielsweise mit sich, die eigene Kundschaft nicht darauf zu reduzieren, Quelle von Einkünften – oder Daten – zu sein, die man versucht, dahingehend zu manipulieren, dass diese Quelle möglichst reichhaltig sprudelt, sondern das Recht der Selbstbestimmung der Kunden zu respektieren.

Doch reicht es nicht, solche Werte zu proklamieren und auf Webseiten oder in Broschüren bzw. Codes explizit zu formulieren. Denn das sind zunächst nur Worte. Ob daraus tatsächlich gelebte Werte werden, zeigt sich im vierten Schritt: der Umsetzung im Handeln bzw. in der Gestaltung der Handlungsbedingungen, das heißt Vorkehrungen zu treffen, sein eigenes Handeln dort zu begrenzen, wo sonst (unberechtigte) Schädigungen verursacht würden. Man kann auch von der Vermeidung relevanter Inkonsistenzen zwischen berechtigten Vertrauenserwartungen an ein Unternehmen und dessen tatsächlichen Handlungen und deren Folgen sprechen (hierzu ausführlich Suchanek 2015).

Welche Werte man tatsächlich hat, zeigt sich in den Investitionen, die man für deren Umsetzung zu tätigen bereit ist. Ist das Unternehmen bereit, Kosten auf sich zu nehmen – statt sie zu externalisieren – oder auf Gewinne dort zu verzichten, wo diese mit illegitimen Schädigungen Dritter einhergehen?

Im Kontext der Digitalisierung gibt es Fälle, in denen die Anwendung des ethischen Kompasses relativ klar ist:

- die eigene Nutzung erworbener Daten dort begrenzen, wo sie missbräuchlich wird
- die wechselseitigen Erwartungen klären, wenn digitale Kommunikation grenzenlose Erreichbarkeit zu ermöglichen scheint – und genau dadurch erheblichen Stress bedingen kann
- Standards, die zu erfüllen sind, etablieren und klären, um auf einer Online-Plattform aktiv sein zu dürfen
- »ethical hacking«-Spezialisten einsetzen, um die (berechtigte Erwartung der) Sicherheit eigener digitaler Systeme zu erhöhen

In anderen Fällen wird ein einzelnes Unternehmen keine wirksame Begrenzung potenziell schädlicher Handlungen durchsetzen können, weil es damit rechnen muss, dass andere Unternehmen diese Spielräume ausnutzen. Dann kann Selbstbegrenzung nur kollektiv erreicht werden: durch Regulierung, Gesetze und Verordnungen, möglicherweise auch kollektive freiwillige Selbstverpflichtungen (vgl. auch Philipp Schreck in diesem Band).

Nicht selten ist auch noch gar nicht klar, welche Schädigungen eintreten können bzw. wie sie sich wirksam begrenzen lassen. Das kann etwa darin begründet sein, dass mögliche Schädigungen nicht von dem Unternehmen direkt verursacht werden, sondern erst durch den missbräuchlichen Nutzen der von ihm bereitgestellten Produkte und Dienstleistungen, etwa wenn Nutzer digitale Plattformen verwenden, um rechtsextreme Inhalte zu verbreiten oder Inhalte, die die Rechte von Kindern verletzen. Hier gibt es diverse Grauzonen, deren Auslotung oft alles andere als einfach ist.

## Schlussbemerkung

Eine Selbstbegrenzung, wie sie im ethischen Kompass gefordert wird, ist als Investition in Vertrauen anzusehen. Gerade weil Digitalisierung so viele Möglichkeiten der Manipulation eröffnet – von Informationen und Bildern etc. und damit von Wahrnehmungen und daraus folgenden Handlungen –, ist Vertrauen zu einem zentralen Thema geworden. Der Kern von Vertrauen wiederum ist die Erwartung der Vertrauensgeber, nicht (ohne allgemein zustimmungsfähige Gründe) geschädigt zu werden. CDR bedeutet daher: *primum non nocere*.

*Prof. Dr. Andreas Suchanek* ist Inhaber des Dr. Werner Jackstädt-Lehrstuhls für Wirtschafts- und Unternehmensethik an der HHL Leipzig Graduate School of Management und Vorsitzender der Stiftung des Wittenberg-Zentrums für Globale Ethik. Ihn beschäftigt, wie man den Blick für das Wesentliche in einer zunehmend unübersichtlichen Welt wahren und die alltäglichen Beiträge für ein gelingendes Zusammenleben motivieren kann.

*Andreas.suchanek@hhl.de*

## Quellen

Kulwin, Noah (2018). »The Internet Apologizes ...«. <http://nymag.com/intelligencer/2018/04/an-apology-for-the-internet-from-the-people-who-built-it.html> (Download 3.4.2020).  
Suchanek, Andreas (2015). *Unternehmensethik. In Vertrauen investieren*. Tübingen.

# Digitale Ethik und unternehmerische Verantwortung am Beispiel der Automobilbranche

*Wolfgang Gründinger*

Wagen wir ein Gedankenexperiment: Stellen Sie sich vor, Sie wurden in den Vorstand eines Automobilherstellers berufen und sind dort für die Unternehmensethik verantwortlich. In den Zeiten vor der digitalen Transformation waren Sie verantwortlich für die Kontrolle der Lieferketten beim Abbau von Rohstoffen in Entwicklungsländern, für Umweltschutz und soziale Standards. Jetzt, seit der digitale Wandel auch die Automobilbranche erreicht hat, stellen sich neue Herausforderungen an Ihren Job. Entscheidungen, mit denen Sie bislang nicht gerechnet hätten.

Eine solche Herausforderung hat Sie soeben aus Ihrer Entwicklungsabteilung erreicht: Die Bereichsleiterin Ihres Entwicklungsteams schreibt Ihnen eine Nachricht und möchte wissen, wie sie das erste Modell des neuen selbstlenkenden Autos programmieren soll. Wenn das Fahrzeug ohne einen Menschen am Lenkrad auskommt, was soll es dann machen: Soll es das Tempolimit immer genau einhalten? Oder darf es auch mal sieben Kilometer pro Stunde zu schnell fahren? Oder soll es auch mit 150 km/h über die Landstraße brettern dürfen, wenn der Fahrer das so will? Und wenn ja: Sollte der Bordcomputer dann jede Überschreitung des Tempolimits automatisch nach Flensburg melden? Wie würden Sie entscheiden?

In den Diensten der Verkehrssicherheit mag eine strikte Abriegelung durchaus vorstellbar sein. Die Straßenverkehrsordnung gibt es ja nicht ohne Grund – sie ist da, um Unfälle zu verhindern. Und weil alle sich an die Regeln halten sollen, könnten Sie kraft Ihrer Vorstandsposition verfügen, dass die von Ihnen hergestellten Fahrzeuge sich genau ans Tempolimit halten müssen.

Wenn Sie sich so entschieden haben, würde Ihnen jedoch die Ethik-Kommission Automatisiertes und Vernetztes Fahren widersprechen, die vom Bundesverkehrsministerium eingesetzt wurde. Denn die sagt: Es gehört auch zur Freiheit des Menschen, unvernünftig zu handeln – oder zumindest die bloße Möglichkeit dazu zu haben, ohne diese Möglichkeit am Ende tatsächlich zu nutzen. In den Worten der Kommission: »Ausdruck der Autonomie des Menschen ist es, auch objektiv unvernünftige Entscheidungen wie eine aggressivere Fahrhaltung oder ein Überschreiten der Richtgeschwindigkeit zu treffen. Dabei würde es dem Leitbild des mündigen Bürgers widersprechen, würde der Staat weite Teile des Lebens zum vermeintlichen Wohle des Bürgers unentrinnbar durchnormieren und abweichendes Verhalten sozialtechnisch bereits im Ansatz unterbinden wollen. Solche absolut gesetzlichen Sicherheitszustände können trotz ihrer unbestreitbar guten Zwecke die Grundlage einer humanen, freiheitlichen Gesellschaft untergraben. [...] Es besteht keine ethische Regel, die Sicherheit immer vor Freiheit setzt« (BMVI 2017: 20).

Etwaige technische Voreinstellungen müssten daher dem Individuum ein sogenanntes Overruling erlauben, also die Möglichkeit, in eigener Verantwortung die Abriegelung zu übergehen. So fordert es die Kommission. Würden Sie ein solches Overruling in das Auto einbauen? Aber was, wenn das Auto dann zu schnell fährt und einen Unfall verursacht? Wie könnten Sie das begründen?

## **Weitere Gewissensfragen beim automatisierten Fahren**

Die Chefin Ihrer Entwicklungsabteilung sendet Ihnen tags darauf eine weitere Anfrage. Nun möchte sie gern von Ihnen wissen, wie sich das selbstlenkende Fahrzeug in einer unlösbaren Unfallsituation verhalten soll. In Computersimulationen habe das Programmiererteam bereits ein paar Szenarien getestet und wolle nun wissen, wie man die Algorithmen trainieren solle: Wenn eine ältere Dame die Straße überquert und man ausweichen muss, dann aber ein spielendes Kind auf dem Gehweg am rechten Straßenrand überfahren würde – wohin soll das Auto lenken? Oder soll das Auto nach links steuern, wo es dann aber über eine Klippe ins Meer stürzen würde – samt allen Insassen? Würde ein Kunde überhaupt ein Auto kaufen, das sein Leben mit solch berechnender Gefühlskälte opfern würde?

Vor eine solche Frage gestellt, würden Sie sich vielleicht an Ihr Studium der Rechtsphilosophie erinnern. Denn diese Dilemma-Situation ist nicht neu, sondern wurde schon vor über 2000 Jahren im antiken Griechenland im Schiffbrüchigen-Dilemma diskutiert (Cicero 1986: 3,89): damals am Beispiel einer Planke, die nur einen Schiffbrüchigen retten kann, sodass ein anderer geopfert werden muss. In den 1950er-Jahren beschäftigte sich die juristische Literatur dann mit dem Weichensteller-Fall (Welzel 1951; Thomson 1976), bei dem ein Bahnarbeiter einen Güterzug auf ein anderes Gleis umleitet, um eine Kollision mit einem voll besetzten Personenzug zu vermeiden, aber dafür das Leben einiger Gleisarbeiter opfern muss. Und auch damals gab es keine überzeugende Lösung.

Das Bundesverfassungsgericht hat 2006 in seinem Urteil zum Luftsicherheitsgesetz nochmals bekräftigt, dass das Grundgesetz verbietet, Menschenleben gegeneinander aufzuwiegen und die einen für die anderen zu opfern (BVerfG 2006). Im konkreten Fall ging es darum, ob der Staat ein von Terrorkommandos entführtes Passagierflugzeug abschießen darf – beispielsweise wenn die Maschine in ein Fußballstadion oder auf ein Atomkraftwerk zusteuert. Auch die Anzahl der zu rettenden Menschen darf dabei keine Rolle spielen, so das Gericht, denn es stehe nicht dem Staat zu zu entscheiden, wer überleben dürfe und wer nicht.

Die bereits erwähnte Ethik-Kommission Automatisiertes und Vernetztes Fahren war ebenfalls etwas ratlos. Aber ihr Abschlussbericht weist darauf hin, dass bei der Programmierung von Algorithmen für autonome Fahrzeuge die Identität der möglichen Unfallopfer noch nicht feststeht (BMVI 2017: 17–18). Die Entscheidung über die zu opfernden Menschenleben würde also nicht konkret und ad hoc gefällt, sondern abstrakt und ex ante. Anders also als beim Abschuss eines Flugzeugs, bei dem die Behörden sich in jedem Fall bewusst entscheiden müssen, ob sie nun die Passagiere töten, um die Fußballfans zu retten.

Eine Programmierung, welche die Zahl der Opfer reduziert, könnte mit der Menschenwürde vereinbar sein, argumentierte die Kommission unter Leitung des früheren Verfassungsrichters Udo di Fabio vorsichtig. Zu einer endgültigen Bewertung hat sich die Kommission nicht durchringen können. Sie unterstrich aber, dass in keinem Fall einzelne

Menschenleben qualifiziert werden dürfen – das Leben eines Kindes sei genauso viel wert wie das eines älteren oder eines kranken Menschen. Eine Kategorisierung nach bestimmten Merkmalen wie Geschlecht oder Alter verbiete sich demnach, eine allgemeine Zielausrichtung zur Minderung der Zahl der Opfer sei aber ethisch möglicherweise zulässig.

Das Urteil der meisten Menschen wäre dagegen ziemlich eindeutig, wie ein etwas makabres Experiment eines Forschungsteams des Massachusetts Institute of Technology (MIT) zeigt. Im Fragebogen »Moral Machine« können Testpersonen entscheiden, wen sie töten würden, wenn es zum unvermeidbaren Crash käme: eine Katze oder einen Menschen, eine schwangere Frau oder einen obdachlosen Mann, zwei Insassen oder drei Fußgänger etc. Die meisten Teilnehmenden haben demnach deutliche Präferenzen, wen sie retten würden: lieber Menschen als Tiere, lieber mehr Menschenleben als weniger, lieber Jüngere als Ältere und lieber Frauen als Männer (Awad et al. 2018). Ob Sie sich als Autohersteller aber wirklich daran orientieren sollten?

Zum Glück sind all diese Szenarien lediglich theoretische Gedankenspiele, die in der Realität praktisch nie vorkommen. Die Unfallforschung des Allianz Zentrums für Technik (AZT) hat detaillierte Analysen von über 30.000 Unfällen mit Sach- und Personenschaden seit 2008 durchgeführt. Dabei wurde keine einzige (!) Dilemma-Situation gefunden. Derartige Situationen sind also sehr seltene Ereignisse, obgleich nicht vollständig auszuschließen (Gwehenberger 2018). Sie stellen Extremfälle dar und wären auch nicht zu lösen, wenn ein Mensch am Lenkrad säße. Es ist daher wenig sinnvoll, die Ethik von Algorithmen ausgerechnet und immer wieder am Beispiel von Dilemmata beim autonomen Fahren zu diskutieren.

Als Vorstand können Sie Ihrem Entwicklungsteam daher leider kaum klare Anweisungen geben. Zu verworren ist die Situation. Dilemma-Situationen sind per definitionem nicht zu lösen – deswegen heißen sie ja auch so: Dilemma. In jedem Fall muss das Auto in einer drohenden Unfallsituation scharf bremsen, die Spur halten und die Kollision maximal verzögern, um die Unfallfolgen zu minimieren. Ein Computer kann deutlich schneller und stärker bremsen als ein Mensch. Das würde den Aufprall abschwächen und damit den möglichen Schaden zumindest reduzieren. Eine solche Regel muss dem Fahrzeug im maschinellen Lernen durch zielgerichtete Gestaltung von Trainingsdaten und Simulationen antrainiert und in Tests geprüft werden.

Jedes Jahr kommen in Deutschland über 3.000 Menschen im Straßenverkehr ums Leben (Statistisches Bundesamt 2018). Davon sind rund 90 Prozent auf menschliches Versagen zurückzuführen – wie zu hohe Geschwindigkeit, zu geringer Sicherheitsabstand zum vorausfahrenden Fahrzeug oder Unaufmerksamkeit –, während nicht mal ein Prozent durch technische Mängel verursacht wurden (Statistisches Bundesamt 2015). Automatisiertes Fahren bietet daher die Chance, die Zahl der Toten im Straßenverkehr drastisch zu reduzieren. Und daher könnten Sie auch fragen: Ist es gerechtfertigt, auf automatisiertes Fahren zu verzichten, wenn Tausende Menschenleben gerettet werden könnten?

## **Telematik-Tarife in der Kfz-Versicherung**

Spinnen wir das Gedankenexperiment noch etwas weiter: Ein Versicherungsunternehmen kommt auf Sie zu und möchte mit Ihnen als Autohersteller eine Kooperation schließen. Die Idee: Wer umsichtig fährt, wird mit einem Bonus belohnt (»Pay-as-you-drive«: »Bezahle, wie du fährst«). Ein im Auto installierter Datenspeicher (Blackbox) soll dafür das



Fahrverhalten aufzeichnen und die Daten an die Versicherung übermitteln, unter Voraussetzung der aktiven Zustimmung zur Datenübertragung. Wollen, sollten, dürfen Sie die Partnerschaft eingehen?

In den Medien lesen Sie häufig von solchen Tarifen in der Krankenversicherung, wo manche fürchten, dass Smartphones und Wearables (oder sogar Genanalysen oder andere Datenbestände) zu einer Rundumüberwachung durch die Versicherungen führen und dann die Tarife für Menschen mit vorbildlichem Lebenswandel gesenkt, aber für Menschen mit gesundheitlichen Lasten erhöht werden: Das Smartphone meldet, Sie sind nur 5.000 statt 10.000 Schritte gelaufen? Schon würde der Beitrag erhöht. Solche verhaltensbasierten Tarife sind in der Krankenversicherung allerdings strikt verboten. Nur ein paar Anreize für Prävention dürfen Versicherungen in eng begrenztem Rahmen setzen.

Wie ist das bei einem Automobilhersteller? Darf der Ihre Daten an die Kfz-Versicherung übermitteln?

Im Unterschied zur Krankenversicherung sind in der Kfz-Versicherung individuelle Faktoren bei der Prämienberechnung gesellschaftlich allgemein akzeptiert. Der Tarif richtet sich seit jeher nach diversen persönlichen Merkmalen (wie Alter, Beruf, Fahrleistung, Wohnbezirk) sowie Kriterien zum Auto und hebt dabei sehr stark auf das Individuum ab. So zahlen junge Menschen eine deutlich höhere Prämie – allein aufgrund ihres Alters (GDV 2016). Gerade für junge Menschen, die sonst hohe Beiträge zahlen müssen, kann ein solcher Telematiktarif deutliche Einsparungen bringen.

Ein soziales Umverteilungsziel, wie bei der gesetzlichen Krankenversicherung, ist der Kfz-Versicherung fremd. Die Solidargemeinschaft hebt allein auf die kollektive Versicherungslogik ab. Im Unterschied zur Krankenversicherung hat der bzw. die Einzelne die von ihm bzw. ihr verursachten Schäden im Straßenverkehr vorwiegend selbst in der Hand und wird auch durch eher individualisierte Tarife kaum in den Freiheitsrechten beschnitten, so die Ansicht der bereits erwähnten Ethik-Kommission des Bundesverkehrsministeriums. Telematiktarife bei Kfz-Versicherungen hält die Kommission daher im Rahmen einer Güterabwägung für vertretbar (BMVI 2017: 20). Wenn es der Halter bzw. die Halterin des Fahrzeugs möchte (also die Zustimmung gibt – das sogenannte Opt-in), dürfen Sie als Autohersteller also die Daten an die Versicherung weiterleiten.

## **Wer sollte entscheiden – Unternehmen oder Politik?**

Sie sehen: Bei ethischen Fragen digitaler Technologien können Unternehmen nicht im luftleeren Raum entscheiden. Sie agieren in einem Diskurs, der teils schon Jahrtausende alt ist – auch wenn sich manche Fragen durch die Digitalisierung unter neuen Vorzeichen stellen, vielleicht überhaupt erst relevant werden. Ihre wirtschaftliche Tätigkeit wird begrenzt und geleitet durch Gewohnheiten, Gesetze und Gerichte.

Versetzen Sie sich noch einmal in die Rolle des Vorstands eines Automobilproduzenten: Wollen Sie wirklich über ethische Grundsätze urteilen? Und sollten Sie überhaupt solche Fragen entscheiden (dürfen)?

Privatwirtschaftliche Unternehmen sind oft nicht die richtigen Akteure, um ethische Antworten zu geben, die eine gesamte Gesellschaft betreffen. Sie brauchen Rahmenbedingungen, unter denen sie selbst und ihre Wettbewerber ihre Tätigkeit ausrichten können, ganz im Sinne der Tradition marktwirtschaftlicher Ordnungspolitik, die sich nicht in bloßen Verboten erschöpft oder den Raum für Innovationen beschneidet, sondern vor allem



ökonomische Verzerrungen korrigiert und die richtigen Anreize und Impulse für technologische Entwicklung setzt. Dafür braucht es einen gesellschaftlichen Diskurs zwischen Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Zivilgesellschaft (vgl. ausführlich BVDW 2019).

*Dr. phil. Wolfgang Gründinger*, Jahrgang 1984, ist führender Zukunftslobbyist, Digitalinnovator und Generationenerklärer. Mehrere Jahre begleitete er den Aufbau des Ressorts Digitale Transformation im Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW). Er ist European Digital Leader des World Economic Forum, Mitglied im Gesprächskreis »Digitalität und Verantwortung« von Facebook Deutschland, assoziiertes Mitglied im Think Tank 30 des Club of Rome, Responsible Leader der BMW Foundation und absolvierte die Internet Leadership Academy der Oxford University. Er setzt sich ein für einen gesellschaftlichen Diskurs über ethische Fragen der digitalen Transformation. [gruendinger@googlemail.com](mailto:gruendinger@googlemail.com)

## Quellen

- Awad, Edmond, Sohan Dsouza, Richard Kim, Jonathan Schulz, Joseph Henrich, Azim Shariff, Jean-François Bonnefon und Iyad Rahwan (2018). »The Moral Machine experiment«. *Nature* (563). 59–64.
- BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2017). *Ethik-Kommision Automatisiertes und Vernetztes Fahren*. Bericht. Berlin.
- BVDW – Bundesverband Digitale Wirtschaft e.V. (2019). *Mensch, Moral, Maschine. Digitale Ethik, Algorithmen und Künstliche Intelligenz*. Berlin. [www.bvdw.org/fileadmin/bvdw/upload/dokumente/BVDW\\_Digitale\\_Ethik.pdf](http://www.bvdw.org/fileadmin/bvdw/upload/dokumente/BVDW_Digitale_Ethik.pdf) (Download 24.3.2020).
- BVerfG – Bundesverfassungsgericht (2006). Luftsicherheitsgesetz. Urteil. 1BvR 357/05. 15.2.2006.
- Cicero, Marcus Tullius (1986). *De officiis. Vom pflichtgemäßen Handeln*. Stuttgart.
- GDV – Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (2016). »So setzt sich der Versicherungsbeitrag für einen Pkw zusammen«. 17.8.2016. [www.gdv.de/de/themen/news/so-setzt-sich-der-versicherungsbeitrag-fuer-einen-pkw-zusammen-11804](http://www.gdv.de/de/themen/news/so-setzt-sich-der-versicherungsbeitrag-fuer-einen-pkw-zusammen-11804) (Download 24.3.2020).
- Gwehenberger, Johann (2018). E-Mail an den Autor. 31.1.2018.
- Statistisches Bundesamt (2015). Verkehrsunfälle 2014. 8 (7) 2015.
- Statistisches Bundesamt (2018). »0,9 % weniger Verkehrstote im Jahr 2017«. Pressemitteilung (063) vom 27.2.2018.
- Thomson, Judith (1976). »Killing, Letting Die, and the Trolley Problem«. *Monist: An International Quarterly Journal of General Philosophical Inquiry* (59). 204–217.
- Welzel, Hans (1951). »Zum Notstandsproblem«. *Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft* (63). 47–56.

# Der Ruf nach operationalisierbarer Ethik – Unternehmensverantwortung in der digitalen Welt

*Sarah J. Becker, André T. Nemat, Marcel Rebbert*

Digitale Produkte und Dienstleistungen sind allgegenwärtig und aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken. Ob im Handel, in der Arbeitswelt oder im Privatleben: Wir alle wollen von digitalen Innovationen profitieren, die unsere Gesellschaft einfacher, sicherer und gesünder machen. Doch um zukünftig weitere Durchbrüche zu erzielen, wird eine Fülle an Daten benötigt.

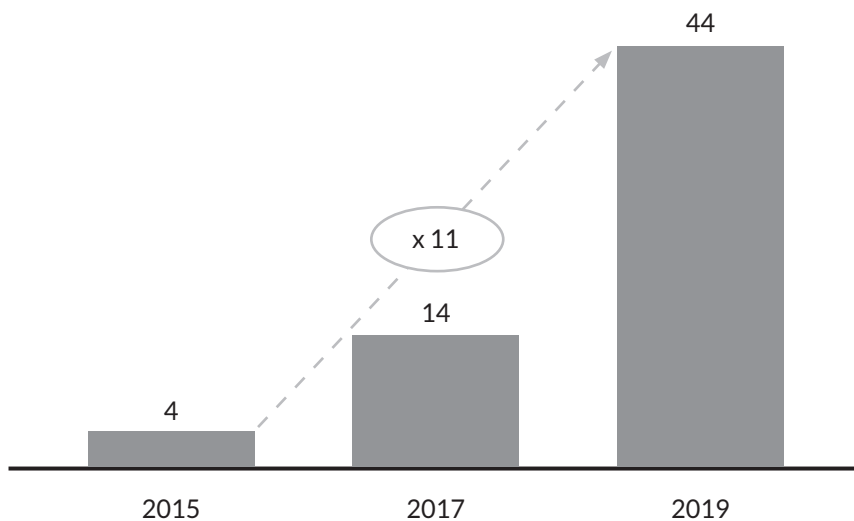
Aus diesem Grund können wir aktuell beobachten, dass in allen Lebensbereichen Daten gesammelt werden – nicht selten ohne einen direkten monetären Benefit. So können etwa Nutzer kostenlos auf digitale Services zugreifen und bezahlen im Gegenzug mit persönlichen Daten wie dem Nutzungsverhalten, dem Standortverlauf, den persönlichen Interessen etc. Die dauerhafte Bereitstellung solcher digitalen Angebote im Austausch gegen Daten ist jedoch nicht nachhaltig. Neben neuen Playern wie Start-ups mit digitalen Lösungen stehen auch Unternehmen traditionsreicher Branchen unter Druck, datengetriebene Geschäftsmodelle für sich zu identifizieren. Doch während viele Unternehmen noch damit beschäftigt sind, vorhandene Daten zusammenzuführen und Interoperabilitätsprobleme zu lösen, sehen sie sich gemeinsam mit Vertretern aller Branchen bereits neuen Herausforderungen gegenüber: Aufgrund der weitreichenden Aussagekraft von Daten, etwa über Individuen und deren Verhalten oder auch über interne Geschäftsprozesse, müssen Unternehmen sich zunehmend um ein verantwortungsbewusstes Handeln in der digitalen Welt Gedanken machen.

So werfen medienwirksame Ereignisse wie der Skandal um Facebook und Cambridge Analytica oder auch der weitaus weniger populäre Fall über Googles Projekt »Nightingale« die Frage auf, wie Unternehmen mit den Daten ihrer Nutzer umgehen und welche Algorithmen zum Einsatz kommen sollten. Im Projekt »Nightingale« kooperiert Google mit dem US-Klinikbetreiber Ascension, um die Daten von 50 Millionen Patienten mithilfe von Algorithmen durchsuchbar zu machen. Die Patienten können dieser Weitergabe ihrer Daten nicht widersprechen (golem.de 2019). Für Unternehmen wird es daher zunehmend schwieriger, die resultierenden Risiken digitaler Innovationen und Geschäftsmodelle abzuschätzen. In diesem Kontext steht die Verantwortung von Unternehmen heute mehr denn je im Mittelpunkt der aktuellen öffentlichen Diskussionen.

Seit Kurzem erlebt der verantwortungsbewusste Umgang mit Daten und algorithmischen Systemen durch Unternehmen unter dem Stichwort »digitale Ethik« einen Aufschwung. So sind allein seit 2015 in Europa bereits rund 44 Veröffentlichungen zu freiwilligen Ethikleitlinien entstanden, die u.a. der Orientierung von Unternehmen in der digitalen Welt dienen sollen. Besonders bezeichnend für die Aktualität des Themas ist,

dass sich jetzt ein sprunghafter Anstieg dieser digitaletischen Leitlinien erkennen lässt: Allein in den Jahren 2018 und 2019 sind 30 neue Leitlinien entstanden. Sie haben das Ziel, mit dem Rückgriff auf eine Vielzahl von Werten Unternehmen beim verantwortungsbe-  
wussten Umgang mit Daten und algorithmischen Systemen anzuleiten. Die Frage ist, in-  
wiefern sich diese bestehenden ethischen Leitlinien dazu eignen, von Unternehmen in die  
Praxis umgesetzt zu werden und so den Weg zu einer möglichen Selbstregulierung zu  
ebnen. Dazu hat das Institute for Digital Transformation in Healthcare (idigiT) eine Ana-  
lyse aller 44 bisher veröffentlichten Leitlinien (Stand: November 2019) durchgeführt, deren  
Teilergebnisse im Folgenden dargestellt werden.

**Abbildung 1: Veröffentlichungen digitaletischer Leitlinien seit 2015**  
(kumulierter Verlauf)

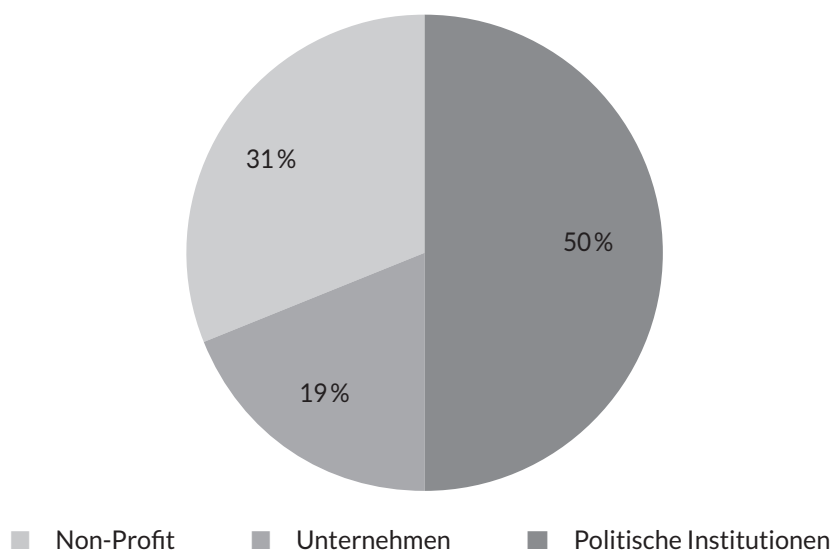


Quelle: © Institute for Digital Transformation in Healthcare

### Europäische Ethikleitlinien zum Umgang mit Daten und algorithmischen Systemen im Vergleich

Bei den Herausgebern der betrachteten digitaletischen Leitlinien dominiert die Gruppe der Non-Profit-Organisationen: Gut die Hälfte stammt von Vereinen, Verbänden, For-  
schungseinrichtungen und Stiftungen. Danach folgen mit einem Drittel Leitlinien von po-  
litischen Institutionen wie Ministerien unterschiedlicher Länder, von nationalen Regie-  
rungen beauftragte Expertenkomitees oder der EU-Kommission. Ein geringer Teil stammt  
hingegen von Unternehmen, die darin ihre eigene Praxis im Umgang mit Daten und algo-  
rithmischen Systemen beschreiben.

**Abbildung 2: Verteilung der Herausgeber digitaletischer Leitlinien**



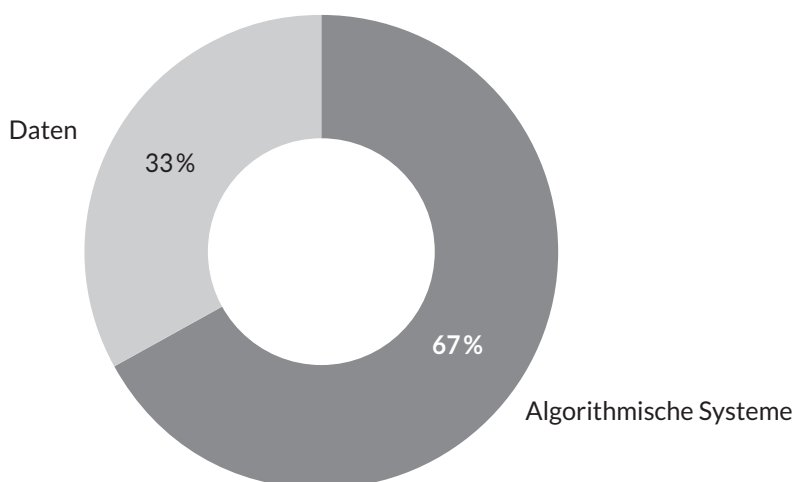
Quelle: © Institute for Digital Transformation in Healthcare

Bisher haben nur einzelne Unternehmen Leitlinien entwickelt und gelten so als Vorreiter in der Positionierung zum Thema der digitalen Verantwortung. Mit Blick auf deren Ausgestaltung befinden wir uns aktuell in einer Phase, in der die Rahmenbedingungen für den Umgang mit Daten und algorithmischen Systemen noch unklar sind. Abgesehen vom Datenschutz (Stichwort »DSGVO«) bestehen bisweilen noch keine staatlichen Regulierungen.

Mit eigenen Leitlinien haben Unternehmen einen Orientierungsrahmen gesetzt, der als erster Schritt in Richtung einer Selbstregulierung begriffen werden kann. Ähnlich wie in den Anfängen der Corporate Social Responsibility rüsten sich Unternehmen auf diese Weise für einen künftigen ordnungspolitischen Rahmen. Es überrascht daher auch nicht, dass es gerade Unternehmen sind, die von einem Großteil (57 %) der Leitlinien, etwa der Non-Profit-Organisationen, angesprochen werden. Eine weitere wichtige Adressatin der Leitlinien ist die Politik (36 %), was abermals den Ruf nach einem ordnungspolitischen Rahmen unterstreicht. Interessant ist zudem, dass sich nur sieben Prozent der Leitlinien an Individuen wie Softwareentwickler und Programmierer richten, also an diejenigen, die in ihrer Tätigkeit unmittelbar von ethisch relevanten Entscheidungen betroffen sind. Hier reicht das Spektrum von einfachen Empfehlungen für Informatiker bis hin zu einem hippokratischen Eid für Datenwissenschaftler.

An den unterschiedlichen Adressaten der Leitlinien zeigt sich die hohe Divergenz der Ebenen, auf denen Regeln und Empfehlungen gegeben werden. Angefangen bei der Produktentwicklung über Governance-Mechanismen auf Organisationsebene bis hin zu staatlichen Regulierungen findet sich ein breites Spektrum an Ansätzen für die Verankerung von digitaler Ethik.

**Abbildung 3: Verteilung der Schwerpunktsetzung auf Daten und algorithmische Systeme in digitaletischen Leitlinien**



Quelle: © Institute for Digital Transformation in Healthcare

### **Die Konzentration auf Künstliche Intelligenz greift zu kurz**

Inhaltlich ist zu beobachten, dass die Leitlinien ihren Schwerpunkt entweder auf Daten oder auf algorithmische Systeme legen. Diese Unterscheidung nimmt auch die Datenethikkommission in ihrem kürzlich veröffentlichten Bericht vor, betont jedoch, dass es sich um »sich wechselseitig ergänzende und bedingende ethische Diskurse« (DEK 2019: 77) handelt, die nicht getrennt voneinander betrachtet werden sollten. Vor diesem Hintergrund ist die Verteilung der Schwerpunktsetzung kritisch zu hinterfragen.

Die Algorithmen-Perspektive wird von 69 Prozent der Veröffentlichungen fokussiert. Dabei zeigt sich, dass hier vor allem das Buzzword »Künstliche Intelligenz« (KI) als Treiber digitaletischer Überlegungen fungiert. Im Sinne der Datenethikkommission lediglich ein Teilbereich von algorithmischen Systemen (DEK 2019: 34), machen Leitlinien zu KI jedoch den Großteil (82 %) der Leitlinien mit Algorithmen-Perspektive aus. Das kann dazu führen, dass nicht alle ethischen Fragen im Umgang mit Algorithmen berücksichtigt werden, wie auch die Datenethikkommission zu bedenken gibt: »Einige Eigenschaften, die zu ethischen Problemen führen können, teilt sie [gemeint ist die KI; Anmerkung d. V.] mit anderen Arten algorithmischer Systeme, so dass eine auf KI beschränkte Regulierung nur einen Teil der Probleme erfassen würde« (DEK 2019: 34). Durch die einseitige Fokussierung auf eine Algorithmen-, KI- oder Daten-Perspektive werden Fragen nach der Anwendbarkeit der Leitlinien auf dem Weg zu einer digitalen Unternehmensverantwortung aufgeworfen.

## **Viele Themenkomplexe – ein Defizit**

Leitlinienübergreifend kann ein breites Spektrum wiederkehrender Themenbereiche bezüglich digitaler Ethik und Unternehmensverantwortung beobachtet werden. Zum einen finden sich rechtliche Aspekte wieder, die sich in den Punkten »Einhalten von (europäischen) Gesetzen« und »Datenschutz« manifestieren. Diese bilden gewissermaßen den Minimalkonsens der meisten Leitlinien. Zum anderen beruft man sich häufig auf etablierte Werte wie Autonomie, Privatsphäre oder Verantwortung und überträgt diese auf den Umgang mit Daten und algorithmischen Systemen. Hier dienen vor allem die Menschenrechte als allgemeiner Bezugspunkt. Aus der Organisationsperspektive werden besonders Themen wie Governance-Mechanismen, Kontrollierbarkeit oder auch Designpraktiken adressiert, um Unternehmen bei der ethisch fundierten Entwicklung digitaler Innovationen zu unterstützen.

Auffällig ist hier vor allem der Punkt »Governance-Mechanismen«. Dieser betrifft Fragen nach der Art und Weise der Prozessgestaltung oder die strukturelle und strategische Verankerung im Unternehmen. Eine entsprechende Operationalisierbarkeit der Leitlinien und verankernden Governance-Mechanismen wird jedoch weitestgehend vernachlässigt. Mehr als zwei Drittel der Veröffentlichungen bieten keine oder nur rudimentäre Informationen, wie die Prinzipien tatsächlich in Unternehmen implementiert werden können. Insgesamt nur fünf Leitlinien richten sich mit operationalisierbaren Empfehlungen, Regeln, Fragebögen oder Toolkits direkt an Unternehmen.

## **Es bleibt bei guten Ansätzen**

Wir halten fest: Das Ziel vieler Leitlinien, Unternehmen auf dem Weg zu einer wirksamen Selbstregulierung zu unterstützen, ist zu begrüßen. Auch die Besinnung auf europäische Werte als Grundlage für den unternehmerischen Umgang mit digitalen Innovationen ist erfreulich. Die Schwerpunktsetzung auf algorithmische Systeme bzw. Künstliche Intelligenz und der geringe Anteil konkreter Konzepte zu Governance-Mechanismen lassen jedoch Zweifel am praktischen Nutzen der Leitlinien aufkommen. Durch ihre fehlende Operationalisierbarkeit reichen sie nicht aus, um Unternehmensverantwortung in der digitalen Welt greifbar zu machen.

## **Operationalisierbarkeit ist der Schlüssel**

Dieses Defizit muss aufgelöst werden, wenn die Übernahme von Verantwortung durch Unternehmen in Governance-Mechanismen verwirklicht werden soll. Das bestätigen nicht nur die Teilergebnisse der Analyse europäischer Leitlinien durch idigiT, sondern auch Forscher wie der britische Philosoph Brent Mittelstadt: »AI ethics initiatives have thus far largely produced vague, high-level principles and value statements that promise to be action-guiding, but in practice provide few specific recommendations [...]« (Mittelstadt 2019: 501).

Bisherige Leitlinien sind zu heterogen und haben nur einen geringen Einfluss auf die Prozesse in Unternehmen, da sie zu allgemein formuliert sind und zu viel Raum für Interpretationen lassen. Auf diese Weise verkommen sie schnell zu Marketingtools, die Unter-

nehmen lediglich nach außen ein positives Image geben sollen. Auch die Datenethikkommission, die grundsätzlich positiv auf die Bemühungen zu freiwilligen ethischen Leitlinien blickt, sieht diese Gefahr und gibt zu bedenken, dass »Maßnahmen im Rahmen von CDR [Corporate Digital Responsibility; Anmerkung d. V.] [...] nicht bloß ein ›Feigenblatt‹ sein [dürfen], um dem Unternehmen einen ›Anstrich digitaler Ethik‹ zu geben« (DEK 2019: 70). Erinnerungen an das sogenannte Greenwashing im Bereich der Corporate Social Responsibility werden hier wach.

Solange noch keine staatlichen Regulierungen vorhanden sind und es daher an einem Rahmen für die Etablierung neuer Governance-Mechanismen mangelt, ist die Selbstregulierung in Form unternehmensspezifischer Digitalethikleitlinien die vielversprechendste Option.

## **Unternehmensverantwortung braucht einen Rahmen**

Als Gesellschaft wollen wir von digitalen Innovationen profitieren, die nicht von öffentlichen Stellen, sondern vor allem von Unternehmen entwickelt werden. Die hierfür benötigten Daten bieten diesen Unternehmen jedoch nicht nur riesige Chancen, sondern stellen sie auch vor neue Herausforderungen. Im Umgang mit Daten und algorithmischen Systemen tauchen immer häufiger digitalethische Fragen auf, die in Zeiten rein analoger Geschäftsmodelle noch nicht vorstellbar waren. Daher können wir in den vergangenen Jahren die Entstehung eines gesellschaftlichen Diskurses beobachten, in dem verstärkt über die Verantwortung von Unternehmen in der digitalen Welt debattiert wird.

Dabei zeigen sich deutliche Parallelen zu den Anfängen der Corporate Social Responsibility (CSR), mit dem Unterschied, dass die Geschwindigkeit der digitalen Transformation uns weniger Zeit zum Reagieren lässt. Trotzdem stellen sich auch heute noch die gleichen Fragen wie damals: Wie viel staatliche Regulierung ist notwendig? Wie viele Maßnahmen der Selbstregulierung sind angemessen? Erschwerend kommt heute jedoch hinzu, dass es fraglich ist, ob und wie sich die Dynamik digitaler Transformationsprozesse überhaupt durch staatliche Regulierungen erfassen lässt. In diesem Kontext ist es daher bezeichnend, dass eine Vielzahl freiwilliger digitalethischer Leitlinien entstanden ist, die innerhalb kürzester Zeit vor allem in Europa veröffentlicht wurden. Neben gemeinnützigen und politischen Organisationen nähern sich auch einzelne Unternehmen bereits dem Thema digitaler Verantwortung.

Eine Analyse zeigt jedoch, dass diese Digitalethikleitlinien mit dem Rückbezug auf europäische Werte wie Privatsphäre und Datenschutz zwar gute Ansätze liefern, allerdings für Unternehmen nicht operationalisierbar sind. Die Frage, wie Unternehmensprozesse digitalethisch gestaltet werden können, bleibt also offen, weshalb das Bekenntnis zu der einen oder anderen Leitlinie zu einem bloßen Marketinginstrument verkommen kann. Doch gerade wenn Unternehmen ihre Rolle als tragende Säule der Gesellschaft ernst nehmen, brauchen sie praktikable Mechanismen zur Beantwortung digitalethischer Fragen. Unternehmen müssen sich daher selbst auf den Weg machen und unternehmensspezifische Leitlinien entwickeln, die von Anfang an auf Operationalisierbarkeit ausgelegt sind. Die so zu erreichende Selbstregulierung schafft den notwendigen Rahmen, um bereits jetzt effektive Governance-Mechanismen einzuführen und nicht – möglicherweise vergebens – auf Aushandlungsprozesse zwischen Politik und Gesellschaft warten zu müssen.

Dr. André T. Nemat ist Gründer und Managing Partner des Institute for Digital Transformation in Healthcare (idigiT), einem Spin-off der Universität Witten/Herdecke. Als langjähriger Chefarzt für Thoraxchirurgie mit ingenieurwissenschaftlichem Background treibt ihn die Faszination für modernste Technologien an. Fragen nach den Möglichkeiten und Grenzen medizinisch-technischer Innovationen begleiten ihn seither in verschiedenen Positionen und Beratungsmandaten. Dabei liegt sein Fokus auf den ethischen Implikationen des medizinischen Fortschritts im digitalen Zeitalter.

*andre.nemert@transforming-healthcare.com*

Dr. Sarah J. Becker ist Gründerin und Managing Partner des Institute for Digital Transformation in Healthcare (idigiT), einem Spin-off der Universität Witten/Herdecke. Durch ihren wirtschaftswissenschaftlichen und medizinischen Background wird sie besonders von Fragen nach den Folgen der Digitalisierung für Individuen und Gesellschaft angetrieben. Dies führte sie zu einer Fokussierung auf die Themen »Digital Health« und »Digital Ethics & Responsibility«, denen sie in zahlreichen Speaker-Tätigkeiten und Beratungsmandaten nachgeht. *sarah.becker@transforming-healthcare.com*

Marcel Rebbert ist verantwortlich für den Bereich Research & Analytics des Institute for Digital Transformation in Healthcare (idigiT). In dieser Rolle beschäftigt sich der studierte Philosoph und Germanist sowohl mit den Auswirkungen digitaler Technologien auf den Healthcare-Sektor als auch mit den ethischen Fragen des digitalen Wandels im Allgemeinen. *marcel.rebbert@transforming-healthcare.com*

## Quellen

- DEK – Datenethikkommission (2019). *Gutachten der Datenethikkommission*. Berlin. [www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/it-digitalpolitik/gutachten-datenethikkommission.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](http://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/it-digitalpolitik/gutachten-datenethikkommission.pdf?__blob=publicationFile&v=4) (Download 20.11.2019).
- Golem.de (2019). »Projekt Nightingale – Google wertet Daten von Millionen US-Patienten aus«. [www.golem.de/news/projekt-nightingale-google-wertet-daten-von-millionsen-us-patienten-aus-1911-144926.html](http://www.golem.de/news/projekt-nightingale-google-wertet-daten-von-millionsen-us-patienten-aus-1911-144926.html) (Download 28.11.2019).
- idigiT (i. E.). Europäische Ethikleitlinien zum Umgang mit Daten und algorithmischen Systemen im Vergleich.
- Mittelstadt, Brent (2019). »Principles alone cannot guarantee ethical AI«. *Nat Mach Intell* 1. 501–507. DOI:10.1038/s42256-019-0114-4.



# Algorithmen und die Grenzen von Fairness

*Kevin Baum, Tina Feldkamp, Sophie Henning, Nikolai Käfer*

Algorithmen werden immer öfter für Entscheidungen herangezogen, bei denen Menschen bewertet oder kategorisiert werden. Dieser Trend reicht von unternehmensinternen Anwendungen wie der Bewerbervorauswahl bis hin zu Produkten, deren Bestandteil eine solche Entscheidungssoftware ist – etwa ein Computerprogramm, das automatisch maßgeschneiderte Versicherungspolicen vorschlagen soll. Während menschliche Urteile immer subjektiv geprägt sind und diversen Verzerrungen wie wechselnder Konzentration oder (unbewussten) Vorurteilen unterliegen können, folgen Algorithmen in jedem Entscheidungsfall stets denselben Prinzipien. Man könnte daher annehmen, Programme und Algorithmen seien automatisch objektiv und damit fair. Das wäre jedoch ein Fehler. Wir zeigen am Beispiel Fairness auf, dass Unternehmen vor wichtigen moralischen und sozialen Fragen stehen, wenn sie in der Digitalisierung auf automatisierte Entscheidungen über Menschen setzen.

Fairness kann in der Praxis anhand unterschiedlicher Maße operationalisiert werden, die alle sachgerecht und erstrebenswert erscheinen. Und doch ist es unter bestimmten plausiblen Voraussetzungen rein mathematisch unmöglich, all diese Fairnessmaße gleichzeitig zu erfüllen. Darüber hinaus ist neben den statistischen Fairnesskonzepten auch die subjektive Wahrnehmung von Bedeutung, wenn es um die Akzeptanz automatisierter Entscheidungsprozesse geht. Die Kompetenz, Fairness in hinreichendem Maße zu gewährleisten und mit einem gewissen Maß an notwendiger Unfairness umzugehen – über sie zu reflektieren, sie zu begründen und entsprechend zu kommunizieren –, ist folglich eine Herausforderung, die in den Bereich Corporate Digital Responsibility fällt.

## Algorithmen im Unternehmenskontext

In Unternehmen müssen täglich Dutzende Entscheidungen getroffen werden. Hierbei können algorithmische Entscheidungssysteme (engl.: Algorithmic Decision-Making Systems, kurz ADMS) hilfreich sein, um wichtige Fragen zu beantworten: Wer ist ein geeigneter Kandidat für die zu vergebende Stelle? Wie reduziere ich den Spritverbrauch meiner Fahrzeugflotte? Wie optimiere ich den Warenfluss und die Produktionslinie in meinem Unternehmen? Wer ist als Kunde für mein Produkt oder meine Dienstleistung empfänglich?

Manche dieser Fragen betreffen unternehmensinterne Entscheidungen, andere die Interaktion des Unternehmens mit der Gesellschaft. Einige dieser Entscheidungen erfordern die Bewertung oder das Einstufen von Menschen (z. B. Bewerbenden, Angestellten, potenziellen Kundinnen, Investoren), andere optimieren den Einsatz bestimmter Ressourcen

(z. B. Zeit, Arbeitskraft, Kapital). Uns geht es im Folgenden um Entscheidungen durch ADMS, die auf der Bewertung und Einstufung von Menschen beruhen.

Ganz allgemein kann man sich ADMS als Klassifizierer vorstellen, also als Systeme, die Objekte – seien es Bewerbende, Kunden oder Aktienfonds – bestimmten Klassen zuordnen. Hierzu erhalten ADMS eine bestimmte Menge an Informationen bezüglich dieser Objekte als Eingaben, sogenannte Attribute. Die Attribute könnten beispielsweise im Fall einer Vorauswahl von Kandidaten für einen Job deren Ausbildung, Arbeitserfahrung, das Anschreiben und bestimmte Fachkenntnisse umfassen, die dann als Grundlage der Einordnung dieser Kandidaten in Klassen dienen könnten – etwa »sehr geeignet«, »im Zweifel geeignet« und »ungeeignet«. ADMS sind für gewöhnlich deterministisch, das heißt, bei gleichen Attributen erfolgt immer die Einordnung in dieselbe Klasse. Doch wie kann man evaluieren, ob diese Einordnung fair erfolgt? Dazu muss zunächst geklärt werden, was überhaupt mit Fairness gemeint ist.

### **Was ist eigentlich Fairness?**

Fairness bezeichnet als Begriff etwas Abstraktes und wird je nach Kontext unterschiedlich verstanden. Im Unternehmenskontext wird Fairness meist als organisationale Gerechtigkeit verstanden, also im Grunde als gerechtes Verhalten von Unternehmen (z. B. Colquitt 2012). Das Empfinden von Fairness ist jedoch immer subjektiv geprägt. Wie kann man nun objektiv feststellen, ob etwas fair ist? Anders als das subjektive Empfinden kann tatsächliche Fairness im individuellen Fall nicht einfach gemessen werden, aber man kann sich ihr statistisch annähern.

Eine solche statistische Fairness ist vor allem im Kontext von Diskriminierung von Bedeutung. Dabei ist Diskriminierung im rein technischen Sinne zunächst unproblematisch: Wann immer man etwas oder jemanden bewerten oder einstufen möchte, muss man in einem streng formalen Sinn diskriminieren, also anhand von im Vorfeld festgelegten und für ein bestimmtes Ziel relevanten Kriterien von anderen unterscheiden. In der Vorauswahl von Bewerbenden könnte ein solches Kriterium beispielsweise die Berufserfahrung in einem für die jeweilige Stelle relevanten Feld sein, während das Ziel die erfolgreiche Bewältigung der Arbeitsaufgaben ist. Diese Art der Diskriminierung muss keineswegs moralisch fragwürdig sein und somit nicht unserer alltäglichen Verwendungsweise des Wortes »Diskriminierung« entsprechen. Einfach gesagt: Will man ein Omelett machen, muss man die richtigen Zutaten, beispielsweise Eier, und ungeeignete Zutaten, beispielsweise Zitronen, auseinanderhalten und somit diskriminieren können.

Aber nicht jede Form der Ungleichbehandlung ist legitim oder auch nur rechtens. So ist die Diskriminierung nach »Geschlecht, der Rasse, der Hautfarbe, der Sprache, der Religion, der politischen oder sonstigen Anschauung, der nationalen oder sozialen Herkunft« nach Artikel 14 der Europäischen Menschenrechtskonvention (EMRK 1950) verboten. Im Unternehmenskontext kommt dies in Form des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes (AGG 2013) zum Tragen, wonach eine Benachteiligung aufgrund berufsirrelevanter Merkmale – Rasse, ethnische Herkunft, Geschlecht, Religion, Weltanschauung, Behinderung, Alter, sexuelle Identität – unzulässig ist. Ausnahmen sind hier nur dann zulässig, wenn dadurch bestehende Ungleichheiten ausgeglichen werden sollen (z. B. Quotenregelungen, Frauenförderung) oder geschützte Merkmale aus berufsrelevanten Gründen wichtig sind (z. B. wenn ein Pilot gute Sehkraft vorweisen muss).

Dies führt uns zu folgender Definition von Fairness im Kontext von ADMS: Einen statistisch gesehen unzulässig diskriminierenden Algorithmus bezeichnen wir als unfair und einen, der höchstens zulässig diskriminiert, als fair. Hersteller, aber auch Verwender eines ADMS stehen damit vor der Herausforderung, intendierte und zulässige Diskriminierung – also faire ADMS – von unzulässiger Diskriminierung, also unfairen ADMS zu unterscheiden. Doch was nach einer Anforderung klingt, die alle Beteiligten gern erfüllen möchten, ist in der Praxis gar nicht so einfach.

## **Fairness algorithmischer Entscheidungssysteme**

Um die Fairness eines ADMS beurteilen zu können, müssen einerseits sogenannte geschützte Attribute identifiziert und festgehalten werden, nach denen nicht diskriminiert werden soll, und andererseits muss ein Maß für Fairness definiert werden. Anschließend kann überprüft werden, ob die vom Algorithmus getroffenen Entscheidungen jene Maße einhalten. In den vergangenen Jahren wurden hierzu verschiedene Fairnessmaße vorgeschlagen.

In der Forschung und der öffentlichen Diskussion spielen bisher hauptsächlich statistische Operationalisierungen eine Rolle, weswegen wir im Folgenden nur auf solche Maße eingehen werden. Eine Alternative sind modellbasierte Ansätze, die zurzeit in der Forschung verstärkt diskutiert werden. Tatsächlich könnte das in diesem Beitrag geschilderte Dilemma unvereinbarer statistischer Fairnessmaße in manchen Fällen wohl durch einen – allerdings datenintensiven und aufwendigen – modellbasierten Ansatz gelöst werden (z. B. Kusner et al. 2017).

Alle statistischen Fairnessmaße basieren im Kern auf dem Gedanken, dass die Wahrscheinlichkeit einer Fehleinschätzung des Bewerteten nicht von geschützten Attributen abhängen darf. Sie unterscheiden sich im Wesentlichen dadurch, welche Art von Fehler durch diese Attribute nicht wahrscheinlicher oder unwahrscheinlicher werden darf. Um die unterschiedlichen Fairnessmaße verstehen zu können, bedarf es daher zuerst eines grundlegenden Verständnisses der unterschiedlichen Arten von Fehlern, die ADMS machen können.

## **ADMS und ihre Fehler**

Nehmen wir an, dass es im Szenario der Bewerbervorauswahl zwei eindeutig unterscheidbare Gruppen gibt: die für die Stelle tatsächlich geeigneten Bewerbenden (Gruppe 1) und die für die Stelle ungeeigneten Bewerbenden (Gruppe 2). Der Zweck eines ADMS ist nun, Mitglieder der Gruppe 1 möglichst präzise von Mitgliedern der Gruppe 2 unterscheiden zu können. Dafür lernt ein ADMS in einer vorgelagerten Trainingsphase aus großen Mengen in der Vergangenheit gesammelter Daten, welche der Attribute eines Bewerbenden eine hohe Aussagekraft darüber haben, ob die Person zu Gruppe 1 oder zu Gruppe 2 gehört. Dabei wird versucht, die Akkuratheit zu maximieren, also den Anteil an Bewerbenden, die der Algorithmus richtig in Gruppe 1 oder Gruppe 2 einsortiert.

Bei der Einordnung kann ein Algorithmus zwei Arten von Fehlern machen: Ein Bewerbender aus der ungeeigneten Gruppe 2 wird fälschlicherweise als geeignet klassifiziert – man spricht dann von einem False Positive (FP) – oder ein geeigneter Bewerbender aus

Gruppe 1 wird durch das ADMS fälschlicherweise für ungeeignet befunden, ein sogenannter False Negative (FN). Die korrekten Klassifikationen geeigneter Bewerbender werden entsprechend als True Positives (TP) bezeichnet und die richtig als solche erkannten ungeeigneten Bewerbenden als True Negatives (TN). Man kann die Zahl der False Negatives zur Zahl der tatsächlich Positiven ins Verhältnis setzen und erhält die False-Negative-Rate (FNR) und analog die False-Positive-Rate (FPR):

$$\text{FNR} = \frac{\text{FN}}{\text{FN} + \text{TP}} \quad \text{FPR} = \frac{\text{FP}}{\text{FP} + \text{TN}}$$

Beispiel: Nehmen wir an, es gibt zehn geeignete Bewerbende, von denen der Algorithmus acht korrekt als solche erkennt, sowie 30 ungeeignete, von denen 25 korrekt als solche klassifiziert werden. Damit ergibt sich folgende sogenannte Konfusionsmatrix:

**Abbildung: Konfusionsmatrix**

		Tatsächliche Eignung	
		geeignet	ungeeignet
Klassifikation	geeignet	8 True Positives	5 False Positives
	ungeeignet	2 False Negatives	25 True Negatives

Quelle: Eigene Darstellung

Die Akkuratheit der Klassifikation ist die Anzahl der richtigen Klassifikationen, also 8 TP + 25 TN = 33, geteilt durch die Gesamtzahl der Klassifikationen, also 40, und beträgt somit 82,5 Prozent. Die False-Positive-Rate liegt gemäß der obigen Formel bei 16,7 Prozent und die False-Negative-Rate bei 20 Prozent.

Indem man beim Training des ADMS nicht nur die Akkuratheit maximiert, sondern zusätzlich einer bestimmten Art von Fehlern mehr Gewicht einräumt, kann man ein ADMS dazu bringen, diese Art von Fehlern möglichst zu vermeiden. Diese Kalibrierung führt jedoch im Gegenzug dazu, dass eine andere Fehlerart häufiger erfolgt. Je nach Kontext muss daher abgewogen werden, welche Art von Fehler schwerwiegender ist. Beispielsweise kann es bei der Bewerbervorauswahl sinnvoll sein, zunächst die False-Negative-Rate möglichst zu minimieren, um zu verhindern, dass geeignete Bewerbende schon früh aus dem weiteren Auswahlprozess ausgeschlossen werden. Hierdurch nimmt man jedoch in Kauf, dass auch mehr fälschlicherweise als geeignet klassifizierte Bewerbende im weiteren Verfahren zunächst berücksichtigt werden. Dort steht mit steigendem Aufwand die Identifizierung tatsächlich geeigneter Bewerbender im Vordergrund, da man am Ende möglichst nur tatsächlich geeignete Kandidaten einstellen will. Kommt auch hier ein ADMS zum Einsatz, könnte dieses daher auf eine geringe False-Positive-Rate optimiert sein.

## Fairnessmaße für ADMS

Es gilt nun zu vermeiden, dass die soeben erläuterten Fehleinschätzungen von einem geschützten Attribut abhängen. Angenommen, die Bewerbenden setzen sich aus zwei unterschiedlichen Gruppen A und B zusammen, wobei sich Gruppe A von Gruppe B durch ein

gesetzlich als schützenswert erachtetes Merkmal wie Hautfarbe oder Geschlecht unterscheidet. Nun kann man zum Beispiel vergleichen, ob die False-Negative-Rate bezogen auf die Bewerbenden der Gruppe A gleich der False-Negative-Rate der Bewerbenden der Gruppe B ist. Dies würde bedeuten, dass ein geeigneter Bewerbender aus Gruppe A (z. B. »Mann«) mit dem gleichen Risiko vom Algorithmus fälschlicherweise für ungeeignet gehalten wird wie ein geeigneter Bewerbender aus Gruppe B (z. B. »Frau«). Folgende Fairnessmaße erscheinen wünschenswert:

- Gleiche Akkuratheit für Angehörige der Gruppen A und B: Die Fehlerrate des ADMS über alle Bewerbenden aus Gruppe A entspricht der Fehlerrate über alle Bewerbenden aus Gruppe B.
- Gleiche False-Positive-Rate für die Gruppen A und B: Ein ungeeigneter Bewerbender aus Gruppe A wird mit gleicher Wahrscheinlichkeit für geeignet gehalten wie ein ungeeigneter Bewerbender aus Gruppe B.
- Gleiche False-Negative-Rate für die Gruppen A und B: Ein geeigneter Bewerbender aus Gruppe A wird mit gleicher Wahrscheinlichkeit für ungeeignet gehalten wie ein geeigneter Bewerbender aus Gruppe B.
- Gleicher Positive-Predictive-Value: Ein vom ADMS für geeignet gehaltener Bewerbender aus Gruppe A ist mit der gleichen Wahrscheinlichkeit tatsächlich geeignet wie ein vom ADMS für geeignet gehaltener Bewerbender aus Gruppe B.

## Fairness als Herausforderung

Lassen sich die oben erläuterten Fairnessmaße in der Praxis erfüllen? Bleiben wir beim Beispiel der Bewerbervorauswahl mit den Gruppen A und B. Wenn Angehörige der Gruppe B in der Vergangenheit aufgrund ihrer Gruppenzugehörigkeit systematisch benachteiligt wurden, kann sich dies auch gegenwärtig in beispielsweise schlechteren Bildungschancen oder schlechterem Zugang zu Informationen über Arbeitsstellen widerspiegeln. Dadurch könnte der Anteil geeigneter Bewerbender aus Gruppe B tatsächlich niedriger sein als der Anteil geeigneter Bewerbender aus Gruppe A. Aus der zum Training genutzten Datensammlung würde das algorithmische Entscheidungssystem somit folgerichtig lernen, dass die Zugehörigkeit zu Gruppe B mit geringerer Eignung korreliert.

Amazon verwendete beispielsweise ein ADMS, durch das Frauen bei der Vergabe von techniklastigen Jobs benachteiligt wurden (Reuters 2018). Da sich in der Vergangenheit mehr Männer als Frauen auf entsprechende Jobs beworben hatten, waren auch mehr Männer als Frauen eingestellt worden. Dieses Muster wurde vom ADMS folgerichtig erkannt, aber Amazon gelang es nicht, diese Diskriminierung aus dem ADMS zu entfernen. Ein naheliegender Ansatz zur Vermeidung dieses Problems scheint, das Attribut »Mitglied der Gruppe A« beziehungsweise »Mitglied der Gruppe B« aus dem Datensatz zu löschen. Dies reicht jedoch nicht aus, da in der Praxis viele andere Attribute mit der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Gruppe korrelieren. Auch bei dem ADMS von Amazon zur Bewerbervorauswahl wurde das Geschlecht nicht explizit als Kriterium genutzt. Doch allein die Tatsache, dass man bestimmte Frauen-Colleges besucht hatte oder das Wort »women's« im Lebenslauf auftauchte (z. B. »women's chess club captain«), führte zu einer entsprechenden Abwertung.

Wenn nun ein großer Teil der Bewerbenden aus Gruppe B weniger geeignet ist, wird ein ADMS, das im Training hinsichtlich Akkuratheit auf dem gesamten Datensatz opti-

miert wurde, diesem Merkmal (beziehungsweise den damit korrelierenden Merkmalen) ein großes Gewicht in seiner Vorhersage einräumen, da es damit bereits einen großen Teil der Bewerbenden aus Gruppe B korrekterweise als ungeeignet klassifizieren kann. Dies würde jedoch dazu führen, dass die False-Negative-Rate für die eine Gruppe (in diesem Fall B) höher ist als für die andere Gruppe, was somit unfair wäre.

Nun könnte man meinen, das Problem der ungleichen Fehlerraten müsste sich durch entsprechende Kalibrierung des ADMS lösen lassen. Und das kann man auch – allerdings nur für einzelne Fairnessmaße. Denn es stellt sich heraus: Für unausgewogene Datensätze ist es mathematisch unmöglich, gleichzeitig gleiche False-Negative-Raten FNR, gleiche False-Positive-Raten FPR und einen gleichen Positive-Predictive-Value PPV für die Gruppen A und B zu erzwingen. Wie mehrfach gezeigt (z. B. Chouldechova 2017), besteht folgender Zusammenhang:

$$FPR = \frac{p}{1-p} \frac{1-PPV}{PPV} (1-FNR)$$

Hierbei steht  $p$  für die Prävalenz (die Häufigkeit des Vorkommens des gewünschten Merkmals in der betrachteten Gruppe), in unserem Beispiel also die Eignung für die Stelle. Wenn wir nun davon ausgehen, dass der Anteil geeigneter Bewerbender in der historisch diskriminierten Gruppe B tatsächlich niedriger ist als der Anteil geeigneter Bewerbender in Gruppe A, also die jeweilige Prävalenz beispielsweise  $p_B = 2/7$  und  $p_A = 3/5$  ist, ergeben sich folgende Gleichungen:

$$FPR_B = \frac{2/7}{5/7} \frac{1-PPV_B}{PPV_B} (1-FNR_B) \quad FPR_A = \frac{3/5}{2/5} \frac{1-PPV_A}{PPV_A} (1-FNR_A)$$

Wenn man nun  $FNR_A = FNR_B$  sowie  $PPV_A = PPV_B$  fordert, ergibt sich:

$$FPR_B = \frac{2}{5} \frac{1-PPV_B}{PPV_B} (1-FNR_B) \quad FPR_A = \frac{3}{2} \frac{1-PPV_B}{PPV_B} (1-FNR_B)$$

Wenn nun auch noch  $FPR_B = FPR_A$  sein soll, ergibt sich  $2/5 = 3/2$ , ein Widerspruch. Analog kann man die Formeln auch nach FNR oder PPV umstellen, erhält aber beim Versuch, die anderen Werte für beide Gruppen anzugleichen, ähnliche Widersprüche.

Das heißt, dass kein ADMS alle drei geschilderten Fairnessmaße gleichzeitig erfüllen kann und demnach jedes denkbare ADMS, das auf solchen (realistischen) Daten trainiert ist, unfair in Bezug auf mindestens eines der Fairnessmaße sein muss.

## Implikationen für CDR

Aus dem oben geschilderten Dilemma, dass es in der Regel unmöglich ist, alle statistischen Fairnessmaße gleichzeitig zu erfüllen, ergeben sich konkrete Implikationen für die Corporate Digital Responsibility. Wenn ein Unternehmen algorithmische Entscheidungssysteme verwendet (oder gar entwickelt) und insbesondere wenn deren Entscheidungen Menschen betreffen, muss in jedem einzelnen Fall zunächst analysiert werden, inwiefern schützenswerte Gruppen Unfairness ausgesetzt sind. Da dies, wie gezeigt, je nach angelegtem Fairnessmaß variieren kann, müssen dazu alle relevanten Fairnessmaße in Betracht gezogen werden. Abwägungen zugunsten bestimmter Maße können in bestimmten Kontexten das Dilemma lösen, sollten aber transparent gemacht werden. Ein Ergebnis der

Analyse kann auch sein, dass auf Grundlage der vorhandenen Daten keine algorithmische Entscheidung getroffen oder diese nur als Empfehlung verstanden werden sollte.

Neben dem bereits beschriebenen Fall bei Amazon macht ein weiteres aktuelles Beispiel deutlich, wie wichtig diese Analysen im Vorfeld sind. Auch zur Bestimmung des Kreditrahmens der Apple Card wird ein Algorithmus eingesetzt. Die Bank Goldman Sachs, mit der Apple für seine Kreditkarte zusammenarbeitet, behauptet, dass das Geschlecht in ihrem Algorithmus keine Rolle spiele. Jedoch berichten prominente Apple-Card-Besitzer, dass ihnen ein bis zu zwanzigfach höherer Kreditrahmen gewährt werde als ihren Frauen, obwohl sie sämtliche Güter mit ihren Frauen teilen und lange verheiratet sind. Da ihre Frauen also über den gleichen finanziellen Hintergrund wie die Männer verfügen, sollte man einen ähnlichen Kreditrahmen erwarten.

Der mediale Aufruhr infolge der Berichte über diese beiden Fälle macht außerdem deutlich, dass algorithmische Fairness für Unternehmen nicht nur ein rein ethisches Problem darstellt, sondern bei nicht ausreichender Beachtung auch zu öffentlichem Misstrauen gegenüber dem Unternehmen führen kann. Hier wird der Zusammenhang von statistischer und wahrgenommener Fairness deutlich. Durch die statistische Unfairness wurde auch die in der Öffentlichkeit wahrgenommene Fairness verringert, was sich wiederum negativ auf die Unternehmensreputation auswirkte. Dies entspricht umfangreichen Forschungsergebnissen bezüglich der Wahrnehmung organisationaler Gerechtigkeit. Wie gezeigt werden konnte, hat diese einen entscheidenden Einfluss auf das Verhalten und die Einstellung (potenzieller) Mitarbeitender gegenüber einem Unternehmen (Colquitt et al. 2001). Für Unternehmen sollte es daher von großem Interesse sein, Rahmenbedingungen zu gewährleisten, die als fair wahrgenommen werden (Rupp et al. 2006).

All diese Abwägungen und Analysen bezüglich der Fairness von ADMS benötigen Expertise, die in dieser Form in den meisten Unternehmen wohl noch nicht vorhanden ist. Hier sind die Unternehmen gefragt, neue Strukturen zu schaffen und zum Beispiel in Expertengremien Kompetenzen zu bündeln. Zudem braucht es strukturierte Fortbildungsprogramme sowohl für Mitarbeitende, die über den Einsatz von ADMS entscheiden, als auch für solche, die sie nutzen sollen. Auch der Gesetzgeber ist bereits in dem Bereich aktiv geworden und richtet ein »KI-Observatorium« ein, eine Art TÜV für Algorithmen und intelligente Systeme (Heise Online 2019). Denkbar sind weitere Regelungen für beispielsweise das verpflichtende Einhalten bestimmter Fairnessmaße in besonders kritischen Bereichen wie der Medizindiagnostik oder der Rechtsprechung.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass der Einsatz von ADMS, so objektiv sie auf den ersten Blick auch scheinen mögen, stets wohlüberlegt sein und im Hinblick auf zunächst nicht offensichtliche Konsequenzen geprüft werden muss, damit Unternehmen ihrer moralischen und gesellschaftlichen Verantwortung gerecht werden.

*Kevin Baum (@Ethicist\_Kevin)* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Praktische Philosophie sowie an der Gruppe für Zuverlässige Systeme und Software an der Universität des Saarlandes. Dort forscht und lehrt er zur Ethik der Digitalisierung. Seine Vorlesung »Ethics for Nerds« findet auch national Beachtung, spätestens seit der Auszeichnung durch den Stifterverband als Hochschulperle 2019. Er ist Teil des von der Volkswagenstiftung geförderten interdisziplinären Projekts »Explainable Intelligent Systems«, Mitgründer der gemeinnützigen Denkfabrik für gute Digitalisierung Algoright e.V. und seit Feb-



ruar 2020 Sachverständiger der Enquete-Kommission Digitalisierung des saarländischen Landtags. [kevin.baum@uni-saarland.de](mailto:kevin.baum@uni-saarland.de)

*Tina Feldkamp* ist wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin am Lehrstuhl für Arbeits- & Organisationspsychologie an der Universität des Saarlandes. In ihrer Forschung beschäftigt sie sich mit dem Einsatz intelligenter Systeme im Personalwesen mit Fokus auf ethischen Aspekten wie Vertrauen, Verantwortungs- und Fairnessempfinden. Ihr Bachelor- und Masterstudium der Psychologie (Schwerpunkt: Personnel Psychology & Organizational Behavior; Referenzfach: IT-Systeme) sowie ein Vorpromotionsprogramm (Thema: Leistungsdiagnostik im digitalen Zeitalter) absolvierte sie an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Des Weiteren ist sie Mitglied im interdisziplinären Projekt »Explainable Intelligent Systems« sowie dem Erasmus+-Projekt »Big Data in Psychological Assessment«.

[tina.feldkamp@uni-saarland.de](mailto:tina.feldkamp@uni-saarland.de)

*Nikolai Käfer* und *Sophie Henning* sind Masterstudierende im Fach Informatik an der Universität des Saarlandes, die in ihrem Studium einen Schwerpunkt auf ethische Fragen im Zusammenhang mit dem Einsatz maschinellen Lernens und Künstlicher Intelligenz gesetzt haben. [mail@nikokaef.de](mailto:mail@nikokaef.de), [s8sohenn@stud.uni-saarland.de](mailto:s8sohenn@stud.uni-saarland.de)

## Quellen

- AGG – Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz (2013). [www.antidiskriminierungsstelle.de/SharedDocs/Downloads/DE/publikationen/AGG/agg\\_gleichbehandlungsgesetz.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.antidiskriminierungsstelle.de/SharedDocs/Downloads/DE/publikationen/AGG/agg_gleichbehandlungsgesetz.pdf?__blob=publicationFile).
- Chouldechova, Alexandra (2017). *Fair prediction with disparate impact: A study of bias in recidivism prediction instruments*. <https://arxiv.org/abs/1703.00056> (Download 3.4.2020).
- Colquitt, Jason A. (2012). »Organizational justice«. *The Oxford Handbook of Organizational Psychology*. Volume 1. Hrsg. Steve W. J. Koslowski. Oxford und New York. 526–547.
- Colquitt, Jason A., Donald E. Conlon, Michael J. Wesson, Christopher Porter und K. Yee Ng (2001). »Justice at the millennium: a meta-analytic review of 25 years of organizational justice research«. *Journal of applied psychology* (86) 3. 425–445.
- EMRK – Europäische Menschenrechtskonvention (1950). <https://dejure.org/gesetze/MRK/14.html> (Download 3.4.2020).
- Heise Online (2019). »Algorithmen-TÜV: Deutsches KI-Observatorium soll noch 2019 starten«. 12.11.2019. [www.heise.de/newsticker/meldung/Algorithmen-TUeV-Deutsches-KI-Observatorium-soll-noch-2019-starten-4584781.html](http://www.heise.de/newsticker/meldung/Algorithmen-TUeV-Deutsches-KI-Observatorium-soll-noch-2019-starten-4584781.html) (Download 3.4.2020).
- Kusner, Matt J., Joshua R. Loftus, Chris Russell und Ricardo Silva (2017). *Counterfactual Fairness*. <https://arxiv.org/abs/1703.06856> (Download 3.4.2020).
- Reuters (2018). »Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women«. 10.10.2018. [www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazon-scraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK08G](http://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazon-scraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK08G) (Download 3.4.2020).
- Rupp, Deborah E., Jyoti Ganapathi, Ruth V. Aguilera und Cynthia A. Williams (2006). »Employee reactions to corporate social responsibility: An organizational justice framework«. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior* (27) 4. 537–543.



# Rebooting Digital Ethics – Limitationen einer prinzipienbasierten CDR

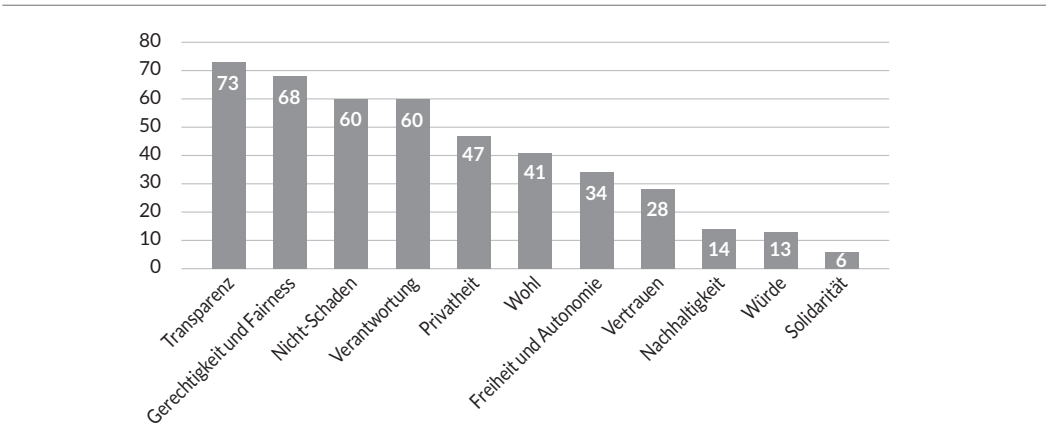
Robert Ranisch, Lisa Schöttl

## Wettbewerb um Prinzipien der Digitalethik

Auf der Suche nach einem verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Technologien werden fast wöchentlich neue Handlungsempfehlungen veröffentlicht, die den Weg in eine digitale Zukunft auf Basis ethischer Prinzipien weisen sollen (vgl. auch Becker, Nemat und Rebbert in diesem Band). Unlängst scheint ein Wettkampf begonnen zu haben: ein Rennen von Initiativen, Institutionen oder Organisationen, die ausgefeiltesten Regelkataloge zu entwerfen, um die je eigene digitale Verantwortung zu bezeugen. So zeigt das Repository der Organisation AlgorithmWatch sehr eindrücklich, in welcher hohen Taktung neue Richtlinien, Empfehlungen und Standards zur Digitalethik und Corporate Digital Responsibility herausgebracht werden – sowohl von politischen Fachkommissionen, zivilgesellschaftlichen Organisationen und Stiftungen als auch insbesondere von Unternehmen, Verbänden und wissenschaftlichen Institutionen (AlgorithmWatch 2019).

Eine Studie zählte kürzlich allein 84 Richtlinien für den ethischen Umgang mit Künstlicher Intelligenz (Jobin, Ienca und Vayena 2019; Abb. 1) und das Berkman Klein Center for Internet & Society der Harvard University bemüht sich, die Landschaft an KI-Richtlinien in großformatigen Infografiken aufzubereiten (Fjeld et al. 2020). Viele der Stellungnahmen und Empfehlungen ähneln sich nicht nur inhaltlich, sondern auch in der Methode: Das verbindende Element ist vorrangig die oft abstrakte und auf einer prinzipiellen Ebene verharrende Beschäftigung mit der Thematik einer verantwortungsvollen Digitalisierung.

Abbildung 1: Häufigkeit ethischer Prinzipien in 84 KI-Richtlinien



Quelle: Jobin, Ienca und Vayena 2019

Der Trend zur Digialethik wird dabei durch entsprechende Gremien, Veröffentlichungen, Empfehlungen usw. permanent am Leben gehalten. Zugleich wird hier die Vorstellung erzeugt, dass allein damit schon der Verantwortung nachgekommen wird. Dass die meisten Veröffentlichungen, Empfehlungen und Selbstbindungsmechanismen aber wenig Wirkung auf den realen Alltag in einer zunehmend von digitalen Technologien geprägten Umwelt haben, ist augenscheinlich. Denn die große Mehrheit der Bevölkerung weiß wenig bis nichts über Künstliche Intelligenz und Algorithmen (Bertelsmann Stiftung 2019: 15) und bekommt noch weniger von den praktischen Auswirkungen wohlklingender ethischer Prinzipien der genannten Akteure zu spüren. Das jüngst von der Datenethikkommission veröffentlichte Gutachten wurde zwar von einer engagierten Zivilgesellschaft beachtet sowie von Unternehmen hinterfragt, die eine Zunahme an Regulierung fürchten – eine mediale Adaption durch einen Beitrag in der Tagesschau, wie sie etwa der Deutsche Ethikrat häufiger erfuh, blieb der Kommission allerdings verwehrt.

Was dagegen in der medial vermittelten Realität erscheint, ist allzu häufig ein selektives Bild der digitalen Transformation. Geprägt wird die öffentliche Meinung von einer von der Industrie dominierten Berichterstattung, die oft unkritisch die Vorzüge von Künstlicher Intelligenz, Big Data, Blockchain etc. in den Vordergrund stellt (Brennen, Howard und Nielsen 2018). Für die dennoch besorgten Kunden, Bürger, Politiker oder Wissenschaftler ziehen die Unternehmen ihre ansprechenden Prinzipienkataloge aus der Tasche. Kritische Berichtersteller sprechen hier von einem »Ethik-Theater« ähnlich dem Sicherheitstheater an Flughäfen (Naughton 2019). Das Bekenntnis zu nicht ökonomischen, also ethischen Werten findet allerdings nur auf der Bühne statt. Dahinter wird freimütig von Digialethik als »strategischem Trend« gesprochen (Gartner 2018) – der naturgemäß genauso flüchtig ist wie seine Erscheinung.

Trotz der berechtigten Kritik sollte aber eine solche Digialethik für Unternehmen nicht voreilig verabschiedet werden. Vielmehr mag das gegenwärtige Momentum genutzt werden, um glaubwürdige – und das heißt hier nicht bloß strategisch orientierte – Empfehlungen für eine digitale Unternehmensverantwortung zu geben. Aber auch dann würde sich die Frage nach der geeigneten Methodik der Digialethik stellen: nämlich ob das Bestreben zahlreicher Akteure, eigene Prinzipien zu formulieren, zielführend und hinreichend ist, um sich den ethischen Herausforderungen der Digitalisierung zu stellen. Vor dem Hintergrund dieser Frage sollen die folgenden Überlegungen Impulse für die laufende Diskussion um CDR geben.

## **Digialethik als neue Dimension der Verantwortung?**

Das Motiv für die Etablierung von Prinzipienkatalogen ist oft das Bestreben der Unternehmen, deutlich zu machen, dass die ethische Verantwortung im digitalen Bereich erkannt und – so der Fehlschluss – auch abgedeckt sei (Nemitz 2018). Dabei schwingt meist die Annahme mit, dass es durch die digitale Transformation zu neuartigen ethischen Fragestellungen kommt oder gar zu einer ganz neuen Art des Denkens. Dies kann nicht sonderlich verwundern, da die Digialethik oder auch digitale Ethik häufig ein Betätigungsfeld von Disziplinen und Institutionen darstellt, die der akademischen Ethik bislang fernstanden (Mahieu et al. 2018).

Bereits das Lieblingsbeispiel der Digialethiker, nämlich Entscheidungsdilemmata für selbstfahrende Autos, zeigt jedoch, dass entsprechende Themen seit Jahrzehnten Verhand-

lungsgegenstand der Moralphilosophie sind. Die Frage etwa, ob der Tesla bei einem wohl unvermeidbaren Unfall nach links oder rechts fahren soll, geht auf das sogenannte Trolley Problem der Philosophin Philippa Foot aus den 1960er-Jahren zurück. Auch andere digitalethische Konflikte sind nicht unbekannter Natur, sondern finden in der praktischen Philosophie zahlreiche Vorläufer.

Obgleich es sich also nicht um grundsätzlich neue Themen handelt, ist das verbindende neuartige Element digitalethischer Fragen – unabhängig von ihren sozial, ökologisch oder ökonomisch relevanten Auswirkungen – ihre Omnipräsenz bei der Entwicklung und Nutzung digitaler Daten und Technologien. Somit ist es der Anwendungsbereich ethischer Reflexion, der eine Erweiterung erfährt. In ähnlicher Weise war dies in den 1990er-Jahren im Zuge der Verfolgung umfassender Outsourcing-Strategien von Unternehmen der Fall. Seitdem ist die Adressierung von ethischen Herausforderungen in der Lieferkette, besonders im sozialen, aber auch im ökologischen Bereich, Teil der Verantwortungszuschreibung an international tätige Unternehmen, ohne dass die Lieferkette als eigenständige ethische Zielgröße hervorgehoben werden müsste. Eine neue Kategorisierung ethischer Fragen zu schaffen oder eine weitere Verantwortungsdimension mit der Digitalethik zu etablieren, wie mitunter nahegelegt (vgl. Thorun und Kettner in diesem Band), scheint daher nicht entscheidend zu sein, um Antworten auf zugegeben drängende Fragen geben zu können. Vielmehr sollte in den Blick genommen werden, wie eine auf konkrete ethische Konfliktfälle ausgerichtete, ethisch informierte Lösungsfindung zwischen Stakeholdern in der Praxis gelingen kann – unabhängig davon, ob die ethisch relevanten Aspekte eine genuin neue Kategorie in Bezug auf die Digitalisierung bilden.

## **Von der Medizinethik lernen**

Trotz aller Bezeugungen des Praxisbezugs: Digitalethische Leitlinien können erst in ihrer Anwendung zur Geltung kommen und erst in ihrem Gebrauch haben sie ein reales Potenzial, die Digitalisierung auch in der Praxis positiv zu steuern (vgl. Becker, Nemat und Rebert in diesem Band). Ethische Prinzipien oder Regeln lassen sich aber nicht ohne Weiteres applizieren. Denn ob ein konkreter Einzelfall unter eine bestimmte Regel fällt oder wie ein möglicher Konflikt zwischen Prinzipien abzuwägen ist, kann nicht durch Verweis auf eine weitere Regel beantwortet werden. Kurzum: Es können keine Anwendungsregeln für Prinzipien aus weiteren übergeordneten Prinzipien abgeleitet werden. Dies würde ins Unendliche führen.

Für die Frage, wie eine prinzipienethische Herangehensweise gelingen kann, lohnt ein Blick auf andere Bereichsethiken. Insbesondere die Medizinethik scheint hier eine geeignete Blaupause zu bieten (Véliz 2019; Mittelstadt 2019) – also die Ethik, die nach dem richtigen Handeln und guten Leben im Zusammenhang mit Gesundheit und Krankheit in dem System von Kliniken, Arztpraxen, Pflege- und Gesundheitssystemen fragt.

Die Medizinethik kann mittlerweile zu einer der am besten erforschten angewandten Ethiken zählen, die zugleich hochgradig und erfolgreich institutionalisiert ist. Während ethische Fragen der Heilkunst bis in die Antike zurückverfolgt werden können (»Eid des Hippokrates«), begann die Institutionalisierung und Kodifizierung der Medizinethik erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Ihre Entstehung weist dabei einige Parallelen zur Herausbildung der Digitalethik auf.

Zwar ist es ein sehr weiter Schritt von den menschenverachtenden Verbrechen der Ärzte im Nationalsozialismus oder auch US-amerikanischen Menschenversuchen (z. B. die Tuskegee-Experimente) zu Datenleaks oder einer digitalen Dauerüberwachung. Doch sowohl die Herausbildung der Medizin- als auch der Digitaletik kann als Krisenphänomen gesehen werden. Beide Bindestrichethiken sind bzw. waren zudem reaktiv auf fortschreitende technologische Entwicklungen.

Für die Digitaletik ist die Permanenz und Penetranz von datengetriebenen Technologien im Alltag sowie der zunehmende Einsatz von KI bzw. automatisierten Entscheidungen der wesentliche Treiber. Die Medizinethik wurde dringlich aufgrund klinischer Entwicklungen, der Fragen nach der Verteilung von Spenderorganen, des Zugangs zu innovativen Behandlungen oder der Grenzen des technisch Möglichen (Stichwort Apparatedizin). Schließlich sind beide Bindestrichethiken auch prinzipienorientiert. Jenseits von philosophischen Grundlagendebatten bemüht man sich um pragmatische Zugänge, um Prinzipien auf mittlerer Ebene, die eine Handlungsleitung in der Praxis versprechen sollen.

### Prinzipien richtig einsetzen

Damit beginnen aber auch die Unterschiede. Während die Diskussion um CDR gegenwärtig von der gezeichneten Lawine digitaletischer Prinzipien überrollt wird, zeigt sich die Medizinethik als überaus sparsam: Der dominierende Ansatz des *principlism* zeichnet sich durch lediglich vier Prinzipien aus, die vierzig Jahre nach ihrer Formulierung zum festen Teil des Kanons der Zunft gehören: Autonomie (*respect for autonomy*), Schadensvermeidung (*nonmaleficence*), Fürsorge (*beneficence*) und Gerechtigkeit (*justice*) (Beauchamp und Childress 2019). Ein Teil des Erfolgs der prinzipienbasierten Medizinethik lag dabei nicht nur in dem Verzicht, überbordende Regelkataloge zu formulieren. Es ist die Anerkennung der Tatsache, dass die Prinzipien keinen Selbstzweck darstellen, sondern zunächst nur abstrakte Handlungsanweisungen sein können, die erst in konkreten Situationen angewendet werden können.

Überdies darf die Formulierung konsensfähiger Regeln nicht zu der Illusion verleiten, dass diese nun ethische Herausforderungen zwanglos auflösen könnten. Entscheidungssituationen im Kontext der Medizin sind ebenso wie im Zusammenhang mit Digitaltechnologien vor allem durch Spannungen zwischen diesen Prinzipien gekennzeichnet (Whittlestone et al. 2019). So tritt in der klinischen Praxis häufig die Frage auf, wie der Wille des Patienten (z. B. gegen eine Weiterbehandlung) mit der Fürsorgepflicht gegenüber dem Patienten (z. B. dessen Leben zu erhalten) abgewogen werden kann. Bei diesen ganz konkreten Entscheidungssituationen gerät die prinzipienbasierte Medizinethik an ihre Grenzen. Hier ist sie auf Bedingungen angewiesen, die weit anspruchsvoller sind als die Formulierung wohlklingender Regelkataloge: ethische Urteilkraft, aber auch verbindliche Strukturen und Leitplanken der Entscheidungsfindung sowie akzeptierte Verfahren, um Einzelfallentscheidungen zu treffen. Für den Bereich der Digitaletik liegen mittlerweile erste begrüßenswerte Vorschläge für die Prinzipienanwendung vor (AI Ethics Impact Group 2020). Derartige Bemühungen stellen bislang allerdings die Ausnahme dar.

## Ausbildung eines Berufsethos

Wie diese Bedingungen zumindest gefördert werden können, kann ein Blick auf die Institutionalisierung der Medizinethik verdeutlichen und – im besten Fall – einen Impuls für künftige Bemühungen im Bereich der CDR bereitstellen. Zunächst einmal zeigen sich wesentliche Unterschiede in dem Selbstverständnis der medizinischen Zünfte und dem Berufsfeld der Programmierer oder Ingenieure, die die Produkte der digitalen Transformation vorantreiben. Während Erstere auf ein eigenes Berufsethos verpflichtet sind, das zum Teil kodifiziert oder in Berufsrecht verfestigt ist, mangelt es Letzteren an einem vergleichbaren Selbstverständnis und Rahmenbedingungen. In diesem Sinne sind Bemühungen, auch für Technologieentwickler eine Professionsethik zu entwickeln, überaus begrüßenswert (Bertelsmann Stiftung 2018).

Ein solches Ethos kann allerdings nicht ohne Weiteres entstehen. Vielmehr muss bereits bei der Qualifizierung von entsprechendem Fachpersonal angesetzt werden. In vielen Nationen gehört die Ethikausbildung fest zum Bestandteil des Curriculums der Gesundheitsberufe. So definiert die Approbationsordnung für Ärzte in Deutschland bereits in ihrem ersten Paragraphen die Ziele der Medizinausbildung, zu denen u. a. die Vermittlung von »ethischen Grundlagen ärztlichen Verhaltens« gehört. Gerade in den MINT-Fächern sind an deutschen Hochschulen die Themen der Ethik und Verantwortung im eigenen Berufsfeld bislang die Ausnahme (Fregin et al. 2016). Die Wirkungen von Disziplinen wie Informatik auf die Gesellschaft zu erkennen und explizit in Lehre und Forschung zu reflektieren, wie dies beispielsweise die noch recht junge Sozioinformatik tut, ist Voraussetzung für die spätere ethische Sensibilität im Beruf.

## Strukturelle Voraussetzungen schaffen

Weiterhin mögen die Organisationsformen der Medizinethik als Vorlage für künftige Anstrengungen im Bereich der CDR gelten (Véliz 2019). So gut wie jede Studie mit einem neuen Medizinprodukt muss von einer unabhängigen Ethikkommission beraten werden. Kliniken verfügen häufig über ein multidisziplinär besetztes Ethikkomitee. Neben der Weiterbildung von Mitarbeitern leistet es in konkreten Entscheidungssituationen Unterstützung in Form von ethischen Fallbesprechungen. Zentrale Zielvorgabe ist hier, das Wohl und die Selbstbestimmung der Patienten zu wahren bzw. Probanden zu schützen. Aus diesem Grund ist es auch entscheidend, dass entsprechende Institutionen unabhängig agieren können und ihre Mitglieder frei von Interessenkonflikten sind. Ähnlich wie in der medizinischen Forschung, wo die Leiterin einer klinischen Studie nicht deren ethische Prüfung durchführt, ist im Digitalbereich eine Trennung zwischen den für die Prinzipienentwicklung und -durchsetzung Verantwortlichen und den an der Entwicklung und Vermarktung konkreter Digitaltechnologien Interessierten wichtig.

Was selbstverständlich beim Aufbau ethischer Unterstützungsstrukturen in der medizinischen Forschung und Praxis zu sein scheint, ist es leider nicht im Kontext von CDR. Dies zeigt sich sowohl bei Unternehmen als auch in den politischen Bemühungen auf europäischer Ebene, Regelkataloge für die Digitalisierung zu finden. So meinte etwa Thomas Metzinger, Mitglied der sogenannten Hochrangigen Expertengruppe für KI der Europäischen Kommission, die dort entwickelten Grundsätze einer vertrauenswürdigen KI seien nicht viel mehr als »von der Industrie erdachte Marketing-Narrative, eine Gute-

Nacht-Geschichte für die Kunden von morgen« (Metzinger 2019). Dies sei auch darauf zurückzuführen, dass bei 52 Mitgliedern in dieser Expertengruppe lediglich vier Ethiker vertreten waren.

Angesichts dieser Gemengelage kann es nicht verwundern, dass die bisherigen Anläufe, der Digitalethik zu mehr Fahrt zu verhelfen, eher an eine Fehlzündung erinnern (Véliz 2019). Es ist daher anzustreben, dass der gegenwärtig intensiv geführte Dialog über Ethik und Digitalisierung im nächsten Schritt in handfeste Strukturen mündet, die eine klare und von Partikularinteressen unabhängige Richtung vorgeben. Ein solcher abgesteckter Rahmen würde Raum für die Wahrnehmung ethischer Verantwortung geben, die oft erst im Einzelfall ihr Wirkungspotenzial entfalten kann und es dann auch muss.

## Resümee

Prinzipienethische Überlegungen können unterstützend wirken, stellen aber allein noch keine Verantwortungswahrnehmung in der Praxis sicher. Um im konkreten Fall eine Entscheidungshilfe zu sein und Handlungsorientierung zu bieten, müsste es – zumindest auf nationaler Ebene – einen gewissen Grad an Konsens hinsichtlich eines überschaubaren Prinzipienkatalogs geben, dem sich die verschiedenen Akteure aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft verpflichtet fühlen und der als Richtschnur dienen kann, ergänzt um verbindliche Grenzziehungen, die nicht akzeptables bzw. auch illegales Unternehmenshandeln definieren. Vor allem aber braucht es eine Befähigung der Akteure, die Prinzipien in der Praxis anzuwenden, um Konflikte ethisch fundiert einschätzen und so weit möglich auflösen zu können. Für die Prüfung der Prinzipientreue von Unternehmen wäre es notwendig, unabhängige Gremien in der jeweiligen Organisation bzw. auf Branchen- oder nationaler Ebene zu etablieren. Diese können dazu beitragen, die bisher noch unzureichende Glaubwürdigkeit und eine praxisrelevante Umsetzung der digitalethischen Ambitionen zu erreichen.

*Dr. Robert Ranisch* ist Akademischer Rat am Internationalen Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW), Leiter der Forschungsstelle »Ethik der Genom-Editierung« am Institut für Ethik und Geschichte der Medizin der Universität Tübingen sowie Geschäftsführer des Klinischen Ethik-Komitees am Universitätsklinikum Tübingen. Als Wissenschaftler untersucht er normative Fragen an den Schnittstellen von Technologie, Gesellschaft und Politik. Daneben arbeitet er im Bereich Ethikberatung und unterstützt Organisationen beim Aufbau guter Strukturen und erfolgreicher Wertekommunikation. Der promovierte Philosoph und Bioethiker ist Mitglied im Think Tank 30 des Club of Rome. [robert.ranisch@uni-tuebingen.de](mailto:robert.ranisch@uni-tuebingen.de)

*Prof. Dr. Lisa Schöttl* ist Professorin für Nachhaltige Unternehmensführung und Angewandte Ethik an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden. Sie lehrt und forscht unter anderem zu den Themen Wirtschafts- und Unternehmensethik, Digitalethik und CSR. Zuvor war sie Managerin bei PwC im Bereich Governance, Risk und Compliance. Sie ist spezialisiert auf die Entwicklung und Implementierung von wertorientierten Compliance-Management-Systemen und Maßnahmen zur Förderung von integrem Handeln in Unternehmen. Ihre Ausbildung in Politik- und Verwaltungswissenschaft

sowie (Wirtschafts-)Ethik absolvierte sie an den Universitäten Konstanz, Jena, Friedrichshafen und Berkeley/USA. [l.schoettl@oth-aw.de](mailto:l.schoettl@oth-aw.de)

## Quellen

- AI Ethics Impact Group (2020). »From Principles to Practice. An interdisciplinary framework to operationalise AI ethics«. <https://www.ai-ethics-impact.org/en> (Download 15.7.2020).
- AlgorithmWatch (2019). »AI Ethics Guidelines Global Inventory«. <https://algorithmwatch.org/en/project/ai-ethics-guidelines-global-inventory/> (Download 10.1.2020).
- Beauchamp, Tom L., und James F. Childress (2019). *Principles of biomedical ethics*. 8. Auflage. New York.
- Bertelsmann Stiftung (2018). *Ethik für Algorithmiker: Was wir von erfolgreichen Professionsethiken lernen können. Arbeitspapier*. Gütersloh. [www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Ethik\\_fuer\\_Algorithmiker.\\_Was\\_wir\\_von\\_erfolgreichen\\_Professionsethiken\\_lernen\\_koennen.\\_Final..pdf](http://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Ethik_fuer_Algorithmiker._Was_wir_von_erfolgreichen_Professionsethiken_lernen_koennen._Final..pdf) (Download 10.1.2020).
- Bertelsmann Stiftung (2019). *Was Europa über Algorithmen weiß und denkt. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage*. Gütersloh. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/WasEuropaUEberAlgorithmenWeissUndDenkt.pdf> (Download 27.5.2020).
- Brennen, J. Scott, Philip N. Howard und Rasmus Kleis Nielsen (2018). *An Industry-Led Debate: How UK Media Cover Artificial Intelligence*. Reuters Institute for the Study of Journalism. Oxford.
- Fjeld, Jessica, Hannah Hilligoss, Nele Achten, Maia Levy Daniel, Sally Kagay und Joshua Feldman (2020). »Principled Artificial Intelligence: Mapping Consensus and Divergence in Ethical and Rights-Based Approaches to Principles for AI«. <http://nrs.harvard.edu/urn-3:HUL.InstRepos:42160420> (Download 10.1.2020).
- Fregin, Marie-Christine, Philipp Richter, Benedikt Schreiber, Stefanie Wüstenhagen, Julia Dietrich, Rolf Frankenberger, Uwe Schmidt und Peter Walgenbach (2016). *Führungsverantwortung in der Hochschullehre. Zur Situation in den MINT-Fächern und Wirtschaftswissenschaften an den Universitäten in Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Thüringen. Materialien zur Ethik in den Wissenschaften 12*. Tübingen.
- Gartner (2018). »Gartner Top 10 Strategic Technology Trends for 2019«. [www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-top-10-strategic-technology-trends-for-2019/](http://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-top-10-strategic-technology-trends-for-2019/) (Download 10.1.2020).
- Jobin, Anna, Marcello Ienca und Effy Vayena (2019). »The global landscape of AI ethics guidelines«. *Nature Machine Intelligence* (9) 1. 389–399.
- Mahieu, René, Nees Jan van Eck, David van Putten und Jeroen van den Hoven (2018). »From dignity to security protocols: a scientometric analysis of digital ethics«. *Ethics and Information Technology* (20) 3. 175–187.
- Metzinger, Thomas (2019). »Nehmt der Industrie die Ethik weg!«. *Tagesspiegel* 8.4.2019. [www.tagesspiegel.de/politik/eu-ethikrichtlinien-fuer-kuenstliche-intelligenz-nehmt-der-industrie-die-ethik-weg/24195388.html](http://www.tagesspiegel.de/politik/eu-ethikrichtlinien-fuer-kuenstliche-intelligenz-nehmt-der-industrie-die-ethik-weg/24195388.html) (Download 10.1.2020).
- Mittelstadt, Brent (2019). »Principles alone cannot guarantee ethical AI«. *Nature Machine Intelligence* 1. 501–507.



- Naughton, John (2019). »Don't believe the hype: the media are unwittingly selling us an AI fantasy«. *The Guardian* 13.1.2019. [www.theguardian.com/commentisfree/2019/jan/13/dont-believe-the-hype-media-are-selling-us-an-ai-fantasy](http://www.theguardian.com/commentisfree/2019/jan/13/dont-believe-the-hype-media-are-selling-us-an-ai-fantasy) (Download 10.1.2020).
- Nemitz, Paul (2018). »Constitutional democracy and technology in the age of artificial intelligence«. *Philosophical Transactions of the Royal Society* (376) 2133.
- Véliz, Carissa (2019). »Three things digital ethics can learn from medical ethics«. *Nature Electronics* 2. 316–318.
- Whittlestone, Jess, Rune Nyrop, Anna Alexandrova und Stephen Cave (2019). »The role and limits of principles in AI ethics: towards a focus on tensions«. *Proceedings of the 2019 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society*. New York. 195–200.



# Spannungsfelder der Unternehmensverantwortung in einer digitalen Welt

*Manuel Kilian, Pauline Kuss, Philipp Hommelsheim*

Unternehmen haben schon seit Längerem erkannt, dass ihr Handeln von der Akzeptanz des gesellschaftlichen Umfeldes beeinflusst ist. Aus dieser Einsicht haben sich die soziale, die ökonomische und die ökologische Dimension der unternehmerischen Verantwortung entwickelt. Mit der Digitalisierung entsteht nun eine weitere mögliche Dimension der Verantwortung, die sich besonders in der Wechselwirkung zwischen Gesellschaft und Unternehmen manifestiert: Digitale innovative Produkte und Dienstleistungen sind ohne eine breite Akzeptanz und den gesellschaftlichen Rückhalt nicht tragfähig – im Gegenzug ist der Wandel zu einer digitalen Gesellschaft nur mithilfe von Lösungen zu realisieren, die Unternehmen entwickeln und zugänglich machen.

Welche neuen Anforderungen an die Unternehmensverantwortung ergeben sich in einer digitalen Welt? Auf diese Frage wollen wir hier von drei Spannungsfeldern aus unterschiedliche Blicke werfen. Die Spannungsfelder können als Impuls dienen für eine fortlaufende Debatte darüber, was Unternehmensverantwortung in einer digitalen Welt bedeuten kann und soll und welche Belange sie dabei berührt. Je beständiger und offener wir dies diskutieren, desto eher finden wir einen Weg für den verantwortungsvollen Umgang von Unternehmen in und mit einer digitalen Gesellschaft.

Als Impulsgeber erheben die umrissenen Spannungsfelder keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit. Auf wichtige Themen, die das Binnenleben von Unternehmen betreffen und gleichzeitig die Gesellschaft stark beeinflussen, wie etwa Fragen rund um die Unternehmensstruktur und künftige Arbeitsformen, gehen wir hier nicht ein. Dennoch sind wir davon überzeugt, dass auch dort bedeutsame Berührungspunkte mit der digitalen Unternehmensverantwortung bestehen.

## **Spannungsfeld I: Die Autonomie des Individuums als Konsument digitaler Produkte versus die Fremdbestimmung des Verbrauchers für die Zwecke eines Geschäftsmodells**

Die individuellen Freiheitsrechte ermöglichen Menschen in einer Demokratie, viele Handlungsmöglichkeiten zu realisieren oder zu unterlassen. Die Freiheitsgrade des einzelnen Menschen gelten dabei unabhängig von Herkunft, Geschlecht, Alter oder sozialer Schicht für alle Mitglieder einer Gesellschaft gleichermaßen. Nie zuvor war das Individuum in rechtlicher, politischer und sozialer Hinsicht so frei in der Gestaltung des eigenen Lebens und der Möglichkeit zur Entfaltung der eigenen Persönlichkeit wie heute. Diese Beschreibung stellt freilich ein Ideal dar, das wir in westlichen Demokratien gemeinhin als erstre-

benswert erachten. Die Handlungen und Entscheidungen aller gesellschaftlichen Akteure sollten folglich darauf ausgerichtet sein, dieses Ideal in der realen Welt zu verwirklichen.

Die Digitalisierung trägt materialisiert in Form digitaler Produkte und Prozesse, die von Unternehmen entwickelt und distribuiert werden, ihren Teil dazu bei, dass Individuen mehr und verschiedenartige Möglichkeiten haben, sich frei zu entfalten und auch an der Gesellschaft teilzuhaben: Beispiele sind das Kommunizieren und Koordinieren kollektiver Handlungen, das Organisieren, Sammeln, Auswerten und Ordnen von Informationen sowie das Wissen und der Erfahrungsaustausch. An anderen Stellen befreien digitalisierte und automatisierte Prozesse und Technik Menschen von mancher unliebsamen oder gar gesundheitsschädlichen Arbeit. Digitale Produkte und Prozesse können also eingesetzt und genutzt werden in einem Sinne, der Menschen dient.

Spätestens seit Ulrich Becks Buch »Risikogesellschaft« von 1986 ist jedoch die Denkfigur der nicht intendierten Nebenfolgen bekannt. Sie beschreibt die Tatsache, dass jeder Innovation stets ein Risiko inhärent ist, jede erwartbare Folge also auch nicht intendierte Nebenfolgen hat. Da digitale Produkte und Prozesse ohne Innovationen nicht denkbar sind, stellt sich auch hier die Frage, wie mit nicht intendierten Nebenfolgen umgegangen wird und welche Verantwortung sich für Unternehmen daraus ergibt.

Nehmen wir, um die Herausforderung für digitale Unternehmensverantwortung zu konkretisieren, als Beispiel das mögliche Geschäftsmodell eines Social-Media-Unternehmens: Dieses stellt auf seiner Plattform Nutzern verschiedene Lösungen und Funktionen kostenlos zur Verfügung. Die Motive für die Nutzung mögen jeweils variieren und die Vorteile individuell unterschiedlich beschrieben werden. Die Risiken, denen man sich durch die Nutzung aussetzt, sind jedoch für alle gleich: Es werden personenbezogene Daten erfasst, Verhaltensdaten gesammelt, ausgewertet und interpretiert, Nutzerprofile erstellt und Verhaltensvorhersageprodukte entwickelt, die das Unternehmen an Werbetreibende verkauft. Dem Nutzer begegnen diese Verhaltensvorhersageprodukte in Form von personalisierter und individualisierter Werbung – präsentiert in sogenannten Micromoments, in denen die Nutzer besonders empfänglich dafür sind.

Das Ziel ist offenkundig: Werbetreibende erhoffen sich durch effiziente Werbemaßnahmen, die beworbenen Produkte mit hoher Wahrscheinlichkeit an Nutzer des Social-Media-Dienstes zu verkaufen. Die Besonderheit ist nun, dass das Social-Media-Unternehmen mit zunehmender Nutzungsintensität und -dauer mehr Daten über einzelne Nutzer sammeln und bessere Verhaltensvorhersageprodukte entwickeln kann. Das Interesse des Unternehmens, dass Nutzer möglichst häufig und lange die Plattform nutzen, ist nicht daran ausgerichtet, welchen Vorteil diese daraus ziehen – zum Beispiel die Pflege von Kontakten oder den Austausch von Informationen in Gruppen –, sondern wie es sich zur Logik des eigenen Geschäftsmodells verhält.

Aus dieser Logik heraus erscheint es sinnvoll, den Social-Media-Dienst des Unternehmens so zu gestalten, dass Nutzer süchtig danach werden. Kognitionspsychologische Eigenheiten des Menschen werden so zur Verhaltensmodifikation genutzt. Digitale Produkte bergen also das Risiko, Menschen im Interesse eines Geschäftsmodells und von Marktmechanismen zu manipulieren. Sie können aber auch, anders eingesetzt, Menschen dabei unterstützen, schlechte Gewohnheiten zu verlernen oder bewusst neue Gewohnheiten einzuüben, denn auch hierfür können Verhaltensmodifikationsmittel genutzt werden.

Worin besteht nun die mögliche Verantwortung eines Unternehmens: Sind Unternehmen nur ihrem Geschäftsmodell und zur Maximierung von Profiten verpflichtet? Sind Mittel zur Verhaltensmodifikation zu diesem Zweck legitim? Oder müssen nicht inten-

dierte Nebenfolgen digitaler Produkte mitgedacht und in der Produktentwicklung berücksichtigt werden, damit sich diese positiv auf Individuum und Gesellschaft auswirken? Wenn Letzteres mit Ja beantwortet wird, verdeutlicht dies, weshalb ethische Prinzipien bei der Gestaltung von digitalen Produkten als selbstverpflichtende Bedingungen eine wichtige Funktion erfüllen können. Denn – um beim oben genannten Beispiel zu bleiben – es macht einen großen Unterschied, für welchen Zweck Verhaltensmodifikationsmittel in digitalen Produkten eingesetzt werden.

Solche ethischen Leitlinien als konkrete Form einer Corporate Digital Responsibility können als selbstregulativer Gegenpol zu einer opportunistischen Haltung bei der Entwicklung von digitalen Produkten fungieren. Neben ökonomischen, ökologischen und rechtlichen Aspekten wäre auf diese Weise sichergestellt, dass auch ethische Gesichtspunkte bei einer digitalen Produktentwicklung wichtiger werden.

## **Spannungsfeld II: Das uneingeschränkte Einhalten jedes gegebenen digitalen Rechtsrahmens versus das Entstehen für Überzeugungen womöglich entgegen staatlichen Wirkens**

Als Entitäten gesellschaftlicher Gemeinschaften finden sich Unternehmen rechtlichen Regeln unterworfen, entlang derer wir als Gesellschaft unser Zusammenleben strukturieren. Recht legitimiert sich somit einerseits durch die Errungenschaft gesellschaftlicher Stabilität als Folge eines durchsetzungsfähigen Rechtssystems und andererseits durch seine normative Grundlage, die innerhalb der Gesellschaft mehrheitlich Rückhalt findet.

Während rechtliche Anforderungen somit im besten Fall die moralischen Erwartungen einer Gesellschaft widerspiegeln, können im Einzelfall Szenarien auftreten, in denen eine solche Kongruenz nicht gegeben ist. Dies wirft die Frage auf, ob wir als Gesellschaft in einem solchen Konflikt moralischer und rechtlicher Ansprüche Unternehmen eine Verantwortung ethischer Reflexion abverlangen, die einer uneingeschränkten Einhaltung des gegebenen Rechtsrahmens möglicherweise entgegensteht.

Wohlbekannte Debatten, in denen der Schutz persönlicher Daten und der Privatsphäre den Argumenten staatlicher Sicherheit gegenübergestellt wird, illustrieren die Prädestinierung des digitalen Rechtsrahmens für Konfliktsituationen zwischen staatlichem Interesse und normativen Überzeugungen. Sollen und wollen wir Unternehmen eine Art unternehmerischen Ungehorsams zusprechen, wenn in einer bestimmten Situation die Legitimation rechtlicher Vorgaben durch moralische Ansprüche infrage gestellt werden kann? Ab wann darf rechtliche Gültigkeit angezweifelt werden und wer dürfte über das als Maß gezogene moralische Wertesystem entscheiden? Möchten wir privaten Unternehmen eine solch hochpolitische Entscheidung zugestehen, trotz der anzuzweifelnden Objektivität marktorientierter Akteure? Und fordern wir ein solches Entstehen für normative Überzeugungen von allen Unternehmen gleichermaßen oder sollten Aspekte wie Marktmacht, Geschäftsmodell und Unternehmensstruktur in diesem Kontext eine Rolle spielen, da diese sich auf die Entscheidungsmacht einzelner Personen auswirken, welche gegebenenfalls ihre persönlichen Überzeugungen hinter dem Narrativ einer ethisch notwendigen Unternehmensentscheidung verschleiern könnten?

Die Forderung, den geltenden Rechtsrahmen uneingeschränkt einzuhalten, birgt das Risiko, dass Unternehmen sich der Verantwortung ethischer Reflexion entziehen oder externe Vorgaben als Legitimation für moralisch fragwürdige Handlungen ausnutzen. Daher

erscheint die Forderung nach uneingeschränkter Befolgung rechtlicher Vorgaben einerseits gefährlich. Andererseits birgt die Idee eines unternehmerischen Ungehorsams die große Gefahr, dass Unternehmen hiermit Präzedenzfälle dafür schaffen, die eigenen moralischen Ansprüche über rechtsstaatliche Prinzipien und die Anwendungen geltender Regeln zu stellen – mit unklaren Folgen für die Stabilität von Staat und Gesellschaft.

In einer globalisierten Gesellschaft im Allgemeinen und im Kontext digitaler Geschäftsmodelle im Besonderen agieren Unternehmen zunehmend international und somit rechtsrahmenübergreifend. Aus europäischer Sicht erscheint es problematisch, bewusst wegzuschauen bei möglichen Konflikten zwischen ethischen und nationalrechtlichen Ansprüchen – besonders bei Unternehmensaktivitäten in Ländern, in denen der digitale Rechtsrahmen offensichtliche Spannungen mit unserem europäischen Werteverständnis aufweist.

Besteht die Verantwortung von Firmen darin, in solchen Staaten nicht aktiv zu werden? Die wirtschaftliche Durchsetzbarkeit eines solchen Anspruchs erscheint mehr als fragwürdig. Sollten Unternehmen besagte Spannungen also einfach hinnehmen und nationale Rechtssysteme auch bei ethischen Konflikten uneingeschränkt einhalten? Oder können wir von Unternehmen erwarten, dass sie sich in Ländern, in denen rechtliche Anforderungen stark von unseren hiesigen Wertvorstellungen abweichen, dem dortigen Recht entgegenstellen und auf eine durch unser Wertesystem geprägte moralische Verantwortung verweisen? Letzterem unterläge die Annahme einer Superiorität des eigenen normativen Rahmens gegenüber den Fundamenten anderer Rechtssysteme. Ein solcher Anspruch auf die Exportwürdigkeit unserer moralischen Vorstellungen würde die Möglichkeit eines objektiv »korrektesten« Normenkonstrukts voraussetzen und zudem implizieren, dass es unser eigenes Wertesystem ist, das jenes erfolgreich implementiert.

Das Spannungsfeld zwischen rechtlichem Gehorsam und der potenziellen Verantwortung für ethisch begründeten Widerstand wird durch die internationale Heterogenität normativer Wertesysteme gleichzeitig relevanter und komplexer: Kulturell verankerte Wertesysteme treten im internationalen Raum zunehmend in Konflikt mit abweichenden Vorstellungen, was die Häufigkeit und das Ausmaß auftretender Spannungen verstärkt. Gleichzeitig hinterlässt das Fehlen eines gemeinsamen normativen Nenners leichte Zweifel an einer Forderung nach unternehmerischem Ungehorsam: Ohne Einigkeit über die anzuwendende moralische Grundlage könnte sich die Idee aufgeklärter Eigenverantwortung schnell in normative Hegemonialansprüche und chaotisches Opportunitätsverhalten verwandeln.

### **Spannungsfeld III: Die universelle Anwendbarkeit digitaler Unternehmensverantwortung versus die Besonderheiten individueller Verantwortungen**

Die Formulierung digitaler Unternehmensverantwortung kann ein schwieriges Positionieren und Austarieren zwischen mitunter konkurrierenden moralischen Ansprüchen und Wertvorstellungen sein, über deren Geltung und Bedeutung verhandelt werden muss. Das verkompliziert sich, wenn man bedenkt, dass je nach Perspektive des Betrachters Unternehmensverantwortung unterschiedlich aussehen mag: Mitarbeiter, Konsumenten oder nicht direkt mit dem Unternehmen in Kontakt stehende Gruppen der Gesellschaft werden die Frage der digitalen Unternehmensverantwortung vermutlich jeweils unterschiedlich beantworten. Das liegt an der impliziten Zielrichtung von Verantwortung, denn

diese wird ja nicht nur von jemandem, sondern auch gegenüber jemandem oder etwas anderem übernommen. Die unterschiedlichen Eigenschaften dieses anderen können Implikationen für unser Verständnis von digitaler Unternehmensverantwortung haben. Zwar ist diese Frage der Verantwortung wem gegenüber genauso anwendbar auf die klassische unternehmerische Verantwortung, aber sie ist in einer digitalen Welt, die auf der Vernetzung von Gesellschaft und Wirtschaft basiert, vermutlich nochmals vielschichtiger und undurchsichtiger.

Weitere Ebenen der Komplexität erhalten Einzug, wenn man hinsichtlich der unternehmerischen Verantwortung das individuelle Wirkungsumfeld in Betracht zieht: Resultiert beispielsweise aus dem Produktportfolio eines Unternehmens eine besondere Verantwortung? Ist die digitale Verantwortung eines Unternehmens mit Hauptsitz auf dem Land anders als die eines Unternehmens in einer Großstadt? Ist Unternehmensgröße eine relevante Funktion der Verantwortung und, wenn ja, welche Kennzahl ist hier ausschlaggebend: Mitarbeiterzahl, Umsatz, Kundschaft oder vielleicht Profit? Beeinflusst die Rechtsform und Gesellschafterstruktur eines Unternehmens die Verantwortung, also unterscheidet sich die einer familiengeführten GmbH von der einer an der Börse gelisteten Aktiengesellschaft? Und haben kürzlich gegründete Start-ups eine andere Verantwortung als Unternehmen, die seit mehreren Generationen bestehen?

Eine These in diesem Zusammenhang kann lauten, dass sich – alle oben genannten und weitere existierende Komplexitätsschichten übereinandergelegt – ein Kern der digitalen Unternehmensverantwortung für die und in der Gesellschaft herauskristallisiert, der für alle Unternehmen gleichermaßen gelten kann. Ungeachtet der individuellen Charakteristika und Wirkungsumfelder könnte hieraus eine universelle Anwendbarkeit digitaler Unternehmensverantwortung entstehen; und wenn alle Unternehmen ihre Verantwortung in einer digitalen Gesellschaft entlang eines Kerns definierten, würde das Vergleichbarkeit und Orientierung schaffen. Allerdings könnte dies dazu führen, dass Unternehmen weniger eigenständig über ihre Verantwortung in einer digitalen Welt nachdenken. Fraglich bleibt auch, wer genau auf welcher Basis diesen Kern definiert, ob er sich flexibel weiterentwickeln kann und ob er in verschiedenen Kulturkreisen unterschiedliche Ausprägungen erfahren würde.

Ein Blick auf die traditionellen Bereiche der unternehmerischen Verantwortung könnte hier interessant sein: Wenn dort ein solcher Kern ausgemacht werden kann, schließt sich die Frage an, ob sich auch für die Unternehmensverantwortung in der digitalen Welt einer bilden sollte oder müsste. Wenn dort kein Kern zu finden ist, stellt sich die Frage, ob es auch für die digitale Unternehmensverantwortung keinen gibt oder ob gerade die digitale Welt eigene Charakteristika und Dynamiken hat, die einen solchen Kern voraussetzen.

Der These des Bestehens eines universellen Kerns der digitalen unternehmerischen Verantwortung kann man entgegenhalten, dass sich Unternehmen in ihren Wirkungsumfeldern und auch den Adressaten ihrer Verantwortung so sehr unterscheiden, dass es keine universelle Anwendbarkeit von Verantwortung gibt, sondern sich diese aus der Individualität des Unternehmens ergibt. Somit würde es jedem Unternehmen obliegen, die eigene digitale Verantwortung im Hinblick auf das individuelle Wirkungsumfeld auszutarieren und umzusetzen. Das könnte prinzipiell zu einer größeren Wahrnehmung der eigenen Verantwortung führen, aber auf der anderen Seite auch zu Diskrepanzen in der individuellen Verantwortungsempfindung und den entsprechenden Selbstverpflichtungen. Wenn keine Empfindung für die individuelle Verantwortung besteht, inkludiert das in der Folge auch die Negierung der digitalen Unternehmensverantwortung.

Ob sich in der Praxis die universelle Anwendbarkeit digitaler Unternehmensverantwortung entlang eines Kerns oder aber die individuelle Verantwortung entlang des eigenen Wirkungsumfelds als die Erfolg versprechendere Herangehensweise herausstellt, hängt letztlich auch davon ab, wie wir die Digitalisierung für uns als Gesellschaft definieren. Wenn wir sie mit normativen Werten hinterlegen, könnten hiervon vermutlich universelle Werte für die Unternehmensverantwortung abgeleitet werden. Bleibt dies aus, könnten Unternehmen diese Lücke durch eigene Werte und Vorstellungen füllen. Viel mehr als ein Entweder-oder zwischen universeller und komplett individueller digitaler unternehmerischer Verantwortung könnte ein Sowohl-als-auch ein gangbarer Weg sein. Wie dieser genau verläuft, hängt von einer beständigen, offenen und inklusiven Debatte darüber ab, wie unsere digitale Zukunft aussehen soll.

*Pauline Kuss* beschäftigt sich seit einigen Jahren aus akademischer und journalistischer Sicht mit den ethischen Aspekten und gesellschaftlichen Implikationen digitaler Innovation, zuletzt mit einem Fokus auf regulatorische Herausforderungen von Embedded Computing Systems und Conversational AI. Sie hat einen juristischen Masterabschluss im Bereich Technologierecht und einen Master in Data Science and Entrepreneurship. Derzeit arbeitet sie bei der Digitalberatung Axel Springer hy, unterstützte davor Projekte des Future of Privacy Forums in Washington D.C. und im Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag. Sie ist kooptiertes Vorstandsmitglied des D64 und Gründungsmitglied des Vereins Netzwerk Technologie & Gesellschaft, der zu einer ergebnisoffenen und informierten Meinungsbildung zu technologischen Entwicklungen beitragen will. [paulinekuss@gmx.net](mailto:paulinekuss@gmx.net)

*Manuel Kilian* berät als Principal der Digitalberatung Axel Springer hy Unternehmen beim Aufbau und bei der Positionierung ihrer Digitalaktivitäten. Davor war er an der Schnittstelle zwischen Wirtschaft und Politik tätig, zuletzt als persönlicher Referent des Präsidenten des Bundesverbandes der Deutschen Industrie und als Guest Researcher der britischen Regierung. Während seines Studiums in Cambridge, Paris und Maastricht setzte er sich unter anderem mit der Frage auseinander, wie exponentielle technologische Entwicklung mit einem linearen Politikprozess begleitet werden kann. Er ist Mitgründer und Vorsitzender des Vereins Netzwerk Technologie & Gesellschaft, der mit seinen Aktivitäten zu einer ergebnisoffenen und informierten Meinungsbildung zu technologischen Entwicklungen beitragen will. [mk@netzwerk-tg.org](mailto:mk@netzwerk-tg.org)

*Philipp Hommelsheim* ist Organisationswissenschaftler, Berater und Unternehmer mit zivilgesellschaftlichem Engagement. Seine beruflichen Stationen führten ihn von einer Sicherheitsbehörde (BKA) über eine Beratungsgesellschaft (PwC) zur Gründung eines eigenen Unternehmens. Moderne Phänomene und deren Wechselwirkungen mit Wirtschaft, Gesellschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Recht aus verschiedenen Perspektiven zu beschreiben, ist ihm ein wichtiges Anliegen. Als Mitgründer des Vereins Netzwerk Technologie & Gesellschaft beschäftigt er sich vornehmlich mit den Chancen und Risiken algorithmischer Entscheidungsfindung in und durch Organisationen. Im Dickicht von Buzzwords, Trendstudien, Hypes und zweifelhaften Eindeutigkeiten ist er stets auf der Suche nach dem Eigentlichen. [hommelsheim@bljnd.com](mailto:hommelsheim@bljnd.com)



# Die Autonomie der Nutzer: Kernbestandteil von CDR

*Simon Dümpelmann*

## Das Problem – die digitale Gesellschaft

Worum soll es gehen bei Corporate Digital Responsibility, CDR? Was zeichnet die Sphäre des Digitalen, wichtiger noch, die digitale Gesellschaft aus? Was am unternehmerischen Handeln innerhalb dieser Sphäre ist so kritisch, welche Dinge innerhalb dieser neuen Gesellschaft sind so wichtig, dass Unternehmer sich dafür verantwortlich fühlen oder dafür zur Verantwortung gezogen werden sollten?

Betrachten wir das Problem: die Sphäre des Digitalen und ihre sozialen Implikationen, sprich die digitale Gesellschaft. Diese digitale Gesellschaft ist kaum noch eine Zukunftsvision, sondern unsere Gesellschaft hier und jetzt, die sich immer stärker mittels digitaler Prozesse und Interaktionen manifestiert. Kennzeichen dieser Gesellschaft sind Digitalität, also die objektivisierende Repräsentation analoger oder zwischenmenschlicher Beziehungen und Phänomene, weiterhin die Menge, Verfügbarkeit und Potenz von (elektronischen) Daten in bislang nicht da gewesenen Ausmaß (z. B. Mayer-Schönberger und Cukier 2013), ein ebenfalls genuin neues Maß globaler Vernetzung. Damit gehen neue Formen von gesellschaftlichem Austausch einher, neue soziale Interdependenzen und Strukturen – und schließlich neue Formen von Beeinflussung durch ubiquitären Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) bzw. algorithmischer Entscheidungsunterstützung, damit auch neue Formen von Privatsphäre und Macht (Filipović 2015).

Diese ursprünglich technischen Charakteristika stehen durchaus im Konflikt mit dem bestehenden sozialen Gefüge und seinen Normen und bringen entsprechende Symptome hervor: zunächst ein immer noch beträchtliches Maß an Unverständnis, Skepsis und – wie auch immer berechtigten – Zukunftsängsten in weiten Teilen auch informierter Bevölkerungskreise (Fischer und Petersen 2018; Hawking et al. 2014). Zudem besteht eine Zeitverschiebung zwischen technischer Entwicklung und gesellschaftlichem Verständnis digitaler Technologie: Marktnachfrage nach einzelnen digitalen Anwendungen erzeugt Digitalisierung als übergeordnetes soziales Phänomen; diese resultiert in einem Machtgefälle zwischen treibenden (Technologie-)Unternehmen und Institutionen einerseits vs. öffentlichem Diskurs oder der Regulierung des Phänomens Digitalisierung andererseits (Lobe 2018). Was in dieser digitalen Gesellschaft fällt also in den Bereich unternehmerischer Verantwortung? Lassen sich alte Corporate-Social-Responsibility(CSR)-Konzepte einfach übertragen, oder entstehen in der Sphäre des Digitalen genuin neue Formen unternehmerischer Verantwortung?

## Die Rolle der Unternehmen

Unternehmen spielen innerhalb der Digitalisierung weitestgehend eine Doppelrolle. Sie sind gleichzeitig Treiber und Getriebene. Getrieben sind Unternehmen von der Digitalisierung ihres Marktumfelds (von Konkurrenz, Partnerunternehmen, Mitarbeitern, Kundenschaft). Daraus resultiert eine gewisse strategische Notwendigkeit zur digitalen Transformation, zusammen mit einer unternehmerischen Verantwortung für den (nachhaltigen) Erfolg dieser Transformation. Verantwortung für (nachhaltigen) Unternehmenserfolg ist allerdings nichts Neues und daher auch für eine relevante Bestimmung von CDR untergeordnet. Wichtiger ist, dass durch eine allgemeine Digitalisierung getriebene Unternehmen selbst zu deren Treibern werden.

Als Treiber digitalisieren Unternehmen ihre internen Prozesse und externen Angebote, mittelbar also auch Märkte und Gesellschaften und damit Alltag und Leben ihrer Mitarbeiter und Kunden. Nach gängigen Auffassungen von CSR (z. B. Wieland 2001) sind Unternehmen in dieser Hinsicht verantwortliche gesellschaftliche Akteure – umso mehr, je größer das oben beschriebene Machtgefälle zwischen Unternehmen und Nutzern und je wichtiger und kritischer die unternehmerische Aktivität für die digitalisierte Gesellschaft (Technologiekonzern à la Google vs. Einzelhändler mit digitalem Customer Management). Unternehmen und ihre Aktivitäten sind also Treiber und auch Säulen der digitalen Gesellschaft.

Im Kern muss die Frage nach CDR also lauten: Welches sind die neuen Werte, Bedürfnisse und schützenswerten Interessen einer digitalen Gesellschaft, die es im unternehmerischen Handeln zu berücksichtigen gilt? Durch sie wird CSR zu CDR. Diese Werte und besonderen Interessen ergeben sich aus der obigen Analyse der digitalen Gesellschaft und ihrer Probleme.

## Kernelemente der CDR

Die im doppelten Wortsinn kritischen Elemente der digitalen Gesellschaft sind die – oft nur halb bewusst produzierte – Ressource Daten, deren Verfügbarkeit und Verwertbarkeit mithilfe von Algorithmen und der beständige digitale Austausch als neue Form von Macht qua Abhängigkeit und Beeinflussung. Dem gegenüber steht eine wie auch immer berechtigte gesellschaftliche Sorge vor Manipulation, Dominanz und ungerechter Behandlung durch Algorithmen und ihre Lenker. Die korrespondierenden gesellschaftlichen Werte und Bedürfnisse schlagen sich in zwei Schlüsselbegriffen der aktuellen Debatte um Ethik und KI nieder: Autonomie und Gerechtigkeit.

Über digitale Gerechtigkeit, im Sinne von Gerechtigkeit bei der algorithmischen Steuerung sozialer Prozesse, gibt es aktuelle Forschung (z. B. Krüger und Lischka 2018; Newell und Marabelli 2015). Sicher stellt diese Art von Gerechtigkeit einen wesentlichen Bestandteil von CDR dar (siehe Beitrag von Baum, Feldkamp, Henning und Käfer in diesem Band). Verhältnismäßig gut beforscht ist ebenfalls die Rolle der Privatsphäre innerhalb der digitalen Gesellschaft. Zum Umgang mit Daten gibt es Forschung (Floridi und Taddeo 2016) und auch Regulierung (BVerfG 1983; EU 2016). Datenschutz ist allerdings nur zum Teil relevant für das gesellschaftliche Unverständnis digitaler Prozesse oder die Angst vor Beeinflussung und Dominanz durch Algorithmen bzw. KI. Ein relevanter Begriff von CDR muss also über Datenschutz als solchen hinausgehen: Er muss Bedürfnissen nach Privatsphäre,



Selbstbestimmung und Kontrolle Rechnung tragen. Er muss die Notwendigkeit enthalten, die Autonomie der Nutzer digitaler Angebote und Prozesse zu achten und zu schützen.

## **Digitale Autonomie**

Dazu bedarf es der Bestimmung eines digitalen Autonomiebegriffs. Mit Blick auf philosophische und psychologische Definitionen von Autonomie (vgl. Buss und Westlund 2018) muss er als Grundelemente mutmaßlich Verständnis und Kontrolle für die eigenen (digitalen) Handlungen enthalten, ebenso wie einen Fokus auf die Person des handelnden Subjekts (d.h. den Nutzer). Konkret übertragen auf einen Algorithmus bedeutet das den Schutz verwendeter Daten, die weitestmögliche Transparenz der algorithmischen Ziele bzw. Entscheidungsfindung, den Respekt vor menschlichen Entscheidungen und Rollen und damit verbunden den Respekt vor kontextspezifischen menschlichen Werten und Bedürfnissen. Sinn und Zweck dieser digitalen Autonomie ist es, die Nutzer zu autonomen Beherrschern ihres algorithmischen Werkzeugs zu machen.

Je nach digitalem Werkzeug und dazugehörigem Kontext wird sich auch die digitale Autonomie des Nutzers etwas anders ausprägen. Im Bereich Social Media mit seinen Problemstellen Filterblasen und Fake News werden algorithmische Transparenz und Respekt vor menschlichen Entscheidungen anders aussehen als in den digital gesteuerten Arbeitsprozessen einer Industrie 4.0. Digitale Autonomie fußt also auf den oben beschriebenen grundlegenden Werteaspekten von Privatheit, Selbstbestimmung, Kontrolle etc., ist in ihren konkreten Ausprägungen und Umsetzungen aber kontextspezifisch. Damit ist sie generalisierbar über die diversen Anwendungsfelder von Algorithmen und digitalen Prozessen (Informationssuche, soziale Interaktion, Management, Verwaltung, Gesundheitswesen etc.). Somit ist der Begriff digitaler Autonomie aber vor allem geeignet, im Konzept von CDR das Kernelement zu sein, das die Bedürfnisse des Individuums – Sicherheit, Privatheit, Kontrolle, individuelle Relevanz etc. – innerhalb der Sphäre des Digitalen repräsentiert.

## **Fazit**

Die eingangs gestellte Frage, was CDR denn inhaltlich genau ist oder sein soll, ist mit dieser vorläufigen Skizze digitaler Autonomie zumindest teilweise beantwortet. Dass CDR inhaltlich oder normativ etwas anderes ist als CSR, liegt schlichtweg an den Besonderheiten der Sphäre des Digitalen und der digitalen Gesellschaft. Die menschlichen Werte und Bedürfnisse, die in einer digitalen Gesellschaft existenziell und entsprechend schützenswert sind, aber neu definiert werden müssen, sind Gerechtigkeit und Autonomie. Damit müssen sie der normative Kern von CDR sein. Von diesen beiden bildet Autonomie ein Spektrum größtenteils individueller Werte ab (Verständnis, Kontrolle, individuelle Relevanz; mittelbar auch Sicherheit und Privatheit). Die unternehmerische Verantwortung für die Autonomie der Nutzer digitaler Angebote und Prozesse manifestiert sich je nach Kontext dieser Angebote und Prozesse leicht unterschiedlich.

Auch in seiner unternehmerischen bzw. gesellschaftlichen Tragweite lässt sich das Konzept digitaler Autonomie verschieden weit fassen und hat je nach gewähltem Horizont einiges Potenzial: Beim Gedanken an die Autonomie der Nutzer kann man auf die europä-

ische Datenschutz-Grundverordnung und Cookie Policies kommen (Privatheit, Kontrolle), genauso auf Lastenroboter in der Pflege, die menschlichen Pflegekräften den nicht sozial interaktiven Teil ihrer Arbeit zugunsten des sozial interaktiven Teils abnehmen (individuelle bzw. menschliche Relevanz). Man kann sogar auf den graduellen Wegfall alltäglicher Arbeit kommen und damit auf die Umwälzung bestehender Wirtschaftsordnungen von der Sicherung materieller Grundbedürfnisse hin zu sozialen und sinnstiftenden Aktivitäten (Wenger 2019).

Es ist also ein Konzept, das unternehmerischer Verantwortung gerecht wird, ohne sich zwangsläufig negativ auf unternehmerische Freiheit oder Kreativität auszuwirken. Damit ist es in jeglicher Hinsicht ein Grundstein für einen echten und relevanten Begriff von CDR.

*Simon Dümpelmann* promoviert und forscht bei Prof. Dr. Josef Wieland an der Zeppelin Universität Friedrichshafen im Bereich Ethik und Künstliche Intelligenz. Er studierte an der Universität Bayreuth Philosophy and Economics sowie an der Universität Mannheim BWL. Als langjähriger Stipendiat der Stiftung der Deutschen Wirtschaft und im Bund Katholischer Unternehmer interessiert er sich für Probleme ebenso wie für Lösungen an der Schnittstelle zwischen Ethik, Wirtschaft und Gesellschaft. *simon.duempelmann@gmx.de*

## Quellen

- Buss, Sarah, und Andrea Westlund (2018). »Personal Autonomy«. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/archives/spr2018/entries/personal-autonomy/> (Download 14.9.2018).
- BVerfG – Bundesverfassungsgericht (1983). »Volkszählungsurteil« vom 15. Dezember 1983 – 1 BvR 209/83.
- EU – Europäische Union (2016). Verordnung 2016/679, Datenschutz-Grundverordnung.
- Filipović, Alexander (2015). »Die Datafizierung der Welt«. *Communicatio Socialis* 48. 6–15.
- Fischer, Sarah, und Thomas Petersen (2018). »Was Deutschland über Algorithmen weiß und denkt: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage«. *Impuls Algorithmenethik* #7. Gütersloh.
- Floridi, Luciano, und Mariarosaria Taddeo (2016). »What is data ethics?«. *Philosophical Transactions of the Royal Society A* 374. 1–5.
- Hawking, Stephen, Stuart Russell, Max Tegmark und Frank Wilczek (2014). »Stephen Hawking: »Transcendence looks at the implications of artificial intelligence – but are we taking AI seriously enough?««. *The Independent* 1.5.2014.
- Krüger, Julia, und Konrad Lischka (2018). »Damit Maschinen den Menschen dienen. Lösungsansätze, um algorithmische Entscheidungen in den Dienst der Gesellschaft zu stellen«. *Impuls Algorithmenethik*. Gütersloh.
- Lobe, Adrian (2018). »Wenn Programmierer mächtiger als Politiker werden«. *Süddeutsche Zeitung* 14.7.2018.
- Mayer-Schönberger, Viktor, und Kenneth Cukier (2013). *Big Data: Die Revolution, die unser Leben verändern wird*. München.

- Newell, Sue, und Marco Marabelli (2015). »Strategic opportunities (and challenges) of algorithmic decision-making: A call for action on the long-term societal effects of ›datification««. *Journal of Strategic Information Systems* (24) 1. 3–14.
- Wenger, Albert (2019). *World after Capital*. <https://worldaftercapital.gitbook.io/worldaftercapital/>.
- Wieland, Josef (2001). »Eine Theorie der Governanceethik«. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik* (2) 1. 8–49.



# CDR und gesellschaftliche Ordnung

Sich freiwillig zu hohen Standards verpflichten oder den gesetzlichen Rahmen abwarten? Das ist eine zentrale Abwägung bei nahezu allen Entscheidungen für Nachhaltigkeit und Innovationen.

Will man verstehen, warum überhaupt ein Spannungsfeld zwischen Selbst- und Ko-Regulierung entsteht, lohnt sich insbesondere der Beitrag »Ordnungsethik für die digitale Gesellschaft« von Matthias Uhl. Wissenschaftlich unterlegt er die Moral der Algorithmen auf Ebene der Spielregeln eines Marktes, anstatt Grenzen für die Spielzüge seiner Akteure festzulegen (vgl. auch Andreas Suchanek, Seite 17).

Die Frage nach Ko- und Selbstregulierung von Unternehmen wird vor dem Hintergrund jeder gesellschaftlichen Herausforderung diskutiert. Grundlegende verhaltensökonomische Argumente zur Pro-Social Self-Governance liefert Philipp Schreck in seinem Beitrag »Digitalisierung, Unternehmensverantwortung und Collective Action«.

Fachverantwortliche aller demokratischen Parteien waren eingeladen, sich an diesem Band zu beteiligen. Geantwortet hat Ronja Kemmer, MdB CDU/CSU-Fraktion. Ihr Beitrag »Digitalisierung im Zeichen von Vertrauen« definiert Corporate Digital Responsibility aus Politikperspektive. Sie weist auf die Bedeutung von Bildungspartnerschaften zwischen Unternehmen und Bildungseinrichtungen hin und plädiert für eine Wirtschaft, in der Unternehmen ihren Teil der Verantwortung für nachhaltige Digitalisierung übernehmen.

Vertrauen geht einher mit Verantwortung. Martin von Broock beschreibt das (ethische) Potenzial digitaler Wertschöpfung in »Wer Vertrauen einfordert, muss Verantwortung anbieten: CDR als Handlungs-, Ordnungs- und Diskursverantwortung«, arbeitet systematische Konflikte der Praxis heraus und schließt mit Ansatzpunkten für ein gemeinsames CDR-Verständnis.

»Warum wir eine Technikbrille brauchen, um Corporate Digital Responsibility umzusetzen«, beleuchten Nicolai Andersen, Isabelle Schlegel und Nora Schäfer. Sie kommen zu dem Schluss, dass der Mensch in den Mittelpunkt der Unternehmensverantwortung in der Digitalisierung gehört, Gesetzgebung ausgewogen zwischen dem Schutz der Menschen und Innovationskraft gestaltet werden muss und Kooperationen über Institutionengrenzen hinweg zu gesellschaftlichem Erfolg führen.



# Ordnungsethik für die digitale Gesellschaft

*Matthias Uhl*

Durch ihren Fokus auf individuelle Tugenden tendiert die traditionelle Ethik dazu, die Systemleistung von Märkten herabzusetzen. In dieser Hinsicht ähneln sich die Kritik an der Marktgesellschaft und die Kritik an der digitalen Gesellschaft. Wie Menschen auf Märkten treffen Algorithmen ethisch relevante Entscheidungen nicht aus moralischer Motivation. Der Einsatz von Algorithmen kann dennoch zu erheblichen ethischen Verbesserungen führen. Die Ordnungsethik geht davon aus, dass der systematische Ort der Moral in einer Marktgesellschaft die Ebene der Regeln ist. Die Ordnungsethik ist daher auch die zeitgemäße Ethik für eine digitale Gesellschaft.

## Einführung

Ziel der Digitalisierung ist es, Informationen digital zu speichern und damit für die elektronische Datenverarbeitung durch Algorithmen nutzbar zu machen. Dieser laufende Prozess hatte und hat massive Auswirkungen auf unser Privat-, Sozial- und Wirtschaftsleben. Die Digitalisierung macht unser Leben komfortabler, senkt die Kommunikationskosten und erhöht die Wirtschaftlichkeit. Einerseits hat sie ethische Fortschritte in zahlreichen Bereichen bewirkt, von einer sichereren Mobilität bis hin zu einer effektiveren medizinischen Behandlung – und verspricht dies auch weiterhin zu tun.

Andererseits werden die ethischen Probleme, die die Digitalisierung verursacht, notwendigerweise ausführlich diskutiert. Sollten selbstfahrende Autos bei unvermeidlichen Unfällen Leben gegeneinander abwägen (Awad et al. 2018)? Sollten elektronische Gesundheitsakten uns zu transparenten Patienten machen (Ozair et al. 2015)? Viele der Probleme, mit denen wir konfrontiert sind, beziehen sich auf die Frage, wie Algorithmen gestaltet werden sollten, um ihre Entscheidungen mit ethischen Werten in Einklang zu bringen, oder wie ethisches Entscheidungsverhalten im virtuellen Raum begünstigt werden kann. Ich vertrete die Auffassung, dass das neue und aufstrebende Feld der Ethik der Digitalisierung viel lernen kann aus den Diskussionen in der Wirtschaftsethik, besonders der Ordnungsethik, die eine zweistufige Natur der Ethik propagiert: Moral ist in den Spielregeln anzusiedeln, während in den Spielzügen die Effizienz walten sollte.

In diesem Beitrag argumentiere ich, dass sich eine Ethik der Digitalisierung in erster Linie mit Fragen nach der angemessenen Ordnung unserer digitalen Umgebungen beschäftigen sollte. Es wird sich dabei also weniger um Fragen der individuellen Ethik han-

deln, die sich auf persönliche Tugenden beziehen. Das ist nicht selbstverständlich, denn Ethik neigt dazu, an den Einzelnen zu appellieren. Tatsächlich ähnelt ein Großteil der Kritik an der »kalten« Welt der Algorithmen der Kritik an der »kalten« Wirtschaft des Marktes. In beiden Fällen ist die Argumentation gefährlich, da sie die Systemleistung und damit den ethischen Fortschritt herabsetzt, den beide Institutionen realisieren können, wenn die Rahmenordnung geeignet ausgestaltet ist.

Im Folgenden geht es zunächst um die Herausforderung, welche die Ordnungsethik unseren entwickelten moralischen Intuitionen zumutet. Anschließend wird die tugendethische Kritik an der Marktgesellschaft zusammengefasst und danach werden Ähnlichkeiten aufgezeigt zwischen der Kritik an der Marktgesellschaft und der Kritik an der digitalen Gesellschaft. Zum Abschluss plädiere ich für einen ordnungsethischen Ansatz und ziehe ein Fazit.

## Die ordnungsethische Zumutung

Die Ordnungsethik befasst sich mit der aus Sicht ihrer Vertreter zentralen normativen Frage der Gegenwart: Wie können moralische Normen unter den Bedingungen moderner, pluralistischer Gesellschaften durchgesetzt werden (Homann und Lütge 2013)? Traditionelle Ethikauffassungen folgen einem individualistischen Ansatz, der ethisch problematische Gesellschaftszustände verändern will, indem er den Einzelnen auffordert, sein Verhalten zu ändern. Die traditionelle Ethik basiert auf drei Säulen und zwei Übergängen (Homann 2015). Moralische Einsichten sollen moralische Motivationen bestimmen und diese Motivationen sollen dann die moralischen Handlungen des Einzelnen bestimmen. Unsere ethischen Überlegungen sind jedoch evolviert und wurden theoretisch unter den Bedingungen kleiner, vormoderner Gesellschaften entwickelt, die hauptsächlich auf persönlichen Interaktionen basierten. Die traditionelle Ethik hat niemals Adam Smiths grundlegende Einsicht nachvollzogen, dass ethisch wünschenswerte Ergebnisse durch nicht moralische Absichten erzielt werden können, sofern Letztere angemessen kanalisiert werden (Homann 2014).

Die Ordnungsethik widmet ihre Aufmerksamkeit den strukturellen Bedingungen, unter denen moralisch problematische gesellschaftliche Zustände entstehen. Im Mittelpunkt dieses Ansatzes steht das Konzept der Dilemmastrukturen, von denen das bekannteste das Gefangenendilemma ist. Obwohl beide Akteure jeweils nach ihrem eigenen Vorteil streben, erreichen sie kein für sie vorteilhaftes Ergebnis, weil ihre individuelle Rationalität sie in eine soziale Falle lockt. Dilemmastrukturen verschieben somit den Fokus der ethischen Aufmerksamkeit von den moralischen Motiven der einzelnen Akteure auf die moralischen Ergebnisse ihrer Interaktionen. Die Entstehung dieser Ergebnisse ist niemandes »Schuld« – sie sind vielmehr den strukturellen Gegebenheiten der Situation geschuldet. Unter diesen Umständen sind moralisch individualistische Appelle bestenfalls nutzlos. Im schlimmsten Fall führen gut gemeinte moralische Appelle, die einhergehen mit Unwissenheit über die Lücke zwischen einzelnen Motiven und aggregierten Ergebnissen, zu einer Verschlechterung der Situation.

Obwohl sich die Ordnungsethik auf die Durchsetzung moralischer Normen in modernen Gesellschaften konzentriert, ist der Ansatz moralphilosophisch begründet. Was die Rechtfertigung von Normen betrifft, so stützt sie sich auf vertragstheoretische Überlegungen, die sich hauptsächlich an den Werken von Hobbes (1996) und Buchanan (1975) orien-



tieren. Um das Dilemma zu lösen, in dem sich die Akteure im Naturzustand befinden, einigen sie sich auf ein Regelwerk, das ihre individuellen Handlungsmöglichkeiten zum gegenseitigen Nutzen einschränkt. Der Ordnungsethik zufolge ist diese Regelebene der systematische Ort der Moral. Die intellektuelle Zumutung der Ordnungsethik besteht in der Einsicht, dass die zutiefst intuitive Anziehungskraft individueller Tugenden, die im Zwischenmenschlichen zweifellos unersetzlich ist, uns bei der ethischen Bewertung der Marktwirtschaft auf fatale Weise in die Irre führt, da sich deren ethische Substanz erst auf der Systemebene realisiert.

## **Appelle an individuelle Tugenden in der Marktgesellschaft**

Wenn Fehlentwicklungen in der Marktwirtschaft offensichtlich werden, geben Systemkritiker meist der Abwesenheit individueller Tugenden oder der Existenz individueller Laster die Schuld. So scheint es beispielsweise, dass in den Augen vieler ethischer Kommentatoren der Hauptgrund für die Finanzkrise die Todsünde der Gier war. Dieses Narrativ wird durch die Untertitel von drei repräsentativen Büchern zu diesem Thema veranschaulicht. Hudsons (2010) »Das Monster« analysiert, »Wie eine Bande von räuberischen Kreditgebern und Wall-Street-Bankern Amerika geschröpft – und eine globale Krise hervorgebracht hat«. Morgenson und Rosners (2011) »Rücksichtslose Gefährdung« erklärt, »Wie übergroße Ambitionsgier und Korruption zum wirtschaftlichen Armageddon führten«. Farrells (2011) »Sturz der Titanen« beschäftigt sich mit »Gier, Hybris, dem Fall von Merrill Lynch und dem Beinahe-Kollaps der Bank of America«. In ähnlicher Weise beschwerte sich die *New York Times* über das lernresistente Fortbestehen charakterlicher Mängel in der Postkrisenära: »Eine Kultur der Gier hat die Wall Street weiterhin fest im Griff« (Sorkin 2013).

Wenn die Menschen nur ihren inneren Dämon besiegen könnten, würde, diesem Narrativ zufolge, die nächste Katastrophe verhindert. Um die Bedingungen zu ändern, müssen wir uns selbst ändern. Die Argumentation vernachlässigt völlig die Existenz von Dilemmastrukturen. Sie vernachlässigt auch eine dutzendfach belegte ethische Selbstüberschätzung, also unsere Neigung, viel schärfer zu sehen, wenn es eher darum geht, moralische Mängel an anderen als an uns selbst zu erkennen (Bazerman und Tenbrunsel 2011). Während wir das Scheitern anderer meist auf ihre Charakterschwäche zurückführen, begründen wir unser eigenes Scheitern eher mit ungünstigen Umständen.

Die Ordnungsethik ermahnt uns, die Bedingungen des Handelns konsequent zu berücksichtigen, auch wenn gerade nicht unser eigener moralischer Mangel am Pranger steht. Sie erinnert uns daran, dass in komplexen Systemen unsere ethischen Werte in die Spielregeln sedimentiert sein müssen. Moralische Appelle haben nur eine sehr begrenzte Wirkung. In Bezug auf die Finanzkrise wären wir gut beraten, unsere Aufmerksamkeit von den moralischen Schwächen der Menschen auf politische Fehlanreize bezüglich des Erwerbs von Privateigentum oder eine unangepasste Bankenregulierung zu verlagern. Lösungen sollten eher auf der Ebene der sozialen Ordnung als im persönlichen Verhalten gesucht werden.

Man könnte vermuten, dass diese Beispiele die Meinung der Feuilletons zum Ausdruck bringen, nicht aber die der Wissenschaft. Dies ist jedoch nicht der Fall, wofür es zahlreiche Belege gibt. Wissenschaftler der Harvard University und der Northwestern University haben nach der Krise einen Artikel veröffentlicht, in dem sie feststellen, dass Wirtschafts-

studierende sich in experimentellen Studien egoistischer verhalten und eine positivere Einstellung zur Gier und zum eigenen gierigen Verhalten haben als andere Studierende (Wang, Malhotra und Murnighan 2011). Diese »Theorieabsorption« ist an sich bestimmt interessant. Der Artikel ist aber vor allem ein nützliches Beispiel für die Tendenz vieler Wissenschaftler, sich bei der Behandlung ethischer Defizite auf gesellschaftlicher Ebene auf individuelle Tugenden zu konzentrieren. Die Verbreitung dieser Sichtweise zeigt sich daran, dass die Autoren alle an Business Schools unterrichteten und nicht etwa an philosophischen Fakultäten.

Ein weiteres akademisches Beispiel, das die wahrgenommene Bedeutung individueller Werte für ethisches Denken in der Marktwirtschaft unterstreicht, sind die Schriften von Michael Sandel. Er argumentiert mit einem tugendethischen Ansatz für die moralischen Grenzen des Marktes als Institution. Laut Sandel (2012) »verdirbt« das Anbringen eines Preisschildes bei bestimmten Waren ihre gesellschaftliche Funktion. Seiner Ansicht nach »entweiht« der Akt des Kaufs und Verkaufs, also die Absicht, mit der ein Gut von einer Person auf die andere übertragen wird, das Gut selbst. Es ist die »niedere« Absicht des Verkäufers, die das Gut selbst verdirbt.

Die zutiefst ethische Funktion von Märkten, die Marktteilnehmenden mit Gütern zu versorgen, mit denen die Natur sie nicht ausgestattet hat, spielt bei Sandel keine größere Rolle. Seine Argumentation zeigt, dass der Ansatz der Tugendethik nicht ausreicht, um den ethischen Beitrag der Märkte zur Gesellschaft zu bewerten, weil sie ihren systemischen Wert chronisch unterschätzt. Einem Großteil der Kritik, die Sandel an Märkten für bestimmte Güter oder Dienstleistungen wie Adoptionsrechten vorbringt, könnte begegnet werden, indem geeignete Regeln für die Regulierung dieser Märkte diskutiert würden, statt diese Märkte mit einem schlecht angepassten tugendethischen Ansatz pauschal zu verdammen.

## **Die Ebene der Regeln ist der systematische Ort der Moral in der digitalen Gesellschaft**

Mit der zunehmenden Digitalisierung werden immer mehr ethisch relevante Entscheidungen, die bisher dem Menschen vorbehalten waren, von Maschinen getroffen. Dies gilt für so unterschiedliche Bereiche wie Medizin, Transport, Personalbeschaffung, Strafverfolgung und Kriegsführung. Kritiker aufseiten der traditionellen Ethik erkennen, dass Algorithmen Dinge grundsätzlich nicht aus den richtigen Gründen tun können. Algorithmen treffen Entscheidungen, weil sie dazu programmiert sind. So ist es kaum verwunderlich, dass besorgte Beobachter fragen: »Was wird aus Empathie in einer Welt der intelligenten Maschinen?« (Nagy 2015) oder »Was ist notwendig, um eine tugendhafte KI aufzubauen?« (Knight 2015)

Es scheint, dass sich die Kritiken an der Marktgesellschaft und an der digitalen Gesellschaft stark ähneln. Das mag wenig überraschen, denn Algorithmen gleichen Märkten in vielerlei Hinsicht. Es handelt sich um verdächtige, körperlose Institutionen, die von den wenigsten Menschen verstanden werden. Sie sind weit entfernt von unseren täglichen moralischen Erfahrungen. Letztlich ist der Markt ein Algorithmus, der eine Vielzahl dezentraler Informationen zu einer aggregierten Entscheidungsgröße verarbeitet – dem Preis. Die Vorteile, die diese Institution für Millionen Menschen hinsichtlich des Wohlstandes und der Freiheit bietet, werden von vielen ausgeblendet, weil in ihren Augen Markttransaktionen aus den falschen Gründen stattfinden. Der Verkäufer einer Ware ist weniger tu-

gendhaft als der Spender einer Ware. Die Kritiker einer von Märkten geprägten Welt vermissen schmerzhaft Empathie.

Wie bei den Märkten liegt der ethische Wert von Algorithmen, die an unserer statt entscheiden, auf der systemischen Ebene. Wenn nur tugendhafte Taten die Welt zu einem besseren Ort machten, bedeutete in der Tat jede Delegation einer moralisch relevanten Entscheidung von einem Menschen an eine Maschine, dass die Welt ein Stück schlechter wird. Der Mensch wird schließlich der Möglichkeit beraubt, tugendhaft zu handeln. Fachleute in den betroffenen Bereichen sind sich jedoch weitgehend einig, dass der ethische Fortschritt, den der Einsatz von Algorithmen bietet, von größter Bedeutung ist. Es wird erwartet, dass autonome Autos allein in den USA 300.000 Menschenleben pro Jahrzehnt retten werden. Dies bedeutet, dass sie als eine der größten Errungenschaften für die öffentliche Gesundheit im 21. Jahrhundert gelten könnten (Lafrance 2015). Der Einsatz von Algorithmen in der Medizin verspricht große ethische Fortschritte und könnte Ärzten einen Eingriff zur Verhinderung einer Krankheit ermöglichen, noch bevor sie überhaupt auftritt (Shalev 2019).

Wie bei Märkten besteht die zutiefst ethische Funktion von Algorithmen damit darin, dass sie durch ihre Entscheidungen die Wohlfahrt der Menschen steigern. Dies ist der Fall, obwohl der algorithmische Entscheidungsträger keine ehrgeizigen ethischen Ziele hat. Eine Ethik, die sich zu einer Zeit entwickelt hat, in der es kaum vorstellbar war, dass moralische Entscheidungen einmal von Automaten getroffen werden, und die sich auf individuelle Tugenden konzentriert, neigt dazu, die ethischen Vorteile von Märkten und Digitalisierung kleinzureden, da diese auf der Ebene der Gesamtfolgen entstehen.

Während nur wenige Ethiker die in Marktgesellschaften vorherrschenden Dilemmastrukturen anerkennen und auf das superogatorische Verhalten des einzelnen Akteurs pochen, leuchtet unmittelbar ein, dass es müßig ist, an die Maschine zu appellieren. Alle gewünschten moralischen Verhaltensmerkmale müssen ex ante operationalisiert und der Maschine einprogrammiert werden. In Ermangelung eines freien Willens des artifiziellen Akteurs kann bezweifelt werden, dass es sinnvoll ist, in diesem Zusammenhang von guten Absichten und Tugenden zu sprechen, weil es diese Begriffe aushöhlen würde. Man könnte dann auch gute Absichten und Tugenden egoistischen Agenten auf Märkten zuschreiben, deren Handlungen so kanalisiert werden, dass sie das öffentliche Wohl fördern. In einer Welt, in der ethische Entscheidungen von Maschinen getroffen werden, scheint der systematische Platz der Moral daher ultimativ auf der Ebene der Regeln zu liegen.

## Fazit

Die traditionelle Ethik ist auf individuelle Tugenden und moralische Absichten fixiert. »Kalte« Institutionen wie der Markt oder Algorithmen, die an unserer statt entscheiden, sind daher verdächtig. Gelegentliche Diskussionen über tugendhafte Algorithmen zeigen, dass es kaum möglich scheint, das tugendethische Korsett zu sprengen. Wenn jede Delegation einer ethisch relevanten Entscheidung an einen Algorithmus als verpasste Gelegenheit zum tugendhaften Handeln angesehen wird, wird jeder Fortschritt in der Digitalisierung ethisch zweifelhaft sein. Ihr systemischer ethischer Wert wird dann chronisch unterschätzt.

Eine Zuwendung zur Ordnungsethik bedeutet dezidiert nicht, dass eine digitale Gesellschaft ethische Überlegungen aufgibt. Sie bedeutet vielmehr, dass der zweistufige Charak-

ter der Ethik anerkannt wird. Die Ordnungsethik mahnt uns, Motive und Ergebnisse bei der Bewertung von Institutionen zu entkoppeln. Wie bei Märkten muss die Moral der Algorithmen auf der Ebene der Spielregeln und nicht auf der Ebene der Spielzüge festgelegt werden. Die Ordnungsethik ist die zeitgenössische Ethik für die digitale Gesellschaft.

*Für hilfreiche Anmerkungen danke ich Karl Homann.*

*Dr. habil. Matthias Uhl* leitet seit März 2017 die Nachwuchsforschungsgruppe »Ethik der Digitalisierung« an der School of Governance der Technischen Universität München. Von März 2012 bis Februar 2017 arbeitete er am Peter Löscher-Stiftungslehrstuhl für Wirtschaftsethik der TU München. Er studierte Betriebswirtschaftslehre an der Fachhochschule Mainz sowie Volkswirtschaftslehre an der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz. Im Anschluss promovierte er am Max-Planck-Institut für Ökonomik und der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Im Jahr 2019 erfolgte die Habilitation in Philosophie an der TU München. [m.uhl@tum.de](mailto:m.uhl@tum.de)

## Quellen

- Awad, Edmond, Sohan Dsouza, Richard Kim, Jonathan Schulz, Joseph Henrich, Azim Shariff, Jean-François Bonnefon und Iyad Rahwan (2018). »The Moral Machine Experiment«. *Nature* (563) 7729. 59–64.
- Bazerman, Max, und Ann E. Tenbrunsel (2011). *Blind Spots: Why We Fail to Do What's Right and What to Do about It*. Princeton.
- Buchanan, James M. (1975). *The Limits of Liberty: Between Anarchy and Leviathan*. Chicago.
- Farrell, Greg (2010). *Crash of the Titans: Greed, Hubris, the Fall of Merrill Lynch, and the Near-Collapse of Bank of America*. New York.
- Hobbes, Thomas (1996). *Leviathan*. Cambridge.
- Homann, Karl (2014). *Sollen und Können: Grenzen und Bedingungen der Individualmoral*. Wien.
- Homann, Karl (2015). »Das Können des Moralischen Sollens I«. *Ethica* (23) 3. 243–259.
- Homann, Karl, und Christoph Lütge (2013). *Einführung in die Wirtschaftsethik*. Münster.
- Hudson, Michael W. (2010). *The Monster: How a Gang of Predatory Lenders and Wall Street Bankers Fleeced America – and Spawned a Global Crisis*. New York.
- Knight, William (2015). »What Will It Take to Build a Virtuous AI?« *MIT Technology Review* 15. [www.technologyreview.com/s/544556/what-will-it-take-to-build-a-virtuous-ai/](http://www.technologyreview.com/s/544556/what-will-it-take-to-build-a-virtuous-ai/) (Download 27.7.2019).
- Lafrance, Adrienne (2015). »Self-Driving Cars Could Save 300,000 Lives Per Decade in America«. *The Atlantic* 29.9.2015. [www.theatlantic.com/technology/archive/2015/09/self-driving-cars-could-save-300000-lives-per-decade-in-america/407956/](http://www.theatlantic.com/technology/archive/2015/09/self-driving-cars-could-save-300000-lives-per-decade-in-america/407956/) (Download 27.7.2019).
- Morgenson, Gretchen, und Joshua Rosner (2011). *Reckless Endangerment: How Outsized Ambition, Greed, and Corruption Led to Economic Armageddon*. New York.

- Nagy, Colin (2015). »What will become of empathy in a world of smart machines?« *The Guardian* 13.10.2015. [www.theguardian.com/media-network/2015/oct/13/empathy-human-machine-artificial-intelligence-google](http://www.theguardian.com/media-network/2015/oct/13/empathy-human-machine-artificial-intelligence-google) (Download 27.7.2019).
- Ozair, Fouzia F., Nayer Jamshed, Amit Sharma und Praveen Aggarwal (2015). »Ethical issues in electronic health records: A general overview«. *Perspectives in Clinical Research* (6) 2. 73–76.
- Sandel, Michael J. (2012). *What Money Can't Buy: The Moral Limits of Markets*. New York.
- Shalev, Varda (2019). »Industry Voices – These examples show how big data is already saving lives«. *FierceHealthcare* 17.4.2019. [www.fiercehealthcare.com/hospitals-health-systems/industry-voices-these-examples-show-how-big-data-already-saving-lives](http://www.fiercehealthcare.com/hospitals-health-systems/industry-voices-these-examples-show-how-big-data-already-saving-lives). (Download 27.7.2019).
- Sorkin, Andrew R. (2013). »On Wall Street a Culture of Greed Won't Let Go«. *The New York Times* 15.7.2013. <https://dealbook.nytimes.com/2013/07/15/on-wall-st-a-culture-of-greed-wont-let-go>. (Download 28.7.2019).
- Wang, Long, Deepak Malhotra und J. Keith Murnighan (2011). »Economics Education and Greed«. *Academy of Management Learning & Education* (10) 4. 643–660.

# Digitalisierung, Unternehmensverantwortung und Collective Action

Philipp Schreck

*»We don't believe that the world will be best served by a commercial race to the bottom, with tech companies forced to choose between social responsibility and market success. We believe that the only way to protect against this race to the bottom is [...] that this technology, and the organizations that develop and use it, are governed by the rule of law.« (Brad Smith)*

Im Jahr 2018 veröffentlichte Brad Smith, Präsident von Microsoft, zwei Memos, in denen er leidenschaftlich für eine staatliche Regulierung von Technologiekonzernen plädierte (Smith 2018a, 2018b). Regulierung sei notwendig, um den Missbrauch von Gesichtserkennungstechnologien, wie sie von Microsoft und anderen Technologiekonzernen entwickelt werden, zu verhindern.

Dieser Ruf nach Regulierung ist bemerkenswert angesichts der üblicherweise sehr kritischen Haltung von Technologiekonzernen gegenüber staatlichen Eingriffen in den Markt. Es müssen also gewichtige Gründe vorliegen, damit Microsoft sich öffentlich für mehr Regulierung einsetzt. In diesem Fall waren es zwei Gründe: erstens, dass Microsofts Gesichtserkennungstechnologien zum Schaden der Gesellschaft missbraucht werden können, und zweitens, dass dieser Missbrauch nicht von Microsoft allein verhindert werden kann.

## Missbrauch nützlicher Technologien

Was den ersten Aspekt betrifft, so sind neue digitale Technologien ein beeindruckendes Beispiel für wirtschaftliche Aktivitäten, die für Unternehmen gewinnbringend sind, aber für die Gesellschaft mit unerwünschten Nebenwirkungen einhergehen können. Gesichtserkennungstechnologien ermöglichen Innovationen, die vielen Kunden einen Mehrwert bringen können, wie etwa die automatische Katalogisierung von Bildern in Foto-Bibliotheken, die Entsperrung von Smartphones, Authentifizierung bei Bezahlvorgängen und viele weitere Anwendungen. Gleichzeitig jedoch gehört automatische Gesichtserkennung zu der Art von Technologien, die Orwell'sche Dystopien technisch umsetzbar und somit realistischer erscheinen lassen. Technisch erlauben sie die Etablierung eines perfekten Überwachungsstaates (Helbing et al. 2019; Larson 2018). Diese Möglichkeit begründet die Sorge vor Missbrauch. Wie Brad Smith es in seinem Memo formuliert: »facial recognition technology raises issues that go to the heart of fundamental human rights protections like privacy and freedom of expression« (Smith 2018a).

Vermutlich entwickelt kein Unternehmen Gesichtstechnologien in der Absicht, autoritäre Regimes zu unterstützen. In diesem Sinne lassen sich die mit ihnen verbundenen gesellschaftlichen Risiken als unintendierte Nebenwirkungen begreifen (Rahwan, Cebrian und Obradovich 2019) oder als »negative Externalitäten«, wie Ökonomen sie nennen (Engel und Zhurakhovska 2014). Nicht nur, dass Unternehmen die Produktion negativer Externalitäten nicht intendieren; das Beispiel Microsoft legt sogar nahe, dass sie diese lieber vermeiden würden, etwa weil sie illegitime Schädigungen bedeuten (vgl. auch Andreas Suchanek in diesem Band).

Ein Bewusstsein für die mit den eigenen Marktaktivitäten verbundenen gesellschaftlichen Risiken entspricht auch den Erwartungen vieler Anteilseigner, nach denen Unternehmen ihre Gewinne gesellschaftlich verantwortlich erwirtschaften sollten (Hart und Zingales 2017). Oft sind sie bereit, auf einen gewissen Teil des Gewinns zu verzichten, wenn dies dem Gemeinwohl dient. Wie Morgan und Tumlinson (2019: 1) es in einer aktuellen Studie zur Bereitstellung öffentlicher Güter durch Unternehmen formulieren: Einige Eigentümer gesellschaftlich verantwortlicher Unternehmen sind »ärmer, aber glücklicher«.

## Optionen zur Verhinderung des Missbrauchs

Der zweite Aspekt des vorliegenden Problems betrifft die Handlungsoptionen der betreffenden Unternehmen: Denn selbst wenn Technologiekonzerne die Absicht haben, die von ihnen erzeugten negativen Externalitäten zu vermeiden, kann keiner dies allein bewerkstelligen. Um den Missbrauch von Gesichtserkennungstechnologien effektiv zu verhindern, müssten alle Technologiekonzerne kooperieren und sich darauf verständigen, dass keiner von ihnen seine Technologien für illegitime Zwecke zur Verfügung stellt. Sie müssten also kollektiv eine Strategie verfolgen, was in der Literatur gemeinhin als »collective action« bezeichnet wird (Olson 1965; Ostrom 2000).

Aber selbst wenn sich alle Technologiekonzerne darin einig wären, dass der Missbrauch ihrer Technologien verhindert werden sollte, gäbe es ein wesentliches Hindernis auf dem Weg zur Kooperation: den Wettbewerb. Wettbewerb wurde in unterschiedlichen Kontexten als Ursache unmoralischen Verhaltens ausgemacht (z. B. Falk und Szech 2013; Shleifer 2004). Allgemein formuliert besteht das Problem von moralischem Verhalten unter Wettbewerb darin, dass jene, die aus moralischen Gründen zur Kooperation bereit sind, durch Trittbrettfahrer ausgenutzt werden können. Im Fall automatischer Gesichtserkennung könnten kooperative Unternehmen aus moralischen Gründen darauf verzichten, ihre Technologien an autoritäre Regimes zu verkaufen; Trittbrettfahrer aber könnten diese Situation ausnutzen und ihre Technologien jedem zur Verfügung stellen, der bereit ist, dafür zu zahlen.

In den Worten von Brad Smith (2018a): »After all, even if one or several tech companies alter their practices, problems will remain if others do not. The competitive dynamics between [...] tech companies [...] will likely enable governments to keep purchasing and using new technology in ways the public may find unacceptable«. In einer solchen Situation erweist sich moralisch erwünschtes Verhalten als selbstschädigend und wirkungslos.



## Das Problem: Grenzen individueller Strategien in sozialen Dilemmata

In den Sozialwissenschaften wurden Kooperationsprobleme als Folge von Ausbeutungsrisiken unter der Bezeichnung »soziale Dilemmata« bekannt. In sozialen Dilemmata scheitert Kooperation zwischen Interaktionspartnern, obwohl Kooperation alle besserstellen würde. Der Grund für das Scheitern ist, dass Kooperation von Trittbrettfahrern ausgebeutet werden kann. Klassische Beispiele für soziale Dilemmata sind öffentliche Güter, das Gefangenendilemma und die Tragödie der Allmende (Hardin 1968; Olson 1965; Poundstone 1992).

Das Grundproblem von Dilemmastrukturen lässt sich anhand unseres Beispiels in einem Modell rekonstruieren, wie es in der Abbildung dargestellt ist.

**Abbildung 1: Soziales Dilemma mit Externalitäten**

		Unternehmen B	
		verkaufen	nicht verkaufen
Unternehmen A	verkaufen	I 10; 10; 0	II 13; 7; 1
	nicht verkaufen	III 7; 13; 1	IV 9; 9; 5

Quelle: Eigene Darstellung

Das Modell geht vereinfachend davon aus, dass zwei Unternehmen die einzigen Anbieter von Gesichtserkennungstechnologien sind. Beide haben dieselben zwei Optionen: Sie können ihre Technologie an AR, ein beispielhaftes autoritäres Regime, verkaufen und damit deren Missbrauch ermöglichen. Oder sie verzichten aufgrund moralischer Bedenken einseitig auf den Verkauf an AR (und damit auch auf die entsprechenden Gewinne). Zusammen ergeben beide Entscheidungen je nach Ausprägung vier denkbare Kombinationen (Quadranten I–IV). Die Zahlen je Entscheidungskombination repräsentieren Nutzenwerte der Akteure: Die erste und zweite Zahl stehen für die Gewinne von Unternehmen A und B; die dritte Zahl steht für den Nutzen der Gesellschaft unter AR. Sie hat den größten Nutzen (5) in einer Situation, in der AR keinen Zugang zur Technologie hat.

In Anlehnung an das o. g. Beispiel von Microsoft gehen wir davon aus, dass beide Unternehmen ein Ergebnis bevorzugen, in dem AR ihre Technologien nicht missbrauchen kann – selbst wenn ihnen dadurch in kleinem Umfang Gewinne entgehen (jeweils 9 anstelle von 10). Allerdings können sie diese Situation nicht allein herbeiführen, sondern müssten dazu kooperieren. Denn nur wenn beide Unternehmen auf den Verkauf ihrer Technologien an AR verzichten, ist deren Missbrauch ausgeschlossen. Da es sich im beschriebenen Fall um eine Kooperation zugunsten Dritter handelt, lässt sich auch von altruistischer Kooperation sprechen.

Wird es zu altruistischer Kooperation und damit zur präferierten Lösung kommen? Versetzen wir uns zur Beantwortung dieser Frage in die Lage von Unternehmen A. Wenn es selbst »verkaufen« wählt und Unternehmen B das weiß, wird B auch verkaufen. Denn B steht dann vor der Frage, ob es auf drei Einheiten verzichten soll, nur um die Externalität



um eine Einheit zu verbessern und seinen Konkurrenten A einen satten Gewinn einstreichen zu lassen. Diesen Wettbewerbsnachteil wird es nicht in Kauf nehmen wollen. Wenn A hingegen selbst »nicht verkaufen« wählt, tritt es zwar für eine gute Sache ein, macht sich aber gegenüber B verletzlich. Denn B kann nun den moralisch motivierten Verzicht von A ausnutzen, indem es »verkaufen« wählt, selbst satte Gewinne einstreicht und dem Missbrauch der Technologie damit letztlich Vorschub leistet (und zulässt, dass die Gesellschaft unter AR geschädigt wird).

Das Ergebnis: Selbst wenn Akteure die Lösung in Quadrant IV (nicht verkaufen; nicht verkaufen) bevorzugen, wird sich im Gleichgewicht das Ergebnis in Quadrant I (verkaufen; verkaufen) einstellen. Aber eben nicht, weil den Akteuren der Missbrauch ihrer Technologie egal wäre – sie das Problem also nicht lösen *wollten* –, sondern weil eine individuelle Selbstbindung ausbeutbar und somit wirkungslos ist, ein einzelnes Unternehmen das Problem also nicht allein verhindern *kann*. Damit wird nochmals klar, warum in der skizzierten Situation von einem Dilemma die Rede ist: Es gäbe ein Ergebnis, das beide Akteure bevorzugen würden – das aber nicht erreicht wird.

So weit die Theorie. Aber verhalten sich Entscheider tatsächlich so, wie es das Modell vorhersagt? Diese Frage lässt sich nur empirisch beantworten, etwa mithilfe von Verhaltensexperimenten. In solchen Experimenten werden Freiwillige in ein spezialisiertes Labor eingeladen, bekommen das Entscheidungsproblem erläutert und müssen sich dann entscheiden. Die Vergütung der Teilnehmenden hängt dabei von ihren Entscheidungen ab.

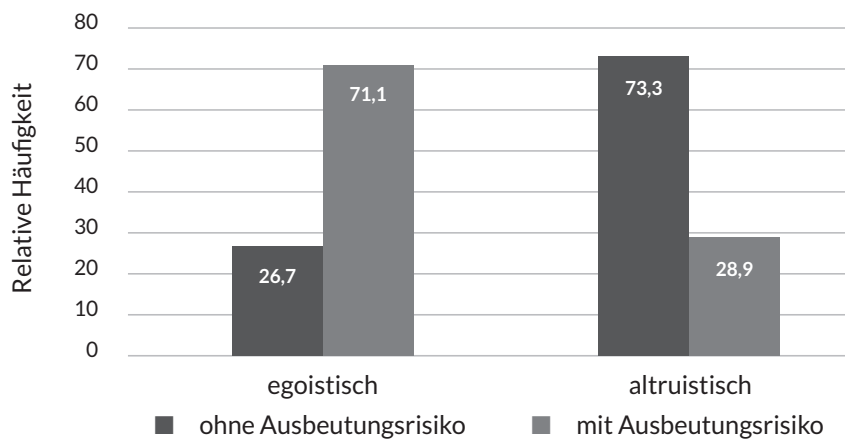
In einem aktuellen Forschungsprojekt (Schreck und Sobotta 2019) bekamen unterschiedliche Teilnehmergruppen das oben beschriebene Problem präsentiert und mussten sich entscheiden. Die Teilnehmenden einer Gruppe durften allein entscheiden, ob sie Quadrant I oder Quadrant IV bevorzugten, und wurden entsprechend ausgezahlt (die Externalität wurde als Spende an eine gemeinnützige Organisation ausgezahlt). Hier bestand also kein Ausbeutungsrisiko und jeder konnte sich entscheiden, ob er auf einen kleinen Teil seines Gewinns verzichtet, um der dritten Partei etwas Gutes zu tun. Das Ergebnis ist in der folgenden Abbildung mit den dunklen Balken dargestellt: Über 73 Prozent der Teilnehmenden entschieden sich für die gesellschaftlich wünschenswerte Alternative mit den Auszahlungen (9, 9, 5), die wir hier altruistisch nennen.

Im nächsten Fall mussten die Teilnehmenden zusammen entscheiden, konnten also im Fall eines einseitigen Verzichts durch den jeweiligen Mitspieler ausgebeutet werden. In diesem Fall drehte sich das Ergebnis um: Gut 71 Prozent der Teilnehmenden entschieden sich für die scheinbar egoistische Variante. Diese Ergebnisse bestätigen also die Hypothese, dass viele Akteure aus moralischen Gründen zum Verzicht bereit wären – diese Bereitschaft unter Wettbewerbsbedingungen aber nicht zum Tragen kommen kann.

## Die Lösung: Regeln. Aber von wem?

Eine Lösung ist also nur im Kollektiv möglich: Die Akteure müssen vor Ausbeutung geschützt sein, damit sie sich gefahrlos für die moralisch wünschenswerte Variante (»nicht verkaufen«) entscheiden können. Dies geschieht klassischerweise durch die Etablierung und Änderung von Regeln bzw. Institutionen (vgl. auch Martin von Broock in diesem Band). Anstatt die Handlungen der Interaktionspartner unter gegebenen Bedingungen ändern zu wollen, zielen institutionelle Änderungen auf die Bedingungen selbst ab, also auf die Regeln, denen Handlungen unterworfen sind (Buchanan 1987a, 1987b, 2003).

**Abbildung 2: Entscheidung mit und ohne Ausbeutungsrisiko**



Quelle: Eigene Darstellung

Traditionell obliegt dem Staat die Gestaltung der institutionellen Rahmenordnung, innerhalb derer sich Unternehmen bewegen. In diesem Sinne ist auch Brad Smiths Forderung nach staatlicher Regulierung zu verstehen.

Diese Forderung übersieht allerdings, dass staatliche Interventionen nicht die einzige Möglichkeit der Regeländerung sind. Unternehmen müssen sich nicht darauf beschränken, von außen gesetzte Regeln zu befolgen. Sie können sich auch an der Etablierung von Regeln beteiligen, denen sie sich selbst unterwerfen. Ökonomen sprechen hier von »Self-Governance« (Ostrom, Gardner und Walker 1994). Und tatsächlich beteiligen sich Unternehmen bereits an der Bereitstellung von Regeln, anstatt nur Regulierung durch den Gesetzgeber zu fordern (Scherer, Rasche und Palazzo 2016; Vogel 2010).

### Pro-Social Self-Governance

Für unseren Fall sind insbesondere jene Beispiele interessant, in denen sich Unternehmen im Sinne einer Self-Governance engagieren, nicht etwa weil es für sie gewinnbringend wäre, sondern weil dieses Engagement ein effektives Mittel zur Vermeidung negativer Externalitäten ist. In diesem Sinne ließe sich hier von »Pro-Social Self-Governance« sprechen. Beispiele hierfür sind Branchenvereinigungen und Multi-Stakeholder-Initiativen wie die Alliance for Bangladesh Worker Safety (Donaghey und Reinecke 2018), das Harkin-Engel Protocol in der Kakaoindustrie (Dahan und Gittens 2010) und das Ethical Toy Program (Lin-Hi und Blumberg 2017). Auch das Partnership on AI (Hern 2016) lässt sich dazu zählen, wobei hier im Hinblick auf die zu etablierenden Normen der Fokus noch stärker auf Regelfindungs- denn auf Regelimplementierungsprozessen liegt (vgl. auch Martin von Broock in diesem Band).

Wir wollen hier nicht den Beweis führen, dass diese Initiativen letztlich doch dem Vorteil der beteiligten Unternehmen dienen. Was uns interessiert, ist die Frage, ob solche Initiativen auch dann realisierbar sind, wenn ihr einziger Vorteil in der Verhinderung negativer (bzw. der Erzeugung positiver) Externalitäten besteht.

Auch diese Frage lässt sich mit Verhaltensexperimenten untersuchen. Ziel solcher Studien sind Erkenntnisse darüber, wie Akteure das Ausbeutungsproblem überwinden können. Genauer: ob und unter welchen Umständen sie sich an der Etablierung von Institutionen beteiligen, die zwar individuell gewinnmindernd, aber kollektiv wünschenswert sind, weil sie die Unternehmen dazu bringen, sich gesellschaftlich erwünscht zu verhalten (in unserem Fall: Verhinderung des Missbrauchs neuer Technologien). Erste Untersuchungsergebnisse deuten darauf hin, dass Akteure tatsächlich willens sind, prosoziale Self-Governance-Mechanismen zu etablieren und so das Ausbeutungsproblem zu lösen. Sobald die Möglichkeit der gegenseitigen Sanktionierung besteht, können sich moralisch motivierte Akteure gegen Ausbeutungsversuche wehren. Dadurch wird die scheinbar altruistische Kooperation auch für jene Akteure zur rationalen Strategie, die gar kein genuines Interesse an der Besserstellung der dritten Partei (also der Reduktion der Externalität) haben.

Die weiterführende Frage ist dann, welche Bedingungen prosoziale Self-Governance begünstigen bzw. behindern. Zu einigen Faktoren hält die aktuelle verhaltensökonomische Forschung schon spannende Ergebnisse bereit (z. B. Andreoni und Gee 2012; Gürerk, Irlenbusch und Rockenbach 2014; Sutter, Haigner und Kocher 2010). Solche Erkenntnisse sind wichtig, geben sie doch Aufschluss über Möglichkeiten und Grenzen einer Selbstregulierung ganzer Branchen zum Wohle der Gesellschaft. Sie lassen schließlich Rückschlüsse darüber zu, wo Alternativen zu staatlicher Regulierung bestehen – und wo andererseits der regulierende Eingriff von außen notwendig ist.

*Prof. Dr. Philipp Schreck* ist Inhaber des Friede-Springer-Stiftungslehrstuhls für Unternehmensethik und Controlling, der 2015 auf Initiative des Wittenberg-Zentrums für Globale Ethik (WZGE) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg eingerichtet wurde. 2008 promovierte er mit einer Arbeit zum Business Case for Corporate Social Responsibility an der Ludwig-Maximilians-Universität München und wurde dort 2014 mit Arbeiten zu Accounting and Ethics habilitiert. Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf Themen der Unternehmensverantwortung, Behavioral Business Ethics und Verhaltenswirkungen von Anreizsystemen. Forschungs- und Lehraufenthalte führten ihn an die Universitäten St. Gallen, University of Sydney, HEC Paris sowie die Wharton School. Seit Juni 2015 ist er Mitglied des Vereinsvorstands des WZGE. [Philipp.schreck@wiwi.uni-halle.de](mailto:Philipp.schreck@wiwi.uni-halle.de)

## Quellen

- Andreoni, James, und Laura K. Gee (2012). »Gun for hire: delegated enforcement and peer punishment in public goods provision«. *Journal of Public Economics* (11) 96. 1036–1046.
- Buchanan, James M. (1987a). »The Constitution of Economic Policy«. *The American Economic Review* (3) 77. 243–250.
- Buchanan, James M. (1987b). »Constitutional Economics«. *The New Palgrave* 1. 585–588.
- Buchanan, James M. (2003). »The constitutional way of thinking«. *Supreme Court Economic Review*. 143–155.
- Dahan, Nicolas M., und Milton Gittens (2010). »Business and the Public Affairs of Slavery: A Discursive Approach of an Ethical Public Issue«. *Journal of Business Ethics* (2) 92. 227–249.

- Donaghey, Jimmy, und Juliane Reinecke (2018). »When industrial democracy meets corporate social responsibility – A comparison of the Bangladesh accord and alliance as responses to the Rana Plaza disaster«. *British Journal of Industrial Relations* (1) 56. 14–42.
- Engel, Christoph, und Lilia Zhurakhovska (2014). »Conditional cooperation with negative externalities – An experiment«. *Journal of Economic Behavior & Organization* 108. 252–260.
- Falk, Armin, und Nora Szech (2013). »Morals and Markets«. *Science* (6133) 340. 707–711.
- Gürerk, Özgür, Bernd Irlenbusch und Bettina Rockenbach (2014). »On cooperation in open communities«. *Journal of Public Economics* 120. 220–230.
- Hardin, Garrett (1968). »The Tragedy of the Commons«. *Science* (3859) 162. 1243–1248.
- Hart, Oliver, und Luigi Zingales (2017). »Companies should maximize shareholder welfare not market value«. *Journal of Law, Finance, and Accounting* (2) 2. 247.
- Helbing, Dirk, Bruno Frey, Gerd Gigerenzer, Ernst Hafen, Michael Hagner, Yvonne Hofstetter, Jeroen van den Hoven, Roberto Zicari und Andrej Zwitter (2019). »Will democracy survive big data and artificial intelligence? Essays on the Dark and Light Sides of the Digital Revolution«. *Towards Digital Enlightenment*. Hrsg. Dirk Helbing. Berlin u. a. 73–98.
- Hern, Alex (2016). »Partnership on AI formed by Google, Facebook, Amazon, IBM and Microsoft«. *The Guardian* 28.9.2016.
- Larson, Christina (2018). »China's massive investment in artificial intelligence has an insidious downside«. *ScienceMag.org* 8.2.2018. DOI:10.1126/science.aat2458.
- Lin-Hi, Nick, und Igor Blumberg (2017). »The Power(lessness) of Industry Self-regulation to Promote Responsible Labor Standards: Insights from the Chinese Toy Industry«. *Journal of Business Ethics* (4) 143. 789–805.
- Morgan, John, und Justin Tumlinson (2019). »Corporate Provision of Public Goods«. *Management Science* (10) 65. 4489–4504.
- Olson, Mancur (1965). *The logic of collective action: public goods and the theory of collective action*. Cambridge, Mass.
- Ostrom, Elinor (2000). »Collective action and the evolution of social norms«. *The Journal of Economic Perspectives* (1) 92. 137–158.
- Ostrom, Elinor, Roy Gardner und James Walker (1994). *Rules, games, and common-pool resources*. Ann Arbor, Mi.
- Poundstone, William (1992). *Prisoner's Dilemma: John von Neuman, Game Theory, and the Puzzle of the Bomb*. New York.
- Rahwan, Iyad, Manuel Cebrian und Nick Obradovich (2019). »Machine behaviour«. *Nature* (7753) 568. 477–486.
- Scherer, Andreas Georg, Andreas Rasche und Guido Palazzo (2016). »Managing for Political Corporate Social Responsibility: New Challenges and Directions for PCSR 2.0«. *Journal of Management Studies* (3) 53. 273–298.
- Schreck, Philipp, und Tassilo Sobotta (2019). »Altruistic Cooperation and Self-Governance: An Experimental Study on Social Dilemmas With Negative Externalities«. Unveröffentlichtes Arbeitspapier.
- Shleifer, Andrei (2004). »Does Competition Destroy Ethical Behavior?«. *American Economic Review* (2) 94. 414–418.

- Smith, Brad (2018a). »Facial Recognition Technology: The Need for Public Regulation and Corporate Responsibility«. *Microsoft Blog* 13.7.2018. <https://blogs.microsoft.com/on-the-issues/2018/07/13/facial-recognition-technology-the-need-for-public-regulation-and-corporate-responsibility/>
- Smith, Brad (2018b). »Facial Recognition: It's time for action«. *Microsoft Blog* 6.12.2018 <https://blogs.microsoft.com/on-the-issues/2018/12/06/facial-recognition-its-time-for-action/>
- Sutter, Matthias, Stefan Haigner und Martin G. Kocher (2010). »Choosing the Carrot or the Stick? Endogenous Institutional Choice in Social Dilemma Situations«. *The Review of Economic Studies* (4) 77. 1540–1566.
- Vogel, David J. (2010). »The Private Regulation of Global Corporate Conduct: Achievements and Limitations«. *Business & Society* (1) 49. 68–87.

# Digitalisierung im Zeichen von Vertrauen

*Ronja Kemmer*

Seit vielen Jahren beschäftigt Politik und Wirtschaft die Frage, wie Unternehmen Verantwortung für die Auswirkungen ihres Wirtschaftens auf die Gesellschaft übernehmen können. Das Konzept dafür, die Corporate Social Responsibility (CSR), ist mittlerweile mit seinen drei Säulen – der sozialen, der ökologischen und der ökonomischen – fest etabliert und bei den meisten Unternehmen angekommen.

Im Oktober 2010 hat die Bundesregierung auf Initiative des Deutschen Bundestags die »Nationale Strategie zur gesellschaftlichen Verantwortung von Unternehmen« verabschiedet. In der Strategie wurde festgehalten, dass für den Erfolg von Corporate Social Responsibility (CSR) engagierte Unternehmen benötigt werden, die CSR in ihre Unternehmensstrategie einbeziehen, eine lebendige Zivilgesellschaft, die CSR einfordert und belohnt, sowie eine aktive Politik, die gesellschaftliche Ziele formuliert und ein positives Umfeld für CSR schafft. Zwischen Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft gibt es seither einen regelmäßigen Austausch, wie die Rahmenbedingungen für nachhaltiges Wirtschaften kontinuierlich verbessert werden können. Dabei ist es in produktiver Weise gelungen, den CSR-Ansatz weiterzuentwickeln und das Bewusstsein für dessen Relevanz zu schärfen.

Im Jahr 2017 wurde mit dem CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz in Deutschland die EU-Richtlinie von 2014 zur Erweiterung der Berichterstattung umgesetzt und es wurden neue Berichtspflichten für Unternehmen festgelegt. Infolge dessen gibt es zunehmend mehr Informationen für Dritte über CSR-relevante Aktivitäten von Unternehmen. Dies hat zu weiteren Anreizen für die Unternehmen geführt, sich mit Fragen der Nachhaltigkeit auseinanderzusetzen.

## **Corporate Digital Responsibility**

Was der CSR-Ansatz kaum berücksichtigt, sind die Veränderungen, die sich in allen Bereichen durch die Digitalisierung ergeben. Ein Konzept, das daher zunehmend an Aufmerksamkeit und Bedeutung gewinnt, ist das der Corporate Digital Responsibility (CDR). Die Digitalisierung transformiert unsere Wirtschaft und unser Zusammenleben. Einen Grundkonsens gibt es in der Diskussion um CDR bislang darüber, dass die Unternehmen ihre wirtschaftlichen Aktivitäten so gestalten sollen, dass die Veränderungen, die durch Digitalisierung entstehen, sich positiv auf Gesellschaft und Umwelt auswirken.

Unterschiedliche Ansätze gibt es bei der genaueren Ausdifferenzierung des CDR-Konzepts. Von einigen Seiten wird argumentiert, die Digitalisierung könne genutzt werden, um die klassischen CSR-Themen wirkungsvoller zu verfolgen und umzusetzen. Digitale Technologien, allen voran Anwendungen mit Künstlicher Intelligenz (KI), können einen

starken Beitrag leisten, Landwirtschaft effizienter und nachhaltiger zu gestalten, indem mit Satellitentechnik und Sensoren Saat-, Bewässerungs- und Erntesysteme verbessert werden. Hunger und Armut können so bekämpft, Umweltschäden vermieden werden. Mit intelligenter Verkehrsleitung kann ein großer Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden, mit KI kann durch neue Diagnose- und Behandlungsmethoden die Gesundheitsversorgung verbessert werden. Digitale Technologien können für die Umsetzung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie von 2017, erarbeitet für die Umsetzung der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen von 2015, in allen Bereichen einen wichtigen Beitrag liefern.

Das ist sicher ein Aspekt von CDR, vor allem wenn man bedenkt, dass viele Elemente der bestehenden Managementsysteme unternehmerischer Verantwortung noch in der analogen Zeit entwickelt wurden. Weil Digitalisierung aber in einigen Bereichen die Werte und Regeln aus der analogen Welt grundsätzlich auf den Prüfstand stellt und ganz neue Fragen aufwirft, darf CDR nicht einfach als eine Art effizientere CSR mittels digitaler Instrumente verstanden werden. Bei CDR kommt mit dem digitalen Bereich vielmehr eine vierte Säule hinzu, ein neuer Verantwortungsbereich. Doch es entsteht nicht nur ein neuer Verantwortungsbereich, sondern eine neue Metaebene. Bei einer ganzheitlichen Betrachtung bildet die Digitalisierung eine Metaebene, die alle CDR-Säulen überlagert. Nur wenn diese drei Aspekte des Digitalen bei Corporate Digital Responsibility zusammengedacht werden, kann man das Konzept meiner Meinung nach erfolgreich operationalisieren und den Austausch zwischen Wirtschaft, Politik und den anderen Stakeholdern produktiv voranbringen.

Erste Voraussetzung ist immer die Einhaltung bestehender rechtlicher Vorgaben. Eine erfolgreiche CDR muss aber deutlich über die Einhaltung von gesetzlich festgeschriebenen Regeln hinausgehen und zielt vor allem auf freiwillige unternehmerische Aktivitäten: auf die Übernahme von Verantwortung in Form von Selbstverpflichtungen der Unternehmen. Vom Großkonzern bis zum Start-up, von den Führungsetagen der Unternehmen über Mitarbeiter bis hin zu den Verbrauchern: Die Frage, wie Unternehmen so wirtschaften können, dass es positive Effekte für eine nachhaltige Wirtschaftsordnung, für Gesellschaft und Umwelt gibt, treibt uns alle um. Der wirtschaftlich erfolgreiche und verantwortungsvolle, von ethischen Prinzipien geleitete Umgang mit Digitalisierung ist eine der zentralen Herausforderungen unserer Zeit.

## **Die CDR-Initiative der Bundesregierung**

Im Mai 2018 hat die Bundesregierung gemeinsam mit einer Reihe hochrangiger Vertreter von Unternehmen die CDR-Initiative ins Leben gerufen. Damit wurde eine Plattform geschaffen, bei der Politik und Wirtschaft in einen regelmäßigen Austausch treten. Ziel der Initiative ist es, einen Dialog über das Konzept der Corporate Digital Responsibility zu führen und den Erfahrungsaustausch über eine gute Verantwortungspraxis zu ermöglichen. Weiter sollen im Rahmen von Szenarien besondere Herausforderungen und Lösungsansätze erarbeitet und die Vernetzung zu Aktivitäten im europäischen und internationalen Bereich vorangetrieben werden. Anhand einer Methodik zur Analyse von CDR-Aktivitäten werden Unternehmen aufgefordert, ihre eigenen Aktivitäten zu analysieren. Sukzessive wird die Initiative um weitere Unternehmen, Verbände, Vertreterinnen und Vertreter aus der Wissenschaft und Zivilgesellschaft ausgeweitet.



## Traditionelle Regeln aus der analogen Welt neu denken

Die zunehmende Digitalisierung aller Lebensbereiche erfordert, dass wir uns stärker damit auseinandersetzen, was unter einer nachhaltigen Digitalisierung zu verstehen ist und welche Ziele hierbei anvisiert werden müssen. Die Grundsätze und Ziele von CSR behalten natürlich auch im Zeitalter der Digitalisierung ihre Gültigkeit. Etwa die Fragen nachhaltiger Lieferketten, die Auswirkungen unternehmerischer Aktivitäten auf Entwicklungsländer, eines der Kernthemen in der CSR-Debatte des letzten Jahrzehnts, bleiben mit der Digitalisierung weiter relevant. Für digitale Hightechprodukte, für Industrie 4.0 und Elektromobilität braucht es Rohstoffe wie Kobalt, Lithium, Nickel, Graphit und Seltene Erden. Alle müssen nach Deutschland importiert werden. Die meisten aus Entwicklungsländern. Die Verbraucherinnen und Verbraucher hierzulande wollen genau wissen, wie die Bedingungen vor Ort mit Blick auf Arbeits-, Umwelt- und Menschenrechtsstandards sind.

Aber bei CDR kommen gegenüber den CSR-Paradigmen wichtige Fragen hinzu. Mit Algorithmen, Künstlicher Intelligenz, Big Data und Robotik rücken neue Aspekte in den Mittelpunkt, wenn es um die Verantwortung von Unternehmen geht.

## Digitale Bildung

Die Frage etwa, wie Unternehmen dazu beitragen können, dass Kinder und Jugendliche durch Bildung gut für die Zukunft aufgestellt sind, stellt sich auch bei CDR, aber sie stellt sich eben anders. Über klassische Instrumente der CSR hinaus, wie die Unterstützung bei Investitionen in Bildungsinfrastruktur, zum Beispiel in Schulgebäude oder in Sportwettbewerbe, sind Unternehmen im CDR-Rahmen gefragt, Beiträge zu leisten, die strukturbildend für eine nachhaltige digitale Zukunft wirken. Wenn Unternehmen beispielsweise in Kooperation mit Schulen oder Gemeinden kostenlose Programmierkurse für Schüler anbieten oder regionale Coding-Wettbewerbe veranstalten, bei denen Schüler spielerisch an das Programmieren herangeführt werden, oder Kurse und Materialien zur Förderung von Medienkompetenz für Jugendliche zur Verfügung stellen: Dann können dies wertvolle Beiträge sein, um Kindern und Jugendlichen das zu ermöglichen, was wir als digitale Teilhabe verstehen. Denn digitale Kenntnisse werden für die Zukunft immer mehr zu einer unverzichtbaren Schlüsselkompetenz für die Teilhabe in allen Bereichen eines selbstständigen und mündigen Lebens und zu einer Grundvoraussetzung einer funktionierenden Gesellschaft.

Mit digitaler Bildung und der Vermittlung von Medienkompetenz bei jungen Menschen können wir den Grundstein für die Wettbewerbsfähigkeit unserer Volkswirtschaft sichern und damit die Grundlage für Wohlstand, für den Erhalt unserer sozialen Marktwirtschaft. Die Verantwortung für den Wohlstand der kommenden Generationen ist aus konservativer Perspektive ein sehr wichtiger Aspekt von Nachhaltigkeit, auch wenn das nicht von allen politischen Seiten so gesehen werden mag. Wir können unsere Jugendlichen mit digitaler Bildung und der Vermittlung von Medienkompetenz in die Lage versetzen, digitale Prozesse besser zu verstehen und zu reflektieren. Wir können sie in Zeiten von Hatespeech, Fake News und Deepfakes befähigen, bewusster mit den daraus entstehenden Risiken umzugehen, die zunehmenden Herausforderungen bei Fragen des Datenschutzes gezielter zu meistern, und wir können ihr Bewusstsein für ökologische Aspekte der Digitalisierung schärfen.



Digitalisierung nachhaltig zu gestalten, fängt für mich bei der digitalen Bildung von Kindern und Jugendlichen an.

Jetzt gibt es Stimmen, die jegliche Initiativen im Bereich Bildung, die aus der Privatwirtschaft kommen – seien sie auch noch so intensiv von staatlichen Bildungsakteuren auf die pädagogische Qualität hin geprüft –, aus ideologischen Gründen als suspekt betrachten, sie als rein interessengeleitet verbrämen und auf eine strikte Trennung von Staat und Wirtschaft bei jeglichen Bildungsinitiativen bestehen. Meiner Auffassung nach ist das der falsche Ansatz. Unternehmen haben eine Verantwortung, Digitalisierung so mitzugestalten, dass daraus positive Wirkungen für die ganze Gesellschaft entstehen, und viele Unternehmen wollen dieser Verantwortung nachkommen. Der muss man sie dann auch nachkommen lassen.

### **Digitale Anbindung als Voraussetzung für Nachhaltigkeit**

Wichtige Fragen, die sich im Rahmen von CDR ebenfalls neu stellen, sind der Zugang zu schnellem Internet und Mobilfunk, die Sicherheit der digitalen Kommunikation und der Schutz personenbezogener Daten. In all diesen Bereichen kommt Unternehmen eine gestiegene Verantwortung zu.

Der Zugang zum schnellen und sicheren Netz wird immer mehr zum unverzichtbaren Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit jeder Wirtschaft. Immer noch haben wir in Deutschland weiße und graue Flecken, Ortschaften und Landstriche, die beim Internet und Mobilfunk deutlich benachteiligt oder sogar abgehängt sind. Wer dort ein Unternehmen gründen will, ist im Vergleich zu Gründern in einer Stadt mindestens deutlich im Nachteil. Ein auf großen Datentransfer angewiesenes Tech-Start-up etwa muss er vielleicht sogar ganz sein lassen – ihm bleibt dann nur die Alternative der Abwanderung in eine urbane Gegend. Unternehmen, die in den Netzausbau involviert sind, kommt im Sinne von CDR darum eine wichtige Verantwortung zu, neben rein betriebswirtschaftlichen Aspekten immer auch das Gemeinwohl in den Blick zu nehmen.

Eine gute digitale Anbindung ist immer mehr Voraussetzung für den Zugang zu gesundheitlichen, sozialen und kulturellen Angeboten. Wenn Menschen von der kommunikativen Daseinsvorsorge abgeschnitten sind, Betriebe hinter ihren Möglichkeiten zurückbleiben und die Attraktivität des ländlichen Raums dadurch abnimmt, ist das ein großes gesellschaftliches Problem. Der Gedanke von Verantwortung und Nachhaltigkeit von Unternehmen muss hier im Sinne von CDR stärker in den Mittelpunkt gerückt werden. Eine der obersten CDR-Maximen muss sein, dass nachhaltiges Wirtschaften bedeutet, digitale Spaltungen zu verhindern.

### **Vertrauen als zentrales Element bei der Digitalisierung**

Der digitale Wandel bedeutet für Unternehmen nicht nur den Wettbewerb um Innovationen und digitale Geschäftsmodelle. Der Erfolg digitaler Geschäftsmodelle hängt auch immer mehr davon ab, dass das Vertrauen von Kunden gewonnen wird, davon, dass durch Vertrauensbildung die Akzeptanz der Menschen für digitale Technologien und innovative Anwendungen gesteigert wird. Ich würde so weit gehen zu formulieren, dass bei keiner

technologischen Entwicklung in der Geschichte dem Faktor Vertrauen jemals ein so hoher Stellenwert zugekommen ist wie bei der Digitalisierung, insbesondere bei KI.

Kunden stellen bei individualisierten Lösungen, die zunehmend mittels KI-Anwendungen und der Vernetzung von Gegenständen durch das Internet of Things (IoT) ermöglicht werden, den Unternehmen in immer größerem Umfang persönliche Daten zur Verfügung. Sie tun das, um digitale Produkte und Dienstleistungen auf einem hohen qualitativen Niveau mit starken Komfortgewinnen nutzen zu können. Allerdings haben die sich häufenden Vorfälle, die in der Vergangenheit im Zusammenhang mit Datenmissbrauch aufgetreten sind, viele Menschen misstrauisch gemacht. Wenn laut aktuellen Umfragen nicht einmal zehn Prozent der Menschen in Deutschland der Meinung sind, die Kontrolle über ihre Daten zu haben, muss das für die Weiterentwicklung von CDR zu denken geben.

Menschen, die KI-basierte Spracherkennungssysteme zu Hause nutzen, wollen als Kunden darauf vertrauen können, dass die Hersteller der Produkte ihnen garantieren können, dass ihre Daten geschützt bleiben und beim Umgang mit Daten aus ihrem privatesten Bereich – etwa für Trainingszwecke zur weiteren Verbesserung der Systeme – hohe ethische Standards angelegt werden. Wenn Kunden die zahlreichen Vorteile nutzen möchten, die ihnen zum Beispiel Smart-Home-Technologien oder Wearables bieten, dann wollen sie ausschließen können, dass mit den erfassten Informationen Missbrauch getrieben wird. Sie wollen aber auch ausschließen können, dass ihre Sicherheit gefährdet wird, etwa dadurch, dass Dritte sich Zugriff auf sicherheitsrelevante Technik wie Lichtsysteme oder Schließanlagen in ihrem Haus verschaffen.

Quer durch alle Bereiche der Digitalisierung zieht sich für CDR ein deutliches Muster: Der Schutz von persönlichen Daten und die Gewährleistung hoher Standards bei IT-Sicherheit werden immer wichtiger. Die Verbraucher sind dann bereit, mehr und sensiblere Daten von sich zu übermitteln, wenn sie dem Unternehmen, das ihre Daten erhält, vertrauen.

Der Faktor Vertrauen ist das zentrale Element einer nachhaltigen Digitalisierung und muss darum die Schlüsselkomponente einer erfolgreichen CDR werden. Wo Vertrauen in digitale Technologien verloren geht oder nicht hergestellt werden kann, führt dies dazu, dass wirtschaftliche Chancen vertan und Potenziale, welche die Digitalisierung für mehr Nachhaltigkeit bietet, nicht ausgeschöpft werden.

## **Forderungen der Politik an die Wirtschaft**

Aus Sicht der Politik muss es eine zentrale Forderung sein, dass Unternehmen beim Umgang mit den personenbezogenen Daten ihren Kunden durch einwandfreies Verhalten zeigen, dass Regelungen wie zum Beispiel die DSGVO ernst genommen und vollständig umgesetzt werden. Weil eine gute CDR aber weitergehen muss, halte ich es auch für wichtig, dass unternehmenseigene Leitlinien zum ethischen Umgang mit KI, Big Data und IoT entwickelt werden. Es braucht Regeln und Standards, die an hohen ethischen Maßstäben ausgerichtet sind und konsequent umgesetzt werden. Bereits bei der Entwicklung von Produkten sollte dabei Privacy-by-Design in den Mittelpunkt gestellt und der IT-Sicherheit ein hoher Stellenwert eingeräumt werden. Das betrifft die Mittel, die Unternehmen in Forschung und Entwicklung von Systemen investieren, die kontinuierliche Schulung der Mitarbeiter und die Auswahl der Partner bei Kooperationen.

Einen höheren Stellenwert von Vertrauen und Transparenz sehe ich mit Blick auf CDR aber nicht nur in der Beziehung zwischen Kunden und Herstellern bzw. Anbietern. In der Digitalbranche beobachte ich auch, dass immer mehr Nachwuchskräfte von ihren Arbeitgebern fordern, dass Vertrauen und Transparenz im Unternehmen konsequent umgesetzt werden. Unternehmen, die solchen Aufforderungen der Belegschaft nicht nachkommen, laufen zunehmend Gefahr, hoch qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu verlieren – und in der Folge dann Kunden und Marktanteile. Durch eine gute CDR-Strategie kann dem proaktiv entgegengewirkt werden. Bei CDR gilt es stärker als bei allen CSR-Konzepten davor, die Menschen mitzunehmen: die Kundinnen und Kunden, die Öffentlichkeit – und immer mehr die eigenen Mitarbeiter. Alle Gruppen der Gesellschaft.

## **Der Übergang in ein neues Jahrzehnt – Digitalisierung im Zeichen der Ethik**

Der Übergang in das nächste Jahrzehnt der Digitalisierung steht in vielerlei Hinsicht im Zeichen der Ethik. Als Top-Technologietrend bei der jährlichen Befragung von Unternehmen wurde für 2019 »Ethik und Datenschutz« ermittelt. Im April hat die hochrangige Expertengruppe der EU-Kommission für Künstliche Intelligenz ihre ethischen Leitlinien für den Umgang mit KI vorgestellt.

In der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestags haben wir Ende 2019 die erste der beiden Projektgruppenphasen abgeschlossen. In den Projektgruppen Wirtschaft, Staat und Gesundheit haben wir uns dabei auch intensiv mit ethischen Fragen für den künftigen Einsatz von KI beschäftigt. Leitmotiv ist, dass die Technik immer dem Menschen dienen muss und jeglicher Einsatz von KI klaren ethischen Leitlinien zu folgen hat. Nach Abschluss der zweiten Phase mit den Gruppen Arbeit, Bildung und Forschung, Mobilität und Medien präsentieren wir in der zweiten Jahreshälfte 2020 unseren Abschlussbericht.

Vonseiten der CDU/CSU legen wir großen Wert darauf, KI auf ein festes Wertefundament zu stellen, gleichzeitig aber auch darauf zu achten, dass wir technologische Innovation und wirtschaftliche Entwicklung nicht durch ein zu hohes Maß an staatlicher Regulierung ausbremsen. Dies gilt besonders auch für Regeln, die auf EU-Ebene geschaffen werden. In unserem Verständnis geht es nicht um die Wahl zwischen Ethik und Wirtschaftlichkeit, sondern um Ethik als Voraussetzung für nachhaltige Wirtschaftlichkeit. Als Partei vertreten wir die Auffassung, dass Deutschland und Europa sich mit einer »AI made in Europe« – einer wertegeleiteten KI – im internationalen Wettbewerb gegen die große Konkurrenz aus China und den USA behaupten und großen Einfluss auf die globalen Standards der Digitalisierung im Sinne unserer Wertvorstellungen ausüben können. Damit dies gelingt, brauchen wir in der EU Rahmenbedingungen für KI und Digitalisierung, die Innovation und Exzellenz fördern, um international ganz vorne mitspielen zu können.

Als Gesetzgeber ist es unsere Aufgabe, klare Regeln für die wirtschaftliche Gestaltung der Digitalisierung vorzugeben, wo dies notwendig ist. Gleichzeitig erwarten wir von den Unternehmen, dass sie ihren Teil der Verantwortung für eine nachhaltige Digitalisierung übernehmen. Daran werden sich Unternehmen in Zukunft immer stärker messen lassen müssen.

*Ronja Kemmer* ist seit 2014 Mitglied des Deutschen Bundestags. Sie ist ordentliches Mitglied im Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung, im Ausschuss Digitale Agenda sowie stellvertretendes Mitglied im Ausschuss für Wirtschaft und Energie. Seit September 2018 ist sie Obfrau der Unionsfraktion für die Enquete-Kommission des Deutschen Bundestags »Künstliche Intelligenz – Gesellschaftliche Verantwortung und wirtschaftliche Potenziale«. Als direkt gewählte Abgeordnete vertritt sie den Wahlkreis Ulm. Sie hat in Deutschland, Schweden und Italien Volkswirtschaftslehre (Economics) studiert. [ronja.kemmer@bundestag.de](mailto:ronja.kemmer@bundestag.de)

# Wer Vertrauen einfordert, muss Verantwortung anbieten: CDR als Handlungs-, Ordnungs- und Diskursverantwortung

*Martin von Broock*

»Lately it seems this industry is becoming better known for a less noble innovation – the belief you can claim credit without accepting responsibility« (Leswing 2019). Diese auf die Unternehmen des Silicon Valley zielende Kritik stammt nicht von einem Politiker oder einem NGO-Vertreter. Mit seinem Statement verweist Apple-CEO Tim Cook auf einen Klärungsbedarf: Welche Verantwortung tragen Unternehmen als treibende Kräfte der digitalen Transformation? Seit einiger Zeit wird diese Diskussion unter den Begriffen »digitale Unternehmensverantwortung« bzw. »Corporate Digital Responsibility (CDR)« geführt. Dabei geht es um die Frage, inwieweit die mit der Digitalisierung einhergehenden Herausforderungen eine weitere Präzisierung, Ergänzung, Neuausrichtung oder auch Neubestimmung bisheriger Konzepte unternehmerischer Verantwortung erfordern. Bislang bestehen hierzu erst ansatzweise Orientierungen.

Ein möglicher Weg zur weiteren Klärung liegt darin, CDR über bestehende Definitionen – etwa im Hinblick auf etablierte Konzepte der Corporate Social Responsibility (CSR) oder der Nachhaltigkeit – zu erfassen. Umgekehrt kann der Begriff auch von den Problemen der Praxis her erschlossen werden. So lässt sich mit einiger Berechtigung fragen: Welche (neuen) Herausforderungen liegen dem (neuen) Begriff »Corporate Digital Responsibility« eigentlich zugrunde? Dieser Weg wird hier in drei Schritten verfolgt. Zunächst wird knapp das (ethische) Potenzial digitaler Wertschöpfung dargelegt. Anschließend werden systematische Konflikte der Praxis herausgearbeitet. Aus diesem Spannungsfeld lassen sich schließlich Ansatzpunkte für Investitionen in eine strategische CDR ableiten.

## Die Idealvorstellung: Digitale Transformation als gesellschaftliche Zusammenarbeit

Aus (wirtschafts-)ethischer Perspektive lässt sich die digitale Transformation idealtypisch als gesellschaftliche Zusammenarbeit zum wechselseitigen Vorteil (in Anlehnung an Rawls 1993/2005) denken: Das Teilen, Verknüpfen, Analysieren und Verwerten von Daten eröffnet zweifellos vielfältige Chancen für gesellschaftliche Selbstaufklärung, nachhaltige Fortschritte und bessere Lebensbedingungen für die Menschen (Floridi et al. 2018). Dies gilt im Besonderen auch für Prozesse digitaler Wertschöpfung.

Wertschöpfungspartner teilen ihre Daten mit Unternehmen in der Erwartung, im Gegenzug Problemlösungen zu erhalten – oder allgemeiner: Entlastung und Mehrwert zu erfahren. Unternehmen unterbreiten ihrerseits entsprechende Angebote in der Erwartung, neue Geschäftsmodelle, Wachstum und Investitionen zu realisieren. Und schließ-

lich können datengetriebene Wertschöpfungsprozesse maßgeblich zur Bewältigung übergeordneter gesellschaftlicher Herausforderungen beitragen, indem sie soziale Teilhabe fördern und eine effizientere Nutzung knapper gemeinschaftlicher Ressourcen und Infrastrukturen ermöglichen.

Zahlreiche konkrete Beispiele lassen sich etwa in den Bereichen Energie, Mobilität, Gesundheit oder Logistik anführen. Ihnen allen gemein ist folgender Zusammenhang: Ein wichtiger Schlüssel zur Bewältigung vieler gesellschaftlicher Herausforderungen sind digitale Innovationen, die indes von Unternehmen nur dann bereitgestellt werden können, wenn deren Wertschöpfungspartner ihrerseits die für jene Innovationen notwendigen Beiträge erbringen. Umgekehrt und zugespitzter formuliert: Ohne das Teilen von Daten und ohne die Zustimmung zu deren Verwertung sind keine digitalen Innovationen möglich; und ohne digitale Innovationen sind nur begrenzte Fortschritte sowohl im Hinblick auf individuelle Entlastungen als auch auf gesellschaftliche Problemlösungen realisierbar.

Digitale Transformation setzt mithin gesellschaftliche Zusammenarbeit voraus. Zusammenarbeit erfordert indes Vertrauen. Insofern ist es wenig verwunderlich, dass sich der Faktor Vertrauen zu einem Schlüsselbegriff in den gesellschaftlichen Debatten wie auch in unternehmerischen Leitbildern zur Digitalisierung entwickelt hat (z. B. Europäische Kommission 2019; BMAS 2017; SAP 2019).

Umso mehr stellt sich aber die Frage, welche verlässlichen, vertrauensbildenden Voraussetzungen – jenseits reiner Vertrauensappelle – von wem zu schaffen sind, damit die für den digitalen Wandel notwendigen Kooperationen tatsächlich zustande kommen. Hier geht es zweifellos um geteilte Verantwortlichkeiten: von der Rahmengestaltung durch Regierungen über eine kritische Begleitung der Ordnungsprozesse durch politische Parteien, zivilgesellschaftliche Gruppen, Verbände, Gewerkschaften, Kirchen und Wissenschaft, klärende Rechtsprechungen durch Gerichte bis hin zu einer Mitverantwortung von Verbrauchern und Bürgerinnen, die eigenen Entscheidungen hinreichend zu überdenken.

Aus dieser Perspektive bezieht sich CDR zunächst allgemein auf die Art und den Umfang der Beiträge, mit denen Unternehmen ihrerseits vertrauensbildende Voraussetzungen für digitale Transformationsprozesse mitgestalten oder beeinflussen (Suchanek 2015). Eine genauere Bestimmung solcher unternehmerischen Beiträge könnte etwa über die Erfassung und Analyse positiver Beispiele vorgenommen werden. Tatsächlich existieren bereits viele individuelle oder kollektive Unternehmensinitiativen, die in diesem Sinne auf Vertrauensbildung in digitaler Wertschöpfung abzielen, etwa durch das Bekenntnis zum werteorientierten Einsatz von KI (für einen Überblick AlgorithmWatch 2019).

Allerdings birgt der alleinige Fokus auf positive Leuchttürme, gemeinsame Werte und Chancen einige Risiken. Denn eine der »lessons learned« aus der CSR-Diskussion ist, dass sich gesellschaftliche Diskussionen zur unternehmerischen Verantwortung insbesondere an wahrgenommenen Konflikten orientieren und eben nur bedingt an verfügbaren Best Practices. Es sind vor allem faktische, vermutete oder potenziell mögliche Schädigungen im Zuge unternehmerischen Handelns, die Vertrauen unterminieren. Und diese Vertrauensverluste lassen sich allenfalls begrenzt über gute Taten an anderer Stelle oder allgemeine Wertebekenntnisse kompensieren. Entsprechend sollte eine strategisch ausgerichtete CDR vor allem jene Konflikte in den Blick nehmen, die das (meist unbestrittene) Ziel vertrauensvoller Kooperation zum Zwecke digitaler Innovationen zwischen Unternehmen, ihren direkten Wertschöpfungspartnern und der Gesellschaft nachhaltig gefährden könnten. Anderenfalls laufen Unternehmen Gefahr, sich nach »Greenwashing« und »Blue-

washing« dem Vorwurf des »Mathwashing« (Woods 2016) auszusetzen: der unbewussten oder vorsätzlichen Relativierung ihrer Verantwortung durch Verweis auf vermeintlich objektive digitale Technologien.

## **Die Realität: Interessenkonflikte und Missbrauchsrisiken**

Grundsätzlich gilt: Wer anderen Daten anvertraut, macht sich verletzbar. Im oben beschriebenen Dreiklang zwischen individueller Entlastung, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Datenverwertung lassen sich aus der Unternehmensperspektive heraus zwei wesentliche Spannungsfelder bestimmen:

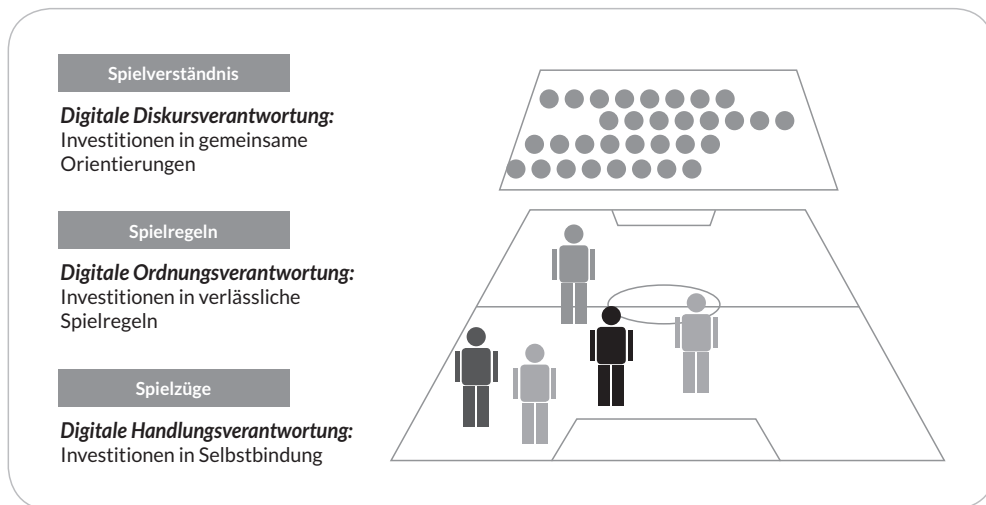
### **1. Unternehmerischer Nutzen versus individuelle Entlastung**

Im Wettbewerb um Technologieführerschaft, Marktanteile und Wachstum bieten sich Unternehmen stets auch Gelegenheiten für Geschäftsmodelle, bei denen unternehmerische Vorteile zum Nachteil der Datenbereitsteller realisiert werden. Das kann der Fall sein, wenn Daten – wie im Fall Amazon/Alexa diskutiert – grundsätzlich ohne Zustimmung verwertet werden (Deutscher Bundestag 2019). Nachteile können des Weiteren entstehen, wenn anvertraute Daten und daraus gewonnene Informationen ohne Zustimmung mit Dritten geteilt werden, wie im Fall Facebook/Cambridge Analytica (US District Court 2019). Die Konflikte zeigen sich bereits im innerbetrieblichen Kontext: Einerseits bieten digitale Technologien vielfältige Potenziale zur Effizienzsteigerung und damit einhergehend zur Entlastung von Beschäftigten; andererseits ermöglichen sie engere Kontrollen bis hin zu verdeckten Leistungsmessungen zum Nachteil von Beschäftigten (Bertelsmann Stiftung 2019).

### **2. Unternehmerischer Nutzen versus nachhaltige gesellschaftliche Problemlösungen**

Kooperationsgewinne zwischen Unternehmen und ihren direkten Wertschöpfungspartnern können zu (mitunter unintendierten) Nachteilen für Dritte führen. Dies ist etwa der Fall, wenn durch datengetriebene Geschäftsmodelle unbeteiligte Gruppen einseitig neue Belastungen erfahren, wie dies beispielsweise hinsichtlich der Auswirkungen des Airbnb-Geschäftsmodells auf den Wohnungsmarkt diskutiert wird (Klimm 2019). Neben solchen sozialen Folgen werden zunehmend auch die ökologischen Effekte digitaler Innovationen erörtert, etwa im Hinblick auf die Energieintensität datenbasierter Infrastrukturen wie auch in Bezug auf die Spannung zwischen knappen, konfliktbehafteten Ressourcen einerseits und immer kürzeren Produktlebenszyklen im digitalen Zeitalter andererseits (Höfner und Frick 2019). Und schließlich können digitale Innovationen und Geschäftsmodelle systemische Risiken entfalten: Wenn immer mehr Menschen bei vielen grundlegenden Bedarfen in die Abhängigkeit digitaler Geschäftsmodelle gelangen, die von immer weniger Unternehmen bereitgestellt werden, dann geraten der wirtschaftliche und in der Folge mitunter auch der politische Wettbewerb – als wesentliche Funktionsimperative von Demokratie und Marktwirtschaft – unter Druck (Zuboff 2019).

**Abbildung 1: Ebenen unternehmerischer Verantwortung**



Quelle: von Broock 2012

## Die Herausforderung: CDR als Investition in Handlungen, Ordnungen und Diskurse

Wenn sich CDR, ausgehend von der Idee digitaler Transformation als gesellschaftliche Zusammenarbeit, (1) auf unternehmerische Beiträge zur Vertrauensbildung in digitale Wertschöpfungsprozesse bezieht und wenn (2) die erfolgskritischen Faktoren für jene Vertrauensbildung insbesondere wahrgenommene Konflikte zwischen unternehmerischem Nutzen, individueller Entlastung und nachhaltiger gesellschaftlicher Problemlösung sind, dann stellt sich folglich (3) die Frage, inwieweit Unternehmen im Interesse ihrer Vertrauenswürdigkeit jene Konflikte wahrnehmen, ansprechen und bearbeiten. Strategische CDR sollte mit anderen Worten insbesondere auf die Anstrengungen abstellen, die Unternehmen zur Begrenzung möglicher Konflikte im Zuge digitaler Wertschöpfungsprozesse aufwenden. Diese Anstrengungen können auf unterschiedlichen Ebenen erfolgen.

In Anlehnung an die Metapher des Spiels ist hier im Hinblick auf eine strategische CDR zu unterscheiden zwischen Investitionen in eigene Spielzüge (i. S. digitaler Handlungsverantwortung), in die Mitgestaltung gemeinsamer Spielregeln (i. S. digitaler Ordnungsverantwortung) und in die Förderung eines gemeinsamen Spielverständnisses (i. S. digitaler Diskursverantwortung) (von Broock 2012).

### 1. Digitale Handlungsverantwortung: Investitionen in Selbstbindung

Der Erfolg digitaler Geschäftsmodelle hängt unmittelbar davon ab, in welchem Maße Wertschöpfungspartner den Unternehmen ihre Daten zur weiteren Verwertung anvertrauen. Ein spezifisches Problem im digitalen Wandel besteht nun darin, dass wir heute die künftigen Potenziale und Missbrauchsrisiken, die mit geteilten Daten einhergehen, kaum abschätzen können. Dies zeigt sich etwa in den Debatten um die tatsächlichen Aus-



prägungen Künstlicher Intelligenz. Umso wichtiger wird die Frage: Woran können die direkten Wertschöpfungspartner ihr Vertrauen in die Unternehmen, das gerade unter jenen ungewissen Bedingungen immer wichtiger wird, festmachen? Spiegelbildlich fragt CDR im Sinne digitaler Handlungsverantwortung, inwieweit Unternehmen mögliche Spielräume zur Selbstbindung nutzen. Unter Bezug auf die Ergebnisse verschiedener Kommissionen (z. B. IEEE 2019; Datenethik-Kommission 2019) lassen sich hier konkretere Ansatzpunkte ableiten: In welchem Maße investiert ein Unternehmen mit Blick auf digitale Prozesse in die Ausbildung von Verantwortungskompetenzen, in Qualität und Sicherheit, in die Herstellung von Transparenz, in die Vermeidung von Diskriminierungen und vor allem in die Gewährleistung von Erklärbarkeit und Rechenschaft?

Die Möglichkeiten unternehmerischer Selbstbindung stehen indes unter dem Vorbehalt der Nicht-Ausbeutbarkeit: Unter Wettbewerbsbedingungen können einzelne Unternehmen hier nur insoweit investieren, wie die damit einhergehenden Kosten oder Einschränkungen von den Wertschöpfungspartnern tatsächlich honoriert und nicht durch andere Anbieter ausgebeutet werden.

## 2. Digitale Ordnungsverantwortung: Investitionen in verlässliche Spielregeln

Der Erfolg digitaler Geschäftsmodelle hängt mittelbar stets auch von den politischen und wirtschaftlichen Ordnungen ab, in die Unternehmen eingebettet sind: Jene Ordnungen bestimmen, welche Formen digitaler Wertschöpfung unter welchen Voraussetzungen überhaupt zugelassen werden. Zugleich schaffen sie für Unternehmen die notwendige Verlässlichkeit für Investitionen in digitale Geschäftsmodelle. Denn Ordnungen weisen Unternehmen nicht nur im positiven Sinne Verantwortung zu; sie begrenzen jene Verantwortung auch und sichern so Unternehmen gegen unberechtigte Erwartungen und Ansprüche ab.

Im digitalen Wandel liegt die Herausforderung darin, dass die bestehenden Ordnungen (noch) nicht hinlänglich auf die neuen Möglichkeiten digitaler Innovationen ausgerichtet sind; mitunter wird die Metapher vom »Wilden Westen« bemüht (Pandya 2019). In Ermangelung eines gemeinsamen Spielfelds können sowohl wechselseitige Ausbeutungsrisiken als auch unklare Erwartungshaltungen im Hinblick auf unternehmerische Verantwortung entstehen. Diese Unsicherheiten können Kooperationen be- oder auch verhindern mit dem Ergebnis, dass die Potenziale digitaler Innovationen und Wertschöpfung unausgeschöpft bleiben – zum Nachteil von Einzelnen, von Unternehmen und der Gesellschaft.

Angesichts dessen nimmt CDR im Sinne digitaler Ordnungsverantwortung die Frage in den Blick, in welchem Maße Unternehmen in die Mitgestaltung gemeinsamer Spielregeln investieren (vgl. auch Philipp Schreck in diesem Band). Beiträge lassen sich hier einerseits leisten durch die Unterstützung von Initiativen zur kollektiven Selbstbindung – Industrievereinbarungen oder branchenübergreifende Bündnisse –, innerhalb derer sich eine hinreichende Zahl von Unternehmen auf gemeinsame verlässliche Standards einigt. Andererseits besteht die Möglichkeit, dass Unternehmen die Politik aktiv zur Herstellung eines »level playing field« auffordern, wie Beispiele von Microsoft und Salesforce zeigen (Smith 2018; CBS 2018).

Die erfolgreiche (Mit-)Gestaltung digitaler Ordnung steht indes unter dem Vorbehalt, dass ein hinreichend gemeinsames Verständnis in der Gesellschaft im Hinblick auf die grundlegenden Prämissen besteht, an denen sich die digitale Transformation ausrichten

sollte (mitunter wird auch vom »Narrativ« gesprochen). Angesichts der weitreichenden Einflussmöglichkeiten digitaler Technologien in sämtlichen Bereichen des menschlichen Zusammenlebens einerseits sowie eines intensiven globalen Wettbewerbs um digitale Technologieführerschaft andererseits – der sich auch als Wettstreit unterschiedlicher Ordnungen und Werte vollzieht – gewinnt die Verständigung über jene gestaltungsleitenden Orientierungen zunehmend an Bedeutung.

### 3. Digitale Diskursverantwortung: Investitionen in gemeinsame Orientierungen

Digitale Innovationen und Geschäftsmodelle eröffnen, wie eingangs dargestellt, vielfältige Kooperationsgewinne. Zugleich gehen mit ihnen notwendigerweise auch disruptive Effekte, Risiken und unintendierte Nebenwirkungen einher. Manche Konflikte werden sich nicht vollständig auflösen lassen. Denn selbst zwischen den mittlerweile in zahlreichen Leitlinien genannten Werten entstehen Dilemmata: etwa zwischen der gesellschaftlichen Notwendigkeit zum Teilen von Daten einerseits und dem individuellen Streben nach informationeller Selbstbestimmung andererseits, oder auch zwischen dem Wunsch nach umfassender Transparenz und der Prämisse der Privatheit.

Umso wichtiger wird deshalb die gesellschaftliche Verständigung im Hinblick darauf, welche mit der Digitalisierung einhergehenden unvermeidbaren Eingriffe, Belastungen oder gar Schädigungen unter welchen Bedingungen zumutbar sind und wo Grenzen zu ziehen sind (vgl. auch Andreas Suchanek in diesem Band). Anderenfalls lässt sich den Unternehmen im digitalen Zeitalter eine »Verantwortung für die Auswirkungen ihres Handelns auf die Gesellschaft« (Europäische Kommission 2011) kaum sinnvoll zuschreiben. Und je unklarer die Unterscheidung zwischen notwendigen Zumutungen und unberechtigten Schädigungen im digitalen Wandel bleibt, umso schwieriger wird die Ableitung begründeter Vertrauensexpectationen an Unternehmen. In der Folge geraten nicht nur die jeweiligen Unternehmen unter Druck, sondern auch die politischen und wirtschaftlichen Ordnungen.

Der Ordnung des Spielfelds geht also die Klärung der Frage voraus, welchen Prämissen wir bei der (Neu-)Gestaltung von Ordnungen folgen bzw. wie wir das (neue) Spiel spielen wollen (von Broock 2012). Dies erfordert gesellschaftliche Aufklärungs- und Aushandlungsprozesse. Vor diesem Hintergrund stellt CDR im Sinne digitaler Diskursverantwortung die Frage, in welchem Maße sich Unternehmen in jene gesellschaftlichen Debatten mit ihrem Wissen, ihren Erwartungen an andere, aber insbesondere auch mit eigenen Angeboten einbringen. Beiträge können etwa über die Initiierung und Unterstützung von Dialogen, Leitbildprozessen oder auch die Mitarbeit in Kommissionen geleistet werden.

Vertrauensbildung verlangt dabei, über eine reine Beschreibung von Werten und Wirklichkeit hinaus Position zu konkreten Konflikten zu beziehen. Denn erst im Konflikt erweist sich der Wert von Werten bzw. die tatsächliche Haltung eines Akteurs (Kreps 1995). Und erst über klare Positionierungen wird eine Aushandlung gemeinsamer Orientierungen überhaupt möglich. Eine solche wertebasierte Positionierung liefert etwa die von der Automobilindustrie unterstützte Ethik-Kommission »Automatisiertes und Vernetztes Fahren« im Hinblick auf die algorithmisierte Verrechnung von Menschenleben (BMVI 2017). Ein weiteres Beispiel bietet der vom Bundesverband der Personalmanager initiierte Ethikbeirat HR Tech mit Blick auf die Nutzung solcher Daten, die einer willentlichen Steuerung der Betroffenen entzogen sind (Ethikbeirat HR Tech 2019).

## Fazit

Wertschöpfung gründet (gerade) auch im digitalen Zeitalter auf gesellschaftlicher Zusammenarbeit. Zusammenarbeit setzt Vertrauen voraus. Vertrauen verlangt, dass sich Wertschöpfungspartner hinreichend darauf verlassen können, nicht benachteiligt zu werden. Dafür sind gemeinsame, verlässliche Orientierungen zu schaffen. Aus dieser Perspektive fokussiert CDR auf die spezifischen Beiträge, die Unternehmen zur Gestaltung solcher Orientierungen im Interesse einer Förderung digitaler Innovationen und Wertschöpfungsprozesse leisten: auf der Handlungs-, der Ordnungs- und der Diskursebene.

Im Kontext digitaler Transformation werden unternehmerische Beiträge insbesondere auf der Ordnungs- und Diskursebene immer wichtiger. Denn einerseits wächst die Wissens- und Kompetenzlücke zwischen Innovatoren und Regulatoren stetig. Insofern besteht aufseiten von Politik und Zivilgesellschaft Dialogbedarf, wie verschiedene Initiativen zeigen (z. B. BMJV 2019). Andererseits benötigen Unternehmen ihrerseits im Interesse von Investitions- und Planungssicherheit hinreichende Klarheit über die Inhalte und Grenzen ihrer Verantwortung. Dies gilt besonders für solche Technologien, deren Auswirkungen sie selbst nicht abschätzen können. Umso mehr bedarf es einer gemeinsamen Arbeit am Spielfeld. Bezogen auf das Eingangszitat lautet dabei die Prämisse: Wer Vertrauen einfordert, muss Verantwortung anbieten.

*Dr. Martin von Broock* ist Vorsitzender des Vorstands am Wittenberg-Zentrum für Globale Ethik (WZGE). Gemeinsam mit Branchen, Unternehmen und ihren Stakeholdern entwickelt er nationale und internationale Projekte und Dialogprozesse zur gesellschaftlichen Verantwortung wirtschaftlicher Akteure. Er ist Mitglied im Beirat für Integrität und Unternehmensverantwortung der Daimler AG, im Stakeholderkreis der Initiative Chemie<sup>3</sup> sowie im CSR-Forum der Bundesregierung. Vor seinem Eintritt ins WZGE arbeitete er mehrere Jahre in einer internationalen Kommunikations- und Politikberatung für Unternehmen und Verbände aus den Branchen Finanzen, Immobilien und Energie sowie für verschiedene Bundes- und Landesministerien. [martin.vonbroock@wcge.org](mailto:martin.vonbroock@wcge.org)

## Quellen

- AlgorithmWatch (2019). »AI Ethics Guidelines Global Inventory«. <https://algorithmwatch.org/en/project/ai-ethics-guidelines-global-inventory/> (Download 10.1.2020).
- Bertelsmann Stiftung (2019). *Der maschinelle Weg zum passenden Personal – zur Rolle algorithmischer Systeme in der Personalauswahl*. Gütersloh. [www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/SNV\\_Robo\\_Recruiting\\_final.pdf](http://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/SNV_Robo_Recruiting_final.pdf) (Download 10.1.2020).
- BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2017). *Weißbuch Arbeiten 4.0 – Arbeiten weiter denken*. Berlin. [www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a883-weissbuch.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a883-weissbuch.pdf?__blob=publicationFile&v=4) (Download 10.1.2020).
- BMJV – Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2019). *CDR-Initiative – eine gemeinsame Plattform*. Berlin. [www.bmjbv.de/DE/Themen/FokusThemen/CDR-Initiative/\\_downloads/cdr\\_plattform.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](http://www.bmjbv.de/DE/Themen/FokusThemen/CDR-Initiative/_downloads/cdr_plattform.pdf?__blob=publicationFile&v=3) (Download 10.1.2020).

- BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2017). *Ethik-Kommission Automatisiertes und Vernetztes Fahren. Bericht*. Berlin. [www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/DG/bericht-der-ethik-kommission.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/DG/bericht-der-ethik-kommission.pdf?__blob=publicationFile) (Download 10.1.2020).
- Broock, Martin von (2012). *Spielzüge – Spielregeln – Spielverständnis. Eine Investitionsheuristik für die soziale Ordnung*. Marburg.
- CBS (2018). »Salesforce CEO Marc Benioff calls for national privacy law. Interview mit CBS This Morning«. 16.5.2018. [www.youtube.com/watch?v=FV9NY-LmrkY&app=desktop](http://www.youtube.com/watch?v=FV9NY-LmrkY&app=desktop) (Download 10.1.2020).
- Deutscher Bundestag/WD 10 (2019). »Zulässigkeit der Transkribierung und Auswertung von Mitschnitten der Sprachsoftware »Alexa« durch Amazon. Sachstandsbericht«. [www.bundestag.de/resource/blob/650728/3f72e6abc1c524961e5809002fe20f21/WD-10-032-19-pdf-data.pdf](http://www.bundestag.de/resource/blob/650728/3f72e6abc1c524961e5809002fe20f21/WD-10-032-19-pdf-data.pdf) (Download 10.1.2020).
- Ethikbeirat HR Tech (2019). »Richtlinien für den verantwortungsvollen Einsatz von Künstlicher Intelligenz und weiteren digitalen Technologien in der Personalarbeit«. [www.ethikbeirat-hrtech.de/wp-content/uploads/2019/09/Ethikbeirat\\_und\\_Richtlinien\\_Konsultationsfassung\\_final.pdf](http://www.ethikbeirat-hrtech.de/wp-content/uploads/2019/09/Ethikbeirat_und_Richtlinien_Konsultationsfassung_final.pdf) (Download 10.1.2020).
- Europäische Kommission (2011): Eine neue EU-Strategie (2011–14) für die soziale Verantwortung der Unternehmen (CSR). <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2011/DE/1-2011-681-DE-F1-1.Pdf> (Download 10.1.2020).
- Europäische Kommission (2019). »Independent High-Level Expert Group on Artificial Intelligence – Ethics Guidelines for Trustworthy AI«. [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=60419](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=60419) (Download 10.1.2020).
- Floridi, Luciano, Josh Cowls, Monica Beltrametti, Raja Chatila, Patrice Chazerand, Virginia Dignum, Christoph Luetge, Robert Madelin, Ugo Pagallo, Francesca Rossi, Burkhard Schafer, Peggy Valcke und Efy Vayena (2018). »AI4People – An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations«. *Minds and Machines* (28) 4. 689–707. [www.research.ed.ac.uk/portal/files/77587861/FloridiEtAlMM2018AI4PeopleAnEthicalFrameworkFo](http://www.research.ed.ac.uk/portal/files/77587861/FloridiEtAlMM2018AI4PeopleAnEthicalFrameworkFo) (Download 10.1.2020).
- Höfner, Anja, und Vivian Frick (Hrsg.) (2019). *Was Bits und Bäume verbindet. Digitalisierung nachhaltig gestalten*. München. [www.santarius.de/wp-content/uploads/2019/07/Bits-Baeume\\_Web.pdf](http://www.santarius.de/wp-content/uploads/2019/07/Bits-Baeume_Web.pdf) (Download 10.1.2020).
- Klimm, Leo (2019). »Europas Städte verbünden sich gegen Airbnb«. *Süddeutsche Zeitung* 17.10.2019. [www.sueddeutsche.de/wirtschaft/airbnb-treffen-paris-muenchen-1.4643054](http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/airbnb-treffen-paris-muenchen-1.4643054) (Download 10.1.2020).
- Kreps, David M. (1995). »Corporate Culture and Economic Theory«. *Perspectives on positive political economy*. Hrsg. James E. Alt. Cambridge. 90–143.
- Leswing, Kif (2019). »Apple CEO Tim Cook: Technology companies need to take responsibility for chaos they create«. *CNBC* 16.6.2019. [www.cnn.com/2019/06/16/apple-ceo-tim-cook-stanford-commencement-speech.html](http://www.cnn.com/2019/06/16/apple-ceo-tim-cook-stanford-commencement-speech.html) (Download 10.1.2020).
- Pandya, Jayshree (2019). »The Wild West Of Cyberspace«. *Forbes*.com 24.9.2019. [www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2019/09/24/the-wild-west-of-cyberspace/#7f91b52eb6b8](http://www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2019/09/24/the-wild-west-of-cyberspace/#7f91b52eb6b8) (Download 10.1.2020).
- Rawls, John (1993/2005). *Politischer Liberalismus*. Frankfurt am Main.
- SAP (2019). »Bill McDermott in Davos: »Vertrauen beflügelt die menschliche Erfahrung««. <https://news.sap.com/germany/2019/01/mcdermott-davos-customer-experience/> (Download 10.1.2020).

- Smith, Brad (2018). »Facial Recognition Technology: The Need for Public Regulation and Corporate Responsibility«. *Microsoft Blog* 13.7.2018. <https://blogs.microsoft.com/on-the-issues/2018/07/13/facial-recognition-technology-the-need-for-public-regulation-and-corporate-responsibility/> (Download 10.1.2020).
- Suchanek, Andreas (2015). *Unternehmensethik. In Vertrauen investieren*. Tübingen.
- The IEEE Global Initiative on Ethics of Autonomous and Intelligent Systems (2019). »From Principles to Practice«. <https://ethicsinaction.ieee.org/> (Download 10.1.2020).
- US District Court, Northern District of California (2019). »Securities and Exchange Commission vs. Facebook, Inc.«. [www.sec.gov/litigation/complaints/2019/comp-pr2019-140.pdf](http://www.sec.gov/litigation/complaints/2019/comp-pr2019-140.pdf) (Download 10.1.2020).
- Woods, Tyler (2016). »Mathwashing, Facebook and the zeitgeist of data worship«. *Technical.ly Brooklyn*. <https://technical.ly/brooklyn/2016/06/08/fred-benenson-mathwashing-facebook-data-worship/> (Download 10.1.2020).
- Zuboff, Shoshana (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. New York.

# Warum wir eine Technikbrille brauchen, um Corporate Digital Responsibility umzusetzen

*Nicolai Andersen, Isabelle K. Schlegel, Nora Schäfer*

Es sei an der Zeit, von den gesellschaftlichen Diskussionen unserer Prinzipien zur Praxis überzugehen, wenn es um die Steuerung neuer autonomer und intelligenter Systeme geht. »Ethik in Aktion« fordert daher die globale Initiative zur Ethik autonomer und intelligenter Systeme des internationalen Ingenieursverbandes (The IEEE Global Initiative 2019). Doch wie können Unternehmen solche Forderungen erfüllen und neue digitale Technologien verantwortlich in der Praxis einsetzen?

## **Fragen und Sorgen in der Gesellschaft zu den Auswirkungen neuer digitaler Anwendungen**

In der Öffentlichkeit wurden in den vergangenen Monaten viele moralische Fragen im Zusammenhang mit neuen digitalen Anwendungen diskutiert und Gedankenexperimente erprobt. Wie soll sich ein autonom fahrendes Auto im Fall eines unvermeidlichen Zusammenpralls entscheiden? Führten amerikanische Wissenschaftler eine internationale Studie zu den unterschiedlichen Einschätzungen der Dilemmasituation durch (Awad et al. 2018), lieferte eine eigens dafür ins Leben gerufene Ethik-Kommission Empfehlungen für den Umgang mit autonomen Fahrzeugen in Deutschland (BMVI 2017). Wie stehen wir in Europa zu den Möglichkeiten des Social Scoring, wie heute in China genutzt (Stevenson und Mozur 2019)? Wie können wir uns vor manipulierter Wahlwerbung und der Verbreitung von falschen Nachrichten in den sozialen Netzwerken schützen (Initiative D21 2019: 26 f.)? In diesen Debatten ringen viele Akteure und Interessengruppen aus den Bereichen Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft um Einschätzungen und Empfehlungen.

Warum diskutieren wir diese Fragen? Weil es um menschliche Ängste und Hoffnungen geht, die an den technologischen Fortschritt und die damit einhergehenden Auswirkungen von digitalen Anwendungen auf unsere Lebens- und Arbeitswelten geknüpft sind. Unsere Fragen sind dabei normativ; wir fragen nach dem Wie: Wie wollen wir leben? Die Diskussionen um unsere sozialen Normen und kulturell geprägten Werte führen dazu, dass wir Zielkonflikte abwägen müssen, die unserer Gesellschaft zugrunde liegen. Wir wollen Sicherheit, aber auch Freiheit. In Deutschland schätzen wir aufgrund der Vergangenheit den Wert der Privatheit und halten den Schutz von Daten für besonders wichtig. Dennoch bleibt unser Verhalten ambivalent, veröffentlichen wir doch unseren Standort, unsere Bankverbindung und Beziehungsvorlieben über Kurznachrichten- und sonstige Mitteilungsdienste, informieren uns über soziale Netzwerke und suchen bei Chat Bots oder digitalen Sprachassistenten Rat.

Darüber hinaus werden durch den Einsatz neuer digitaler Technologien Strukturen sichtbar, die bisher im Verborgenen lagen. Nehmen wir den Fall eines Online-Bewerbungsverfahrens, bei dem festgestellt wird, dass sich in den Trainingssätzen der algorithmischen Systeme diskriminierende Muster finden und nicht alle Bewerber gleichbehandelt werden. Die Ursache könnte in der Datenauswahl liegen oder aber die vorhandenen Daten zeigen, dass in der Vergangenheit die Bewerbungen bestimmter Personengruppen – durch (menschliche) Entscheidungen von Personalverantwortlichen – bevorzugt wurden (Holland 2018). Wie transparent gehen Unternehmen zukünftig mit diesen Fällen um? Welche Checks und Balances können sie einführen, damit sie Reflexionsprozesse in Gang setzen und routinemäßig integrieren – sowohl in den internen Prozessen und Systemen als auch in der Entwicklung und dem Management von Produkten und Dienstleistungen?

### **Die Technikbrille: Corporate Digital Responsibility als Orientierung**

Dort wo digitale Technologien eingesetzt werden, steigt die unternehmerische Verantwortung. Denn erst in der Praxis können die technologischen Auswirkungen auf die Umwelt beobachtet und gemäß den ethischen Zielkonflikten abgewogen werden. David Collingridge beschreibt das Dilemma um die Technikfolgen in den 1980er-Jahren: Zunächst ist die neue Technologie nicht groß verbreitet, dafür aber noch formbar. Später, wenn sie vielfach eingesetzt wird, werden ihre Auswirkungen für die Menschen spürbar, nur dass dann die Kontrolle aufwendiger, teurer und langsamer wird. Darum müssen unternehmerische Geschäftsmodelle und -prozesse, Produkte und Dienstleistungen kontinuierlich durch die Technikbrille betrachtet werden.

Diese Art der Betrachtung macht die digitale Verantwortung, die Corporate Digital Responsibility, sichtbar. Werte können gezielt gefördert werden, wie beispielsweise die Diversität in Entwicklerteams, die Autonomie der Nutzer durch verständliche Voreinstellungen bei der Produktauslieferung oder die Teilhabe spezifischer Organisationen und Themenexperten an Entscheidungsprozessen, wenn etwa digitale Verfahren im öffentlichen Raum eingesetzt werden. Die Aufmerksamkeit sowie das proaktive Abwägen von Werten und dem Handeln in den verschiedenen Unternehmensbereichen von der Strategie über die Entwicklung bis hin zum Marketing helfen, Risiken zu vermeiden und Chancen zu ergreifen: durch den Einsatz von neuen Technologien wie Algorithmen, Künstliche Intelligenz (KI), Big-Data-Verfahren, Roboter, vernetzte und autonome Systeme. Das Ziel ist dann, digitale Technologien im Einklang mit gesellschaftlichen Werten und Forderungen einzusetzen und somit den Innovationsstandort Europa auch durch diese Differenzierung zu fördern.

Denn neben der Zivilgesellschaft und den Unternehmen suchen die europäischen Regierungen nach Orientierung, wenn es um den Umgang mit neuen digitalen Technologien geht. Politische Akteure fordern unternehmerische Rechenschaft, beispielsweise wenn die EU-Kommissarin Margrethe Vestager (2019) die großen Technologiekonzerne zu mehr Verantwortung anhält oder wenn über weitere netzpolitische Regulierungen in den europäischen Institutionen beraten wird.

So treibt die EU-Kommission die Ausgestaltung eines werteorientierten und europäischen Modells im internationalen Umfeld – das auch als Gegenentwurf zu Tendenzen in China und den Vereinigten Staaten verstanden werden kann – voran: Im Dezember 2018 veröffentlichte die von der EU-Kommission eingesetzte Expertengruppe ihren Vorschlag



zu »Ethik-Leitlinien für eine vertrauenswürdige KI«. Doch welche konkreten Empfehlungen und praktischen Maßnahmen enthält der Vorschlag für Unternehmen?

## **Praktische europäische Maßnahmen im Sinne von CDR**

Eingesetzt in dynamischen Umfeldern, ist die Technikgestaltung, wie die algorithmischer Systeme, nie abgeschlossen. Darum verweist das Dokument der Expertengruppe der EU-Kommission auf technische und nicht technische Maßnahmen, die Unternehmen strategisch kombiniert für einen verantwortungsvollen Umgang anwenden können (HEG-KI 2019: 26–30). Die technischen Maßnahmen umfassen die Aktivitäten, welche die IT- und Systemarchitektur betreffen, die praktische Einbindung und Umsetzung ethischer Leitlinien und rechtlicher Anforderungen im Gestaltungsprozess, genannt »X-by-Design«, Erklärungsmethoden, die Prüfung und Validierung sowie passende Indikatoren zur Messung der Servicequalität.

Zu den nicht technischen Maßnahmen zählen gesetzliche Regulierungen, Leitlinien und freiwillige Selbstverpflichtungen, spezifische Standards oder Zertifikate, der Einsatz einer passenden Governance-Struktur, die Aufmerksamkeit für Werte bzw. die Bildung eines ethischen Bewusstseins und der Reflexion, die Beteiligung von Interessengruppen, Formen des sozialen Dialogs und schließlich die Diversität sowie inklusive (Entwickler-) Teams.

Das Dokument der Expertengruppe liefert ein Rahmenwerk für die Entwicklung und den Einsatz von KI, das auf drei Grundannahmen beruht: Jedes algorithmische System sollte (1) Gesetze und Vorschriften einhalten, (2) ethisch sein, indem es moralische Grundsätze und Werte nicht verletzt, und (3) robust, sowohl aus technischer als auch aus sozialer Sicht. Des Weiteren werden vier ethische Grundsätze beschrieben, die auf den Grundrechten basieren: (1) Achtung der menschlichen Autonomie, (2) Schadensverhütung, (3) Fairness und (4) Erklärbarkeit. Sieben Kernanforderungen sollen über den gesamten Lebenszyklus des algorithmischen Systems kontinuierlich evaluiert und neu gestellt werden: (1) Vorrang menschlichen Handelns und menschlicher Aufsicht, (2) technische Robustheit und Sicherheit, (3) Datenschutz und Datenqualitätsmanagement, (4) Transparenz, (5) Vielfalt, Nichtdiskriminierung und Fairness, (6) gesellschaftliches und ökologisches Wohlergehen, (7) Rechenschaftspflicht. Auf diesen normativen Leitplanken fußend enthält das Dokument eine praktische Bewertungsliste für die Implementierung und Evaluation von KI.

Diese Checkliste befindet sich aktuell in der Pilotphase; Unternehmen sollen sie testen und Feedback geben. Die Rückmeldungen werden gesammelt, konsolidiert und das Ergebnis wird 2020 veröffentlicht. Würden ethische Fragestellungen in der Unternehmenspraxis beim Umgang mit neuen Technologien berücksichtigt, könnten sie zu kreativen Lösungen und Funktionserweiterungen führen, die sowohl den Mitarbeitern als auch den Nutzern und Kunden zugutekämen, ohne Europa als Innovationsstandort zu hemmen. Die Veröffentlichung könnte also einen Beitrag dazu leisten, die EU als Vorreiterin einer verantwortungsvollen Digitalisierung gemäß den europäischen Werten zu positionieren.



## Integration von CDR in der Unternehmenspraxis

Unternehmen setzen heute digitale Technologien in B2B- und B2C-Märkten ein, verwenden diese sowohl für interne Prozesse wie auch zur Programmierung von Produktionsabläufen, zur Zeiterfassung oder zur Verarbeitung von Mitarbeiterdaten sowie in der Wertschöpfung, beispielsweise für die digitale Verknüpfung von Produktionsmaschinen oder zum Monitoring und Reporting für ihre jeweiligen Kunden. Wie gelingt es Unternehmen dabei, eine bewusste Kultur der ethischen Reflexion für die technische Weiterentwicklung zu schaffen?

### Aktuelle Praktiken im CDR-Bereich

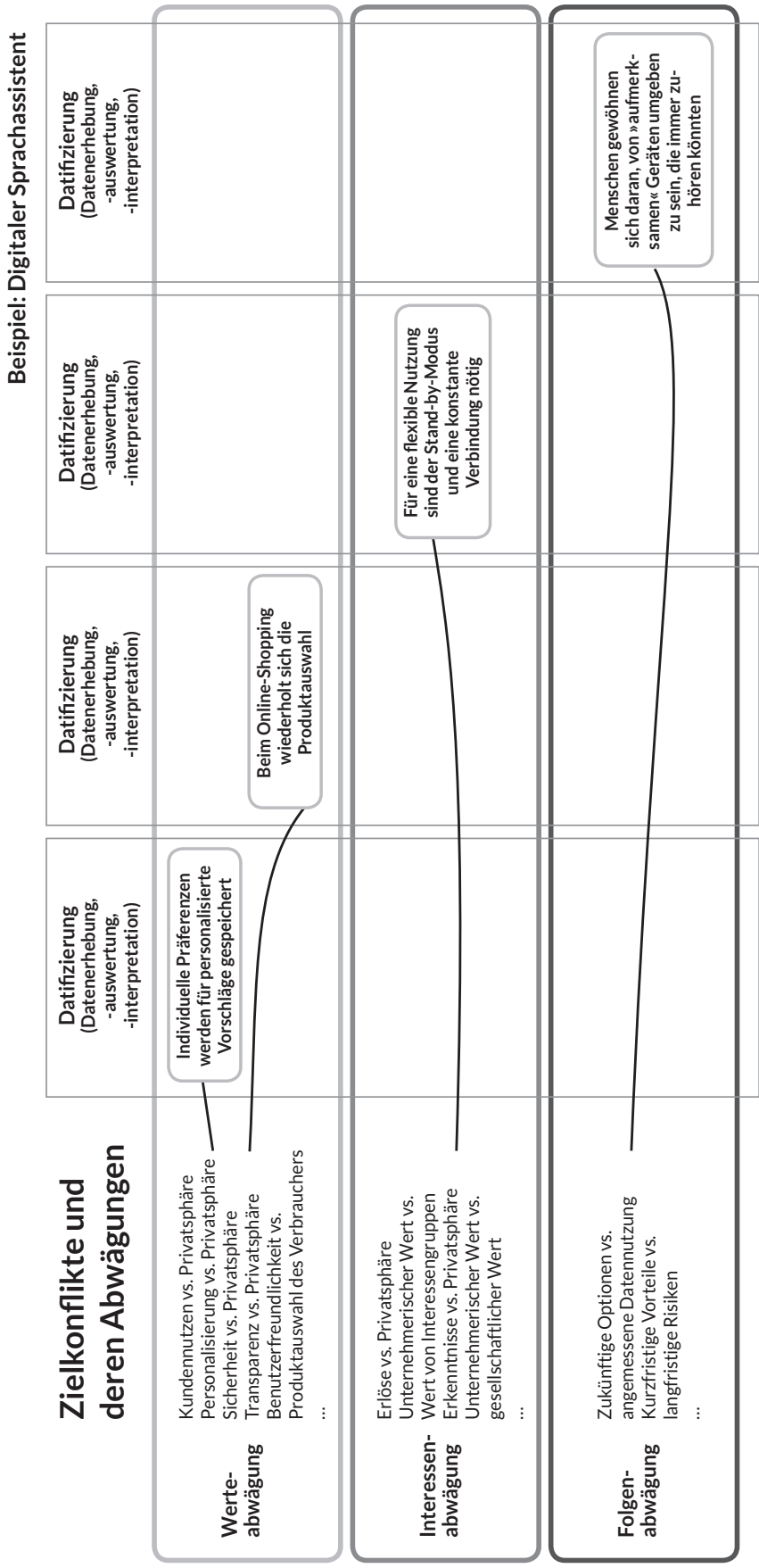
Einerseits schließen sich Unternehmen in verschiedenen Initiativen zusammen, um ein gemeinsames Verständnis von CDR und für die individuelle Selbstverpflichtung in der Digitalisierung zu entwickeln. Die Debatten werden beispielsweise durch den Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) oder die Initiative D21 moderiert oder finden im Rahmen von Veranstaltungen statt. Auch die Charta digitale Vernetzung ist eine unternehmerische Initiative, die während des Nationalen IT-Gipfels (heute Digital-Gipfel) gegründet wurde. Als gemeinsame Position verständigten sich die beteiligten Unternehmen auf zehn Grundsätze »für den Weg in die digitale Gesellschaft« (Charta digitale Vernetzung 2019).

Andererseits beobachten wir die Bestrebungen von Unternehmen, Maßnahmen der digitalen Verantwortung praktisch umzusetzen. 15 Unternehmen haben sich in Deutschland der CDR-Initiative des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz angeschlossen (BMJV 2019b). Insbesondere Technologie-, Telekommunikations- und Medienunternehmen wie SAP, Telefónica Deutschland und Die Zeit werden aktiv, aber auch vormals nicht digitale Unternehmen wie Miele und die Otto Group, die in das Zeitalter der ubiquitären Technik hineinwachsen.

Diese neue Aufmerksamkeit für die Auswirkungen digitaler Technologien im und durch das eigene Unternehmen zeigt sich auch im internationalen Umfeld, wo Unternehmen ihre Corporate Digital Responsibility auf den Prüfstein stellen und Maßnahmen ergreifen; zum Beispiel schuf Salesforce 2018 die neue Position eines Chief Ethical and Humane Use Officer. Allerdings müssen die gewählten Maßnahmen auch zur Unternehmenskultur passen und strategisch eingebettet werden, wie die Erfahrungen bei Google zeigen. Der neu eingesetzte, externe Ethikrat musste aufgrund von Kritik an der Zusammensetzung bereits nach einigen Tagen wieder aufgelöst werden (Statt 2019).

Als vertrauensbildendes Instrument kann Corporate Digital Responsibility auch ganzheitlich im Unternehmen verankert werden. CDR sei als neues Kernziel in der Nachhaltigkeitsstrategie von Miele integriert, damit die Konsumenten den neuen digitalen, vernetzten Produkten und Dienstleistungen auch künftig Vertrauen schenken (BMJV 2019a: 7 f.). Um einen digitalen Kulturwandel im Unternehmen herbeizuführen, müssen die Führungskräfte ebenfalls miteingebunden werden. An diesem Punkt des Change-Managements setzt die Otto Group an: Sie sieht im Konzept der Corporate Digital Responsibility eine Fortschreibung ihrer bisherigen Aktivitäten im Bereich der unternehmerischen Verantwortung (BMJV 2019a: 8 f.). Nur wenn im Unternehmen ein Verständnis für die Poten-

Abbildung 1: Denkmuster für die digitale Ethik als Reflexionsmethode



Quelle: In Anlehnung an Müller und Andersen 2017

ziale der Digitalisierung erarbeitet wird, kann die Entwicklung der Firma vorangetrieben werden.

Darüber hinaus sind Leitlinien eine der Maßnahmen von Unternehmen, um freiwillig zu regeln, wie sie mit spezifischen digitalen Anwendungen umgehen, insbesondere solange es keine verbindlichen Regeln gibt. Beispielsweise veröffentlichte die Deutsche Telekom (Fulde 2018) Leitlinien für den Umgang mit KI, welche in der Praxis angewandt würden (Ait Si Abbou-Lyadini 2019).

## **Methodik zur ethischen Reflexion**

In Form von Kooperationen und in Zusammenarbeit mit den unterschiedlichen Interessengruppen sollten Unternehmen ihre Stakeholder miteinbeziehen. Denn wer die Sorgen und Hoffnungen der Nutzer, Mitarbeiterinnen, Kundschaft etc. berücksichtigt, ist besser aufgestellt, um digitale Geschäftsmodelle gegen Widerstände zu schützen, fördert proaktiv die Akzeptanz in der Gesellschaft und kann eine inklusive technische Weiterentwicklung schaffen.

Unternehmen benötigen also Methoden, Instrumente und Strukturen zur kontinuierlichen Reflexion, Evaluation und Entscheidung im Sinne ihrer Digital Responsibility. Eine praktische Methode ist das von der Arbeitsgruppe Ethik der Initiative D21 erarbeitete Denkmuster der Digitalen Ethik (Müller und Andersen 2017).

In jedem Evaluations- und Reflexionsprozess kann mithilfe des Modells (Abbildung 1) ein Bewusstsein für die relevanten Zielkonflikte entwickelt werden. Dafür wird die Situation, in der die neue digitale Anwendung eingesetzt wird, hinsichtlich der relevanten Werte, Interessen und Folgen analysiert und abgewogen. Denn ethische Fragen stellen sich kontextbezogen, sodass sich diverse Handlungsoptionen ergeben, welche die Verantwortlichen erkennen und gewichten müssen. Die Abwägung sollte dazu führen, dass Zielkonflikte bewusster entschieden werden können.

## **Fazit und Ausblick**

Zusammenfassend lassen sich drei Aspekte zur Unternehmensverantwortung in der Digitalisierung festhalten:

Die Menschen in Deutschland sind sensibilisiert für den Umgang mit ihren Daten und den Wert der Privatheit. Selbst rechtlich zulässige Anwendungen werden von Menschen als nicht angemessen wahrgenommen, was sich negativ auf die Reputation des Unternehmens auswirken kann. Es braucht ein Verständnis für die Sichtweisen der Menschen und Sorgen in der Gesellschaft, aber gleichzeitig auch eine transparente und positive Kommunikation über die Chancen der Digitalisierung im Allgemeinen und die unternehmerischen Produkte und Dienstleistungen im Speziellen.

Die Gesetzgebung in Deutschland und der EU muss in Bezug auf die Digitalisierung eine Balance zwischen dem Schutz der Menschen und der Innovationskraft sowie der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen finden. Dafür braucht es auch eine proaktive Beteiligung der Unternehmen, ihren Blick durch die Technikbrille und ein Bewusstsein dafür, wo neue digitale Technologien eingesetzt werden, um mit den Auswirkungen verantwortungsvoll umgehen zu können.

Technologischer Fortschritt und erfolgreiche Innovationen entstehen seltener in einem Unternehmen allein, sondern erfordern Kooperationen, die über klassische Zuliefererketten und Branchenverbände hinausgehen. Dies gilt auch für das Einfordern notwendiger Investitionen in die Infrastrukturen. Es braucht einen konstruktiven Dialog in Netzwerken mit der Politik, um der digitalen Verantwortung für Deutschland gerecht zu werden.

Gleichzeitig sollten wir Forderungen wie die der Informatikerin und Wissenschaftlerin Katharina Zweig (Bertelsmann Stiftung 2018) ernst nehmen: Ethisch reflektiertes Denken und Handeln muss bereits in der Ausbildung gefördert werden. Auch die Wirtschaftsinformatikerin Sarah Spiekermann (2019: 29–36) beschreibt in ihrem Buch mit dem programmatischen Titel »Digitale Ethik«, wie sie mit ihren Studierenden die Aufmerksamkeit für Werte in der Produktplanung des Innovationsmanagements einübt. Als Gesellschaft können wir also frühzeitig dafür Sorge tragen, dass junge Menschen sich mit den Auswirkungen von Technologien auseinandersetzen und ethische Fragen interdisziplinär erforschen.

*Nicolai Andersen* ist Partner bei Deloitte und verantwortet dort das Thema Innovation in der EMEA-Region. Zudem ist er Mitglied des Präsidiums der Initiative D21 und leitet deren Arbeitsgruppe »Ethik in der Digitalisierung« (AG Ethik). Er ist der festen Überzeugung, dass Innovationen wirtschaftlich nur erfolgreich sind, wenn menschliche Bedürfnisse im Mittelpunkt stehen. Und er ist überzeugt, dass der Erfolg einer Volkswirtschaft maßgeblich von der Bildung und dem Zusammenhalt der Gesellschaft abhängt. Aus diesen beiden Perspektiven leitet er eine Verantwortung für Unternehmen ab, positive Auswirkungen von Digitalisierung auf die Gesellschaft mitzugestalten. [nicandersen@deloitte.de](mailto:nicandersen@deloitte.de)

*Isabelle K. Schlegel* ist bei Deloitte Digital tätig. Seit ihrem Studium beobachtet und analysiert sie den Einsatz neuer Technologien und deren Auswirkungen auf die Gesellschaft, auf Politik und Wirtschaft. Im Auftrag der Deloitte-Stiftung und der Initiative D21 begleitet sie die »Digital Future Challenge«, ein Projekt, in dem Studierende anhand von Beispielen aus der Praxis Handlungsempfehlungen für ein verantwortliches Handeln von Unternehmen in der digitalen Welt erarbeiten. [ischlegel@deloitte.de](mailto:ischlegel@deloitte.de)

*Nora Schäfer* ist Beraterin bei Deloitte Digital. Sie sieht ihren persönlichen Antrieb zur Digitalisierung der Welt insbesondere darin, diese generationengerecht, sozial und ressourcensparend zu gestalten. Derzeit studiert sie berufsbegleitend das Masterprogramm »Leadership in digitaler Kommunikation« an der Universität der Künste Berlin. In ihrer Abschlussarbeit beschäftigt sie sich mit einem digitaletischen Umgang mit Gesundheitsdaten. [noschaefer@deloitte.de](mailto:noschaefer@deloitte.de)

## Quellen

Ait Si Abbou Lyadini, Kenza (2019). »Künstliche Intelligenz und Diversität«. Vortrag, CSRCamp an der Beuth Hochschule für Technik Berlin, 2.9.2019. [www.csrcamp.de/csccamp/themen/](http://www.csrcamp.de/csccamp/themen/) (Download 11.10.2019).

Awad, Edmond, Sohan Dsouza, Richard Kim, Jonathan Schulz, Joseph Henrich, Azim Shariff, Jean-Francois Bonnefon und Iyad Rahwan (2018). »The Moral Machine Experiment«. *Nature* 563. 59–64.

- Bertelsmann Stiftung (2018). *Wo Maschinen irren können: Verantwortlichkeiten und Fehlerquellen in Prozessen algorithmischer Entscheidungsfindung*. Gütersloh. [www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/WoMaschinenIrrenKoennen.pdf](http://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/WoMaschinenIrrenKoennen.pdf) (Download 11.10.2019).
- BMJV – Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2019a). *CDR-Initiative – eine gemeinsame Plattform*. Berlin. [www.bmjb.de/DE/Themen/FokusThemen/CDR\\_Initiative/\\_downloads/cdr\\_plattform.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](http://www.bmjb.de/DE/Themen/FokusThemen/CDR_Initiative/_downloads/cdr_plattform.pdf?__blob=publicationFile&v=3) (Download 11.10.2019).
- BMJV – Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2019b). »Corporate Digital Responsibility (CDR)-Initiative«. Berlin. [www.bmjb.de/DE/Themen/FokusThemen/CDR\\_Initiative/CDR\\_Initiative\\_node.html](http://www.bmjb.de/DE/Themen/FokusThemen/CDR_Initiative/CDR_Initiative_node.html) (Download 11.10.2019).
- BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2017). *Ethik-Kommission Automatisiertes und Vernetztes Fahren. Bericht*. Berlin. [www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/DG/bericht-der-ethik-kommission.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/DG/bericht-der-ethik-kommission.pdf?__blob=publicationFile&v=1) (Download 11.10.2019).
- Charta digitale Vernetzung (2019). »Die Charta im Wortlaut«. <https://charta-digitale-vernetzung.de/die-charta-im-wortlaut/> (Download 11.10.2019).
- Collingridge, David (1980). *The Social Control of Technology*. London.
- Fulde, Verena (2018). »Leitlinien für Künstliche Intelligenz«. Deutsche Telekom 11.5.2018. [www.telekom.com/de/konzern/digitale-verantwortung/details/ki-leitlinien-der-telekom-523904](http://www.telekom.com/de/konzern/digitale-verantwortung/details/ki-leitlinien-der-telekom-523904) (Download 11.10.2019).
- HEG-KI – Hochrangige Expertengruppe für Künstliche Intelligenz (2019). »Ethik-Leitlinien für eine vertrauenswürdige KI«. [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=60425](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=60425) (Download 11.10.2019).
- Holland, Martin (2018). »Amazon: KI zur Bewerbungsprüfung benachteiligte Frauen«. *Heise Online* 11.10.2018. [www.heise.de/newsticker/meldung/Amazon-KI-zur-Bewerbungspruefung-benachteiligte-Frauen-4189356.html](http://www.heise.de/newsticker/meldung/Amazon-KI-zur-Bewerbungspruefung-benachteiligte-Frauen-4189356.html) (Download 11.10.2019).
- Initiative D21 (2019). »D21-Digital-Index 2018/2019«. Durchgeführt von Kantar TNS 2019. <https://initiated21.de/publikationen/d21-digital-index-2018-2019/> (Download 11.10.2019).
- Müller, Lena-Sophie, und Nicolai Andersen (2017). »Denkimpuls Digitale Ethik: Warum wir uns mit Digitaler Ethik beschäftigen sollten: Ein Denkmuster«. Initiative D21, Arbeitsgruppe Ethik, 6.11.2017. [https://initiated21.de/app/uploads/2017/08/01-2\\_denkimpulse\\_ag-ethik\\_digitale-ethik-ein-denkmuster\\_final.pdf](https://initiated21.de/app/uploads/2017/08/01-2_denkimpulse_ag-ethik_digitale-ethik-ein-denkmuster_final.pdf) (Download 11.10.2019).
- »Paula Goldman Joins Salesforce as VP, Chief Ethical and Humane Use Officer« (2018). *Salesforce* 10.12.2018. [www.salesforce.com/company/news-press/stories/2018/12/121018-i/](http://www.salesforce.com/company/news-press/stories/2018/12/121018-i/) (Download 11.10.2019).
- Spiekermann, Sarah (2019). *Digitale Ethik: Ein Wertesystem für das 21. Jahrhundert*. München.
- Statt, Nick. »Google dissolves AI ethics board just one week after forming it« (2019). *The Verge* 4.4.2019. [www.theverge.com/2019/4/4/18296113/google-ai-ethics-board-ends-controversy-kay-coles-james-heritage-foundation](http://www.theverge.com/2019/4/4/18296113/google-ai-ethics-board-ends-controversy-kay-coles-james-heritage-foundation) (Download 11.10.2019).
- Stevenson, Alexandra, und Paul Mozur (2019). »China scores businesses, and low grades could be a trade-war weapon«. *The New York Times* 22.9.2019. [www.nytimes.com/2019/09/22/business/china-social-credit-business.html](http://www.nytimes.com/2019/09/22/business/china-social-credit-business.html) (Download 11.10.2019).

The IEEE Global Initiative on Ethics of Autonomous and Intelligent Systems (2019). »Ethics in Action«. <https://ethicsinaction.ieee.org/> (Download 11.10.2019).

Vestager, Margrethe (2019). »Featured session: Fair competition in a digital world«. Interview by Meredith Artley. *CNN* 10.3.2019. <https://schedule.sxsw.com/2019/events/PP101171> (Download 11.10.2019).

# CDR und Governance/Compliance

Menschen gestalten den Einsatz neuer Technologien und gehen mit den daraus resultierenden Veränderungen um. Diese Menschen tragen individuell Verantwortung. Darum ist ein Ansatz in der beruflichen Ausbildung von Menschen, den Blick für Ethik zu schärfen (vgl. Robert Ranisch und Lisa Schöttl, Seite 43).

Im Kontext von Organisationen und Verantwortung ist die Frage nach der individuellen Verantwortung immer in die Organisationsstruktur einzubetten. Ethik-Boards sind eine Form, wie Unternehmen diese Einbettung vornehmen. Cornelia Diethelm vergleicht in ihrem Beitrag »Ethik-Boards – ein starkes Signal nach innen und außen« fünf dieser neuen Gremien, kommt zu dem Schluss, dass mehr Unternehmen solch ein Gremium einrichten sollten, und gibt Hinweise zur personellen Besetzung und Arbeitsweise der untersuchten Ethik-Boards.

Aufsichtsrat und Chief Digital Officer (CDO) haben qua Funktion eine Schlüsselrolle für die digitale Verantwortung des Unternehmens gegenüber internen und externen Stakeholdern. Hilfreich für die Ausgestaltung dieser Verantwortungsdimension sind eigene oder extern formulierte Leitlinien und Zertifizierungen. Erfahrungen aus der Praxis haben Angelika Pauer, Ann-Sophie Stoppelkamp und Saskia Becke in ihrem Beitrag »Die Rolle von Aufsichtsrat und Chief Digital Officer« zusammengestellt.

Sabine Wiesmüller hebt die Notwendigkeit hervor, eine strukturierte Governance für neue datengetriebene Technologien zu entwickeln. In ihrem »Plädoyer für die Notwendigkeit systematischer Aushandlungsprozesse unternehmerischer Verantwortungsübernahme am Beispiel Künstlicher Intelligenz« sieht sie die vier Faktoren Regulierung eines Instruments versus Endprodukt, Breiten- und Tiefenwirkung sowie normative Komplexität als maßgeblich an.

Christoph Schank entwickelt in seinem Beitrag »Algorithmen und ihr Einfluss auf Compliance und Integrity« drei Risikoklassen algorithmischer Systeme und mahnt zur Abwehr von Schaden – bei gleichzeitiger Achtung der Innovationspotenziale.

Zahlreiche Autor:innen dieses Bandes kommen zu dem Schluss, dass die Interaktion von Mensch und Maschine von denjenigen bestimmt werden muss, die anschließend mit ebenjener Maschine arbeiten werden. Diese Form der Partizipation muss ferner schon bei der grundlegenden Erschaffung der Maschine beginnen (vgl. auch Oliver Kustner, Seite 331, Mathias Wrede, Seite 278, sowie Christian Schilcher und Carla Hustedt, Seite 271).





# Ethik-Boards – ein starkes Signal nach innen und außen

*Cornelia Diethelm*

Immer mehr Unternehmen entscheiden sich für ein Ethik-Board, so wie die Schweizer Firmen Mobiliar und Swisscom oder die global tätigen Konzerne Avanade, Novartis und SAP. Dabei fällt auf, dass es nicht die CSR-Abteilungen sind, die das neue Gremium initiieren und verantworten.

## Der Auslöser für ein Ethik-Board

Die Initiative für ein Ethik-Board geht von Schlüsselpersonen aus, die in relativ neuen Stabsstellen wie Compliance, Datenschutz, Datenmanagement und Innovation arbeiten. Sie verfügen über ein technologisches Grundverständnis und setzen sich tagtäglich mit neuen, datenbasierten Geschäftsmodellen auseinander. Einfache Prozesse sollen automatisiert und das Potenzial von Daten und neuen Technologien soll verantwortungsvoll genutzt werden. Denn nicht alles, was möglich ist, wird von den Kunden akzeptiert und ist gesellschaftlich erwünscht. Dazu gehören Vorbehalte bei der Nutzung von Verhaltens- und Bewegungsdaten, Akzeptanzprobleme bei individualisierten Preisen sowie die Kritik an der Gesichts- und Stimmerkennung, um die Eigenschaften einer Person (vermeintlich) zu erfassen.

Es ist verständlich, dass Marketingverantwortliche möglichst viel über die Vorlieben ihrer Kundinnen und Kunden wissen möchten. Doch manchmal steht dies im Widerspruch zum Auftrag der internen Datenschutzverantwortlichen, die das Unternehmen vor Reputationsrisiken schützen will, oder zum Kommunikationsverantwortlichen, der es als verantwortungsvollen Akteur positionieren will – gerade auch angesichts drohender Regulierungen. Sie plädieren dafür, die neuen Möglichkeiten zurückhaltend zu nutzen.

Dieser Zielkonflikt zwischen dem Machbaren und dem Gewünschten ist oft der Auslöser für die Empfehlung an die Geschäftsleitung, ein Ethik-Board einzurichten. Gleichzeitig wird damit die Voraussetzung für eine konsistente und glaubwürdige Kommunikation geschaffen. Doch was erwarten Geschäftsleitung und Mitarbeitende von einem Ethik-Board?

## Die internen Erwartungen an das Gremium

Besonders groß ist der Wunsch der Mitarbeitenden, offene Fragen systematisch und schnell zu klären. Es geht um die Güterabwägung unterschiedlicher Interessen, weshalb

die Mitglieder des neuen Gremiums intern akzeptiert sein und das Vertrauen der Geschäftsleitung genießen sollten. Auch die Erwartungen der externen Stakeholder, insbesondere der Kunden, sollten frühzeitig einbezogen werden. Daher legen die Unternehmen Wert darauf, dass mehrere Personen mit direktem Kundenkontakt im Ethik-Board Einsitz nehmen. Auch die CSR-Abteilung wird eingebunden, damit sie die Brücke zu weiteren Stakeholdern schlagen und eine konsistente Strategie sicherstellen kann. Denn falls sich das Unternehmen in seiner Strategie etwa zum verantwortungsvollen Marketing bekennt, müsste das Ethik-Board sicherstellen, dass auf der Website keine manipulativen Praktiken eingesetzt werden, zum Beispiel Dark Patterns.

Die Mitarbeitenden sind sich bewusst, dass sie deutlich mehr wissen als die Kunden des Unternehmens. Diese Informationsasymmetrie existiert zwar auch in anderen Bereichen wie Nachhaltigkeit und Gesundheit. Bei neuen Technologien wie der Künstlichen Intelligenz spitzt sich dieses Ungleichgewicht jedoch deutlich zu. Gerade, weil vieles relativ neu ist, verfügen Kunden und weitere Stakeholder wie Behörden und Politiker oft nicht über das notwendige Wissen, um mit der aktuellen technologischen Entwicklung Schritt halten zu können. Das Ethik-Board bietet Unternehmen die Möglichkeit, sich im geschützten Rahmen mit den Folgen der eigenen Handlungen auseinanderzusetzen. Es geht um eine Technologiefolgen-Abschätzung in einem interdisziplinären Team, das Zugang zur Geschäftsleitung hat.

Eng damit verbunden ist eine weitere Erwartung: Unternehmen, die über ein Ethik-Board verfügen, sollen zusätzliches Wissen über die Chancen und Risiken im Umgang mit Daten und neuen Technologien aufbauen und intern teilen. Es soll Entscheidungsträger und Fachpersonen den nötigen Raum bieten, sich mit wissenschaftlichen Erkenntnissen und gesellschaftspolitischen Fragen auseinanderzusetzen. Denn allen Beteiligten ist bewusst, dass sich grundlegende Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft vollziehen, die sich heute nur eingeschränkt überblicken lassen. Die interne Bündelung der Kräfte in einem neuen Gremium bildet den Anfang eines gemeinsamen Prozesses, zum Beispiel mit Blick auf die Kundenakzeptanz heute und morgen (Steyaert 2019).

## **Die glaubwürdige Etablierung eines Ethik-Boards**

Für die erfolgreiche Etablierung eines Ethik-Boards ist entscheidend, dass es zur Unternehmenskultur und zur personellen Ausgangslage passt. Daher wäre es ein Fehler, die Gremienlandschaft eines anderen Unternehmens zu kopieren. Auf dem Weg, die ideale Form für das eigene Unternehmen zu finden, können Pioniere als Inspirationsquelle dienen.

2019 hat der Telekom-Anbieter Swisscom ein Ethik-Framework erarbeitet mit sechs Werten – darunter Transparenz, informationelle Selbstbestimmung und Nutzen/Mehrwert für Kunden. Für die Durchsetzung dieser Werte ist das Datenethik-Board verantwortlich. Dieses beurteilt bei Projekten, bei denen ethische Zweifel bestehen, ob sie den Werten der Swisscom entsprechen. Die Projektteams müssen in einem klar strukturierten Hearing darlegen, wie sie die Werte im Projekt umgesetzt haben. Anschließend ziehen sich die Mitglieder des Datenethik-Boards zurück, um zu beurteilen, ob sie diese Einschätzung teilen. Allenfalls sind konkrete Änderungen nötig. Die Empfehlung des Boards wird den einzelnen Projektteams noch vor Ort mitgeteilt. Sollte ein Team nicht bereit sein, diese umzusetzen, wird der Fall der Geschäftsleitung zur abschließenden Beurteilung un-

terbreitet. Bemerkenswert an diesem Prozess ist, dass die Beweislast bei den Projektverantwortlichen liegt, nicht beim Datenethik-Board. Zudem herrscht im Gremium Stimmzwang. Das Stimmverhalten der einzelnen Personen wird nicht offengelegt. Bereits angedacht ist, dass die Arbeit des Boards in den jährlichen Nachhaltigkeitsbericht einfließt.

Ebenfalls 2019 hat der Versicherer Mobiliar ein Data Board geschaffen. Dieses definiert Datenethik-Prinzipien und befähigt das Unternehmen, datenethische Fragestellungen systematisch zu beurteilen. Die Mitglieder des neuen Gremiums stehen den Projektteams bei datenbasierten Projekten und Veränderungsinitiativen beratend zur Seite, denn in beiden Fällen werden Daten konsequenter als bisher genutzt. Ziel ist, dass die Mobiliar Wert aus Daten schöpfen kann und sich gleichzeitig von der Konkurrenz abhebt, indem die gesetzlichen Vorgaben, der ethische Umgang mit Daten und die Chancen für das Unternehmen in eine gesunde Balance gebracht werden. Passend zur dezentralen, föderalistischen Kultur des Unternehmens investieren die 13 Mitglieder des Data Boards gezielt in persönliche Kontakte und interne Überzeugungsarbeit. Es sind Personen aus dem Business, aus Fachbereichen wie Datenanalytik, Datenschutz oder Cybersecurity, sowie Personen, die jederzeit den Überblick haben über Projekte, die nach einem agilen Regelwerk umgesetzt werden. So lassen sich die Datenethik-Prinzipien bei allen Projekten frühzeitig berücksichtigen, ob agil oder nach dem Wasserfall-Modell umgesetzt.

Über ein internes Ethik-Board verfügen auch global agierende Unternehmen wie Avanade und SAP. Sie legen dabei großen Wert auf die vielfältige Zusammensetzung des Gremiums, etwa bezüglich Geschlecht und Kulturraum. Denn nur so fließen unterschiedliche moralische Vorstellungen in den Meinungsbildungsprozess ein. Eng damit verbunden sind umfangreiche Schulungen für Führungskräfte und Mitarbeitende, um über eine gemeinsame Wertebasis zu verfügen. Bei globalen Unternehmen, die von der amerikanischen Kultur geprägt sind, gehen Ethik und Compliance Hand in Hand, etwa bei Novartis und Avanade. Bei den Schweizer Unternehmen Mobiliar und Swisscom hingegen fällt auf, dass der Datenschutz und die CSR-Abteilung im Gremium vertreten sind.

Die meisten Unternehmen kommunizieren bisher nicht oder äußerst zurückhaltend über ihr Ethik-Board. Im direkten Gespräch mit den Verantwortlichen zeigt sich, dass sie Erfahrungen sammeln und allenfalls Korrekturen vornehmen möchten, bevor das Unternehmen kommuniziert, was es tut und worauf es bewusst verzichtet. Diese Zurückhaltung ist verständlich. Gleichzeitig wäre mehr Transparenz ein wertvoller Beitrag zum öffentlichen Meinungsbildungsprozess und könnte das verloren gegangene Vertrauen gegenüber der Wirtschaft stärken. Deutlich weniger zurückhaltend sind die großen Techunternehmen, denn sie haben erheblichen Einfluss auf die Gesellschaft (DiRago 2019). Entsprechend groß sind die Erwartungen an Google, Facebook & Co: Sie stehen im Schaulaufen der Öffentlichkeit.

## **Die Techunternehmen im Fokus**

Techunternehmen ermöglichen komplexe Datenauswertungen und automatisierte Entscheide. Dabei sorgen unerwünschte Nebeneffekte wie die Verletzung der Privatsphäre, Diskriminierung und Überwachung regelmäßig für negative Schlagzeilen (Pandya 2019). Auch die Politik erwartet, dass sie die Bedenken der Öffentlichkeit ernst nehmen und neue Technologien wirklich in den Dienst der Menschen stellen. Entsprechend wichtig sind ethische Richtlinien und eine griffige Data Governance mit klaren Zuständigkeiten.

Bei Avanade, einem Joint Venture von Microsoft und Accenture, ist eine Digital Ethics Task Force für die operative Umsetzung der Ethik-Richtlinie zuständig. Dazu gehören insbesondere Schulungen für Führungskräfte und Mitarbeitende. Zusätzlich gibt es einen internen Ethics and Compliance Council, ein zehnköpfiger Beirat, der vom Avanade-CEO geleitet wird, was kein Zufall ist: Seit rund zwei Jahren positioniert sich das Unternehmen aktiv beim Megatrend Digitale Ethik, was sich positiv auf die Leistungsbereitschaft der Mitarbeitenden auswirkt, so die Erfahrung von Avanade Schweiz. Mitarbeitende fühlen sich nicht nur besser unterstützt in ihrer täglichen Arbeit. Fragwürdige Aufträge wurden auch schon abgelehnt. Gleichzeitig gewinnt das Unternehmen neue Kunden und Aufträge, seit es sich mit ethischen Aspekten der eigenen Tätigkeit bewusst auseinandersetzt und dies offen kommuniziert. Allein der zusätzlich erzielte Umsatz in der Schweiz wird für das Jahr 2018 auf fünf bis zehn Prozent geschätzt.

Dass Technologieanbieter mit ethischem Verhalten bei Geschäftskunden punkten können, zeigt ein anderes Beispiel aus der Schweiz: Immer mehr Schulen möchten die günstigen Standardprodukte etablierter Techunternehmen wie Google, Apple und Microsoft einsetzen. Doch der Datenschutz in den USA entspricht nicht dem nationalen Datenschutzgesetz. Nach langen Verhandlungen hat die Schweiz nun erreicht, dass die Unternehmen das Schweizer Datenschutzgesetz einhalten, wenn ihre Produkte in den Schulen eingesetzt werden (Fichter 2019).

Ein Techunternehmen, das ebenfalls aktiv über sein Engagement kommuniziert, ist SAP. Seit Mitte 2018 gibt es einen internen Ethikrat, der Grundsätze im Umgang mit Künstlicher Intelligenz entwickelt hat und den Teams intern beratend zur Seite steht. So soll sichergestellt werden, dass die Ethik-Richtlinien bereits während der Softwareentwicklung angewendet werden (Machmeier 2018). Denn der Umgang mit aktuellen Themen wie Gesichtserkennung wirft die Frage auf, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, um mit der SAP-Vision eines besseren Lebens im Einklang zu sein. Denkbar ist, dass der Sustainability Council und der interne Ethikrat künftig zu einem Gremium verschmelzen, denn nach der Aufbauphase stellt sich unweigerlich die Frage – nicht nur bei SAP –, ob die Gremienlandschaft sich vereinfachen lässt. Hier wird es spannend zu sehen, welchen Namen die neuen Gremien tragen.

## **Die Ausnahme: Externe Ethik-Boards**

Erst wenige Unternehmen verfügen über ein externes Ethik-Board, darunter SAP und Microsoft. Beide Unternehmen haben ein Begleitgremium eingesetzt, das sich mit den Chancen und Gefahren Künstlicher Intelligenz auseinandersetzt. Konkrete Projekte der jeweiligen Unternehmen, wie es bei internen Ethik-Boards der Fall ist, werden allerdings nicht beurteilt. Zu den Ausnahmen gehört das externe Ethik-Board von Novartis. Seit Mitte 2017 gibt es das Independent Bioethical Advisory Committee (IBAC). Man könnte auch von einem »Ethik-Board as a service« sprechen, denn das IBAC organisiert sich über eine Stiftung selbst. Es besteht aus einem Netzwerk von mehr als 30 Mitgliedern, darunter Bioethik-Experten, Patientenanwälte, Ärztinnen aus Kliniken und weitere Fachpersonen aus dem Gesundheitswesen.

Zu Beginn hat Novartis das IBAC für bioethische Fragen im Zusammenhang mit seinen Managed Access Programs (MAPs) herangezogen. Dabei geht es um die Frage, ob es ethisch vertretbar ist, wenn ein bestimmtes Medikament, das kurz vor der Zulassung

steht, einem bestimmten Patienten zur Verfügung gestellt wird. Beurteilt werden konkrete Anfragen von Ärzten, die für ihre Patienten keine andere Behandlungsmöglichkeit sehen. Gerade bei komplexen Fällen ist Novartis froh um die Zweitmeinung des IBAC als Ergänzung zur internen Expertise. Diese Zusammenarbeit hat sich innert kürzester Zeit etabliert und umfasst nun weitere bioethische Fragen. Auch bei öffentlich zugänglichen Positionspapieren wird das IBAC zuvor involviert. Besonders geschätzt werden die hohe Fachkompetenz der Mitglieder, die unabhängige Beurteilung sowie die unkomplizierte und flexible Zusammenarbeit. Die Vertraulichkeit ist vertraglich geregelt. Meistens geht es um klassische ethische Fragen, doch dies verändert sich. Vermehrt stellen sich auch Fragen, die in direktem Zusammenhang mit der Digitalisierung stehen, zum Beispiel inwiefern sich bestehende Patientendaten künftig in der Forschung und Entwicklung neuer Medikamente nutzen lassen. Auch Echtzeitdaten fallen während der Behandlung von Patienten vermehrt an und könnten genutzt werden.

## Ausblick

Erst wenige Unternehmen haben sich bisher für ein externes Ethik-Board entschieden. Das wird sich in den nächsten Jahren ändern – dafür sprechen mindestens drei Gründe:

- Innerhalb eines Ethik-Boards braucht es eine Diskussion auf Augenhöhe, denn so kommen unterschiedliche Einschätzungen und Argumente zur Geltung. Doch innerhalb eines Unternehmens gibt es klare Hierarchien – so genießen Personen mit Umsatzverantwortung mehr Akzeptanz als Stabsstellen. Die Mitglieder eines internen Gremiums werden sich unweigerlich an der hierarchisch höchsten Person orientieren und keine Meinung vertreten, die ihrer beruflichen Karriere schaden könnte.
- Externe Personen sind nicht nur unabhängig und ergänzen so die Innensicht der Mitarbeitenden und der Führungskräfte. Sie bringen zusätzlich das methodische Rüstzeug mit, um sich mit komplexen, technologiebasierten Themen auseinanderzusetzen. Diese Stärke wird bereits erfolgreich in der Politik genutzt. Dazu gehören etwa die Datenethikkommission der Bundesregierung und die Enquete-Kommission Künstliche Intelligenz des Deutschen Bundestags.
- Die Aussagen unabhängiger Dritter wirken glaubwürdiger als Unternehmen, die sich selbst beurteilen. Dies zeigen auch die langjährigen Erfahrungen aus der Corporate Social Responsibility (CSR). Führungskräfte und Mitarbeitende wissen zwar deutlich mehr als Außenstehende, doch nicht immer ist dies von Vorteil. Neben rationalen Argumenten müssen Emotionen und subjektive Wahrnehmungen der Stakeholder genügend einbezogen werden.

Fazit: Für Unternehmen lohnt es sich, in ein internes Ethik-Board zu investieren. Es trägt entscheidend dazu bei, dass Wissen aufgebaut und Risiken reduziert werden. Gleichzeitig kann es sich so, idealerweise ergänzt um ein externes Ethik-Board, als vertrauenswürdig gegenüber Kunden, Mitarbeitenden und der Gesellschaft erweisen. Dieses Vertrauen ist zwingend notwendig, um das Potenzial von Big Data, Künstlicher Intelligenz & Co vollständig nutzen zu können. Zum Nutzen der Gesellschaft.

*Cornelia Diethelm* gestaltet als Gründerin der Shifting Society AG den digitalen Wandel an der Schnittstelle von Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft aktiv mit. Dazu gehört insbesondere der Aufbau des Centre for Digital Responsibility, ein unabhängiger Think-tank für Digitale Ethik in der DACH-Region. Ergänzend nimmt sie ausgewählte Mandate wahr. Sie ist Verwaltungsrätin bei der Ethos-Stiftung für nachhaltige Entwicklung sowie Mitinhaberin des Schweizer Start-ups Datenschutzpartner. Ihr Masterstudium in Politikwissenschaft, Betriebs- und Volkswirtschaft absolvierte sie an der Universität Bern sowie in Chapel Hill/USA und sie verfügt über einen MAS in Digital Business. Ihr Wissen gibt sie als Studiengangsleiterin und Dozentin für Digitale Ethik an der Hochschule für Wirtschaft Zürich (HWZ) weiter sowie als Kolumnistin und leidenschaftliche Social-Media-Nutzerin. [cornelia.diethelm@digitalresponsibility.ch](mailto:cornelia.diethelm@digitalresponsibility.ch)

## Quellen

- DiRago, Alicia (2019). »Why Cooperation needs Ethic Boards«. *Spectrum* 10.8.2019. [www.getspectrum.io/the-blog/2019/8/10/why-corporations-need-ethics-boards?format=amp](http://www.getspectrum.io/the-blog/2019/8/10/why-corporations-need-ethics-boards?format=amp) (Download 10.1.2020).
- Fichter, Adrienne (2019). »Bald gilt ›Switzerland first‹ bei Google & Co«. *Republik* 19.12.2019. [www.republik.ch/2019/12/19/bald-gilt-switzerland-first-bei-google-co](http://www.republik.ch/2019/12/19/bald-gilt-switzerland-first-bei-google-co) (Download 10.1.2020).
- Machmeier, Corinna (2018). »Die Grundsätze für Künstliche Intelligenz von SAP«. 18.9.2018. <https://news.sap.com/germany/2018/09/ethische-grundsaeetze-kuenstliche-intelligenz/> (Download 10.1.2020).
- Pandya, Jayshree (2019). »The Democratization Of Surveillance«. *Forbes* 2.3.2019. <https://www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2019/03/02/the-democratization-of-surveillance/> (Download 10.1.2020).
- Selinger, Evan (2019). »A.I. Ethics Boards Should Be Based on Human Rights«. *Medium* 20.6.2019. <https://onezero.medium.com/a-i-ethics-boards-should-be-based-on-human-rights-2b4323b394e4> (Download 10.1.2020).
- Steyaert, Nicolas (2019). »Digital Ethics Boards bringing Governance into the Digital Age«. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/digital-ethics-boards-bringing-governance-age-nicolas-steyaert/>
- Todd, Deborah (2019). »Microsoft Reconsidering AI Ethics Review Plan«. *Forbes.com* 24.6.2019. [www.forbes.com/sites/deborah todd/2019/06/24/microsoft-reconsidering-ai-ethics-review-plan/#54971dd47c89](http://www.forbes.com/sites/deborah todd/2019/06/24/microsoft-reconsidering-ai-ethics-review-plan/#54971dd47c89) (Download 10.1.2020).

# Die Rolle von Aufsichtsrat und Chief Digital Officer

*Angelika Pauer, Ann-Sophie Stoppelkamp, Saskia Becke*

## Wachsende Bedeutung digitaler Unternehmensverantwortung

Digitale Technologien transformieren mit hoher Geschwindigkeit bestehende Strukturen der Gesellschaft und Wirtschaft. Dabei werden vor allem in Europa Forderungen nach einem verantwortungsvollen und ethischen Umgang mit Daten, digitalen Produkten, Services und der Transformation der Arbeit immer lauter. Hierzu gehört insbesondere der Anspruch auf Transparenz, Privatheit, Sicherheit, Fairness und digitale Selbstbestimmung. Diesen Forderungen durch eine wertorientierte, verantwortungsvolle digitale Ausrichtung nachzukommen, kann den Unternehmen Wettbewerbsvorteile verschaffen, da sich so eine breite gesellschaftliche Akzeptanz neuer Technologien und Geschäftsmodelle erreichen lässt (Valentine 2014). Daher sollten Unternehmen nicht auf den Gesetzgeber warten, sondern bereits vor der Einführung von Regularien ihrer wertebasierten digitalen Verantwortung nachkommen. Eine proaktive Selbstregulierung ist Unternehmen zu empfehlen, auch um einer gesetzlichen Überregulierung vorzubeugen. Laut einer Umfrage von PricewaterhouseCoopers berücksichtigt derzeit jedoch nur gut ein Viertel der befragten Unternehmen in ihrer Ausrichtung digitaletische Aspekte (Paffen et al. 2020).

Die Ausrichtung unternehmerischen Handelns an digitaletischen Werten und Normen muss an fest definierte Rollen und Prozesse gebunden werden; andernfalls lässt sie sich nicht effektiv umsetzen. Es besteht die Möglichkeit, neue Rollen zu definieren, wie es das amerikanische Softwareunternehmen Salesforce mit der Einführung des Chief Ethical and Humane Use Officer gemacht hat, der die ethische und den Menschen in den Mittelpunkt stellende Nutzung von Technologie im Unternehmen sicherstellen soll. Auch werden Diskussionen lauter, die spezielle Digital Ethics Boards in Unternehmen integrieren wollen. Digitale Ethik und Verantwortung kann jedoch auch in bereits existierende Rollen integriert werden. Da es sich um einen Kulturwandel handelt, der nicht allein durch die Vergabe neuer Rollen umgesetzt werden kann, empfiehlt es sich, bestehende Rollen um die im Folgenden beschriebenen Aspekte und Aufgabenfelder zu erweitern. In diesem Beitrag wird besonderes Augenmerk auf die Rollen des Aufsichtsrats und des Chief Digital Officers (CDO) gelegt.

Diese Funktionen übernehmen eine zentrale Rolle, wenn es darum geht, Hindernissen zu begegnen, welche die Integration ethischer Aspekte in die digitale Strategie hemmen: mangelndes Bewusstsein für digitale Verantwortung, fehlendes Wissen und fehlende Kompetenzen und Qualifikationen, um die richtigen Fragen zu stellen, sowie fehlende Werkzeuge für die Umsetzung digitaletischer Anforderungen und die anschließende Überwachung ihrer Einhaltung (Paffen et al. 2020).



## Die Rolle von Aufsichtsräten bei der Gestaltung digitaler Unternehmensverantwortung

Aufsichtsräte tragen als Beratungs- und Kontrollgremien der Vorstände ganz wesentlich zu der Ausrichtung und der Kultur eines Unternehmens in der digitalen Transformation bei. Dies fängt bereits bei der Auswahl von Vorstandsmitgliedern an. Schon hier ist es wichtig, sensibilisiert zu sein für die Gestaltung einer ethisch und verantwortungsvoll getriebenen digitalen Transformation.

Der Vorstand ist verantwortlich für die Erarbeitung einer unternehmensweiten Strategie, um wesentliche Anforderungen, die mit der Digitalisierung verbunden sind, umzusetzen und einen langfristigen Unternehmenserfolg zu sichern (Hösch und Kaspar 2018; Huse 2007). Schon mit der Berufung des Vorstands kann der Aufsichtsrat eine digitalethische Unternehmenskultur fördern (Bankewitz, Åberg und Teuchert 2016). Er sollte bei der Auswahl von Vorstandskandidaten auf ein Bewusstsein für digitalethische Anforderungen achten. Dies kann durch eine entsprechende Befragung erfolgen, etwa indem sich der Aufsichtsrat die Rolle des Vorstands sowie weitere Rollen für die Integration einer ethischen Digitalstrategie erläutern lässt, um sicherzustellen, dass der Vorstand die Relevanz digitalethischer Themen versteht und sich mit diesen Themen auseinandersetzt. Beispielhafte Fragen wären: Wie würden Sie digitalethische Handlungsfelder identifizieren? Wie und durch welche Rolle stellen Sie eine kontinuierliche Integration gesellschaftlicher Werte in unsere Prozesse sicher?

Um Vorstandsmitglieder entsprechend nominieren zu können, muss jedoch auch der Aufsichtsrat eigene Kompetenzen und notwendige Expertise aufbauen und sicherstellen können (Hösch und Kaspar 2018). Es empfiehlt sich daher, einen oder mehrere Digitalisierungsexperten mit der notwendigen Branchenerfahrung und mit einem Verständnis für digitalethische Aspekte in den Aufsichtsrat zu holen. Bei größeren Aufsichtsräten kann darüber hinaus die Einrichtung eines Technologie- bzw. Digitalisierungsausschusses sinnvoll sein. Dennoch bleibt die Gesamtverantwortung des Rates bestehen und kann nicht an einzelne Mitglieder delegiert werden (ebd.). Daher ist auch zu empfehlen, den Aufsichtsratsmitgliedern regelmäßige Fortbildungen und Workshops zum Thema »digitale Unternehmensverantwortung« anzubieten (ebd.).

Die Einberufung eines Ausschusses ist jedoch nicht immer zweckdienlich oder notwendig, daher stehen Aufsichtsräte zudem vor der Herausforderung, die zeitlichen Abstände ihrer Informationsversorgung zu optimieren (ebd.). Gerade weil Vorstände aufgrund algorithmenbasierter Analysemöglichkeiten und der Auswertung aggregierter Daten immer schneller Entscheidungen treffen müssen, kommt dem eine große Bedeutung zu.

Sowohl als Kontrollinstrument als auch für eine wirksame Außenkommunikation kann der Aufsichtsrat eine Zertifizierung oder Berichterstattung nach einschlägigen Standards fordern. Um das Vertrauen der Kunden und Stakeholder nachhaltig zu gewinnen, sollten Unternehmen auch einen transparenten Rezertifizierungsprozess einführen. Vor dem Hintergrund der Erfolgsgeschichte der Corporate Social Responsibility, deren Höhepunkt mit dem CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz beschrieben werden kann, können sich Unternehmen durch die Selbstregulierung auf künftige Regularien im Bereich der Corporate Digital Responsibility einstellen und diese gegebenenfalls als Best Practice mitbestimmen.

Nehmen Aufsichtsräte die vorgestellten Handlungsfelder in den Blick, ist der Grundstein – die Aufmerksamkeit und das Bewusstsein für eine digitale Unternehmensverant-



wortung – gelegt. Im nächsten Schritt geht es darum, interne Verantwortlichkeiten und Maßnahmen zu definieren, um digitale Ethik in der Unternehmensverantwortung zu verankern.

## **Die Rolle des CDO bei der Gestaltung digitaler Unternehmensverantwortung**

Digialethische Fragestellungen haben einen großen Einfluss auf die Ausrichtung von Unternehmen. Daher sollten die Planung und Steuerung der Operationalisierung der digitalen Transformation sowie digialethischer Aspekte auf dem C-Level erfolgen (Hösch und Kaspar 2018; Paffen et al. 2020). Der Chief Digital Officer eignet sich hierfür besonders, da er in den Unternehmen für die digitale Transformation verantwortlich ist. Hierbei geht es nicht nur um Infrastruktur und Technologie, sondern auch um den kulturellen Wandel und Change Management. Als Voraussetzung für eine erfolgreiche Besetzung dieser Rolle gilt die entsprechende Expertise in Bezug auf digitale Unternehmensverantwortung.

Der CDO ist in erster Linie für die Planung und Steuerung der digitalen Transformation in einem Unternehmen verantwortlich. Seine Hauptaufgabe besteht also darin, eine grundlegende Digitalisierungsstrategie zu formulieren und sie in bestehende Strukturen einzubinden. Er trifft in diesem Rahmen Entscheidungen, die alle Ebenen und Bereiche der Organisation betreffen, und nimmt somit eine Schlüsselrolle bei der kontinuierlichen Integration digialethischer Anforderungen in bestehende Prozesse und Produkte (z. B. durch Ethics by Design) ein. Grundsätzlich sollte er sich daher eng mit anderen Unternehmensabteilungen mit ähnlichen Aufgabenschwerpunkten und Schnittstellen austauschen, um Synergien zu schaffen und Wissenstransfer zu ermöglichen (z. B. Corporate Responsibility, Sustainability, Compliance, Human Resources, Informationssicherheit, Datenschutz).

Digialethische Strategien ermöglichen, die positiven und negativen Auswirkungen digitaler Unternehmensprozesse, Produkte und Dienstleistungen in den Blick zu nehmen. Um unternehmensweite Standards für einen wertebasierten Umgang mit Daten und digitalen Produkten und Services sicherzustellen, sollte der CDO zunächst Prinzipien für eine Leitlinie (Digital Responsibility Codex) definieren. Diese sollte in Einklang mit den Werten des jeweiligen Unternehmens und Best Practices stehen. Der Ansatz erfreut sich bei Unternehmen großer Beliebtheit, denn laut PwC-Befragung haben bereits über 60 Prozent der befragten Unternehmen digialethische Leitlinien als Bestandteil der Unternehmenskultur definiert. In einer Leitlinie werden u. a. Verantwortlichkeiten auf verschiedenen Unternehmensebenen definiert, Prozesse zur kontinuierlichen Bewertung gesellschaftlicher Anforderungen etabliert und Bereiche der Mitarbeiterweiterbildung (Digital Upskilling) sowie der Mitarbeitergesundheit (Digital Health) festgelegt. Um sowohl das Bewusstsein für digialethische Anforderungen im Unternehmen als auch die gesellschaftliche Akzeptanz neuer Technologien zu stärken, ist es empfehlenswert, die definierten digialethischen Leitlinien allen internen und externen Interessengruppen zugänglich zu machen.

Aus den Leitlinien lassen sich Maßnahmen ableiten. Diese sollten jederzeit durch Externe überprüfbar und mit Kontrollen versehen sein. Beispielsweise könnten relevante digialethische Themenfelder anhand einer Wesentlichkeitsanalyse (oder auch Materialitätsanalyse) definiert und bestimmt werden. Eine solche Analyse hilft, digialethische Fragestellungen und Handlungsfelder zu identifizieren, die für das jeweilige Unternehmen von besonderer Bedeutung sind.

Des Weiteren liegt es im Aufgabenbereich des CDO, beteiligte Abteilungen mit den notwendigen Werkzeugen und Methoden zur Umsetzung der digitalen Unternehmensverantwortung auszustatten. In der Produktentwicklung ist darauf zu achten, dass diese von Beginn an ethische Kriterien berücksichtigt. Etablierte Ansätze sind hierbei Ethics by Design und Responsible Innovation. Für die ethische Bewertung neuer Produkte oder Services kann ein sogenanntes Ethical Impact Assessment herangezogen werden. Basierend auf dem Ergebnis, kann eine Entscheidung darüber getroffen werden, ob und in welcher Form das Produkt auf den Markt kommt.

Um das Konzept der digitalen Verantwortung in der Unternehmens-DNA zu verankern, ist es notwendig, Führungskräfte und Mitarbeitende aktiv einzubinden und ihnen durch Schulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen den Zugang zu Informationen zu ermöglichen (Digital Upskilling).

## **Zusammenfassung und Fazit**

Digitalisierung kann scheitern. Für den Erfolg neuer Technologien und Geschäftsmodelle ist eine breite gesellschaftliche Akzeptanz erforderlich. Daher ist das übergeordnete Ziel von Unternehmen, frühzeitig Transparenz und Vertrauen bei den Mitarbeitern, der Kundenschaft, der Gesellschaft und anderen Stakeholdern zu schaffen. Dieses Ziel können Unternehmen mit einer werteorientierten, verantwortungsvollen digitalen Transformation erreichen. So lassen sich unvorhergesehene Auswirkungen proaktiv angehen und Wettbewerbsvorteile sowie unternehmerischer Erfolg sichern.

Eine Schlüsselrolle bei der Entscheidung zur Übernahme digitaler Verantwortung im Unternehmen hat der Aufsichtsrat. Er ist befugt, die Anforderungen an das Management zu formulieren und deren Umsetzung zu überwachen. Zur Kontrolle seitens des Aufsichtsrats und zur Kommunikation mit Stakeholdern eignet sich eine entsprechende Zertifizierung oder Berichterstattung. Um die Operationalisierung der digitalen Unternehmensverantwortung in Form von Maßnahmen und deren Umsetzung sicherzustellen, können dem Chief Digital Officer Handlungsempfehlungen und neue Aufgabenfelder gegeben werden. Ein zentrales Element ist hierbei eine Leitlinie. Sie bietet dem Management und den Mitarbeitern Orientierung und stellt gegenüber externen Stakeholdern ein Bekenntnis zur digitalen Unternehmensverantwortung dar. Anschließend sollten weitere Schritte folgen, denn Guidelines allein sichern noch keinen Erfolg. Rollen und Verantwortlichkeiten müssen im Unternehmen definiert und transparent kommuniziert werden, um die konsequente Umsetzung der Maßnahmen im Arbeitsalltag sicherzustellen. Die nachhaltige Implementierung digitaler Verantwortung in der Unternehmenskultur ist ausschlaggebend für eine erfolgreiche digitale Transformation von Unternehmen.

Angelika Pauer leitet als Senior Managerin den Bereich Digital Ethics & Corporate Digital Responsibility Services bei der Prüfungs- und Beratungsgesellschaft PricewaterhouseCoopers GmbH. Gemeinsam mit ihrem interdisziplinären Team entwickelt sie Beratungsservices, Attestierungsansätze und Standards für digitale Ethik und die Gestaltung digitaler Unternehmensverantwortung. Seit zehn Jahren berät sie Unternehmen bei der digitalen Transformation, vor PwC zunächst sechs Jahre in ihrer Rolle als Business Development und Projekt-Managerin am Fraunhofer IAIS, mit dem Fokus auf Innovation, Big Data, Enterprise Data Integration und Künstliche Intelligenz. Sie ist Mitglied der International Data Spaces Association (IDSA), in der über 90 Unternehmen und Institutionen an einem globalen Standard für Datensouveränität arbeiten. Außerdem lehrt sie als Gastdozentin an diversen Universitäten und im PwC Digital Bootcamp zu den Themen Data Economy, digitale Ethik und Corporate Digital Responsibility. [angelika.pauer@pwc.com](mailto:angelika.pauer@pwc.com)

Ann-Sophie Stoppelkamp ist Associate im Bereich Digital Ethics & Corporate Digital Responsibility bei der global agierenden Prüfungs- und Beratungsgesellschaft PricewaterhouseCoopers GmbH in Köln. Sie studierte Environmental and Resource Management an der Brandenburg University of Technology Cottbus–Senftenberg (BTU) sowie der RWTH Aachen University mit Schwerpunkten der Umwelt- und Energieökonomie. Ihre Forschungsschwerpunkte am Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK) lagen im Bereich Industry 4.0/Farming 4.0. Neben ihrer Arbeit bei PwC wirkt sie in Arbeitsgruppen zur digitalen Verantwortung bei econsense und dem Deutschen Global Compact Netzwerk (DGCN) mit. [ann-sophie.stoppelkamp@pwc.com](mailto:ann-sophie.stoppelkamp@pwc.com)

Saskia Becke arbeitet im Bereich Risk Assurance Solutions bei der Prüfungs- und Beratungsgesellschaft PricewaterhouseCoopers GmbH am Standort München. Sie beschäftigt sich mit Lösungsansätzen rund um die Themen Corporate Digital Responsibility und Digital Ethics sowie deren stetiger Weiterentwicklung. Ihr Fokus liegt darauf, Unternehmen bei Fragestellungen zur Definition der digitalen Verantwortung und anschließend bei der Implementierung wertebasierter ethischer Maßnahmen zu unterstützen. Ihr Studienhintergrund sind ein Master und zuvor ein Bachelor in Betriebswirtschaftslehre mit den Schwerpunkten Technologie- und Innovationsmanagement und Marketing an der Universität Bayreuth. [saskia.becke@pwc.com](mailto:saskia.becke@pwc.com)

## Quellen

- Bankewitz, Max, Carl Åberg und Christine Teuchert (2016). »Digitalization and Boards of Directors: A New Era of Corporate Governance«. *Business and Management Research* 5. DOI:10.5430/bmr.v5n2p58.
- Botsman, Rachel (2018). *Who can you trust. How technology brought us together and why it could drive us apart*. New York.
- Bowles, Cennydd (2018). *Future ethics*. East Sussex, United Kingdom.
- Hösch, Henning und Martin Kaspar (2018). »Mit Digitalisierung umgehen: Wichtige Ansatzpunkte für den Aufsichtsrat«. [www.pwc-wissen.de/pwc/de/shop/13081250/Mit+Digitalisierung+umgehen/?card=29403](http://www.pwc-wissen.de/pwc/de/shop/13081250/Mit+Digitalisierung+umgehen/?card=29403).

- Huse, Morten (2007). »Accountability and creating accountability: A framework for exploring behavioural perspectives of corporate governance«. *British Journal of Management* (1) 16. 65–79. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8551.2005.00448.x>.
- O’Keefe, Katherine, und Daragha O’Brien (2018). *Ethical data and information management: concepts, tools and methods*. London.
- Paffen, Robert, Daniela Hanauer, Steffen Esche, Hendrik Reese, Angelika Pauer, Markus Vehlow und Srdan Dzombeta (2020). »Digitale Ethik. Orientierung, Werte und Haltung für eine digitale Welt.«. [www.pwc.de/de/managementberatung/risk/digitale-ethik.html](http://www.pwc.de/de/managementberatung/risk/digitale-ethik.html) (Download 10.3.2020).
- Valentine, Elizabeth (2014). »Are boards flying blind when it comes to enterprise technology governance?« *The EDP Audit, Control, and Security Newsletter* (2) 49. 1–5. <http://doi.org/10.1080/07366981.2014.881163>.

# Plädoyer für die Notwendigkeit systematischer Aushandlungsprozesse unternehmerischer Verantwortungsübernahme am Beispiel Künstlicher Intelligenz

*Sabine Wiesmüller*

Die steigende Verunsicherung westlicher Gesellschaften durch einen zunehmend globalen Wettbewerb, der – bei gleichzeitig fehlender globaler oder staatlicher Regulierung – zu einem Wettlauf bei der Entwicklung neuer Technologien führt, macht eine privatwirtschaftlich vorangetriebene Governance gesellschaftlicher Bedürfnisse zunehmend wünschenswert. Aus wirtschaftlicher Perspektive ist es der Erfolg in diesem Wettlauf um die schnellstmögliche Entwicklung neuer Ansätze und Produkte, der die Vorreiterstellung am Markt sichern kann. Die Unternehmen und in selbiger Konsequenz die geografischen Regionen, die es schaffen, langfristig dominierende Produkte und Geschäftsmodelle zu entwickeln, werden ihre Position sowohl in der Weltwirtschaft behaupten als auch die politische Relevanz ihrer Regionen stärken (Dafoe 2018).

Aber es ist gerade diese Geschwindigkeit, mit der die digitale Transformation unsere Gesellschaft verändert, aufgrund derer bisherige reaktive Regulierungsmechanismen zu langsam greifen, um sowohl bei der Entwicklung als auch bei der Implementierung neuer Technologien zu jedem Zeitpunkt die Interessen der Gesellschaft zu schützen. Der daraus hervorgehende Ruf der Konsumenten nach mehr Sicherheit führt nun merklich zu einer steigenden Bereitschaft des privaten Sektors, diesem Wunsch nachzukommen und die Debatte um Corporate Digital Responsibility, digitale Ethik und die kollektive Selbstverpflichtung, bestimmte Grenzen der technologischen Entwicklung nicht zu überschreiten, aufzugreifen.

Doch wie kann Governance als ein übergeordneter Mechanismus, der die Interessen aller gesellschaftlichen Stakeholder berücksichtigt, dazu beitragen, dass die Selbstregulierung der Unternehmen strukturiert und systemisch an diese Herausforderungen herantritt, anstatt lediglich situativ zu reagieren, wenn neues Fehlverhalten zutage tritt? Welche Anforderungen entstehen dabei zum einen an die Unternehmen, zum anderen an den Governance-Prozess selbst? Was gilt es dabei zu berücksichtigen?

Ein Ansatz, diese Fragestellung systematisch zu betrachten, liefert die auf Luhmanns Systemtheorie basierende Theorie relationaler Ökonomie wirtschaftlicher Transaktionen von Wieland (2018), die die theoretische Grundlage der folgenden Überlegungen darstellt.

## Motivation und Kontext

Beispielhaft für eine erfolgreiche Governance unterschiedlicher Stakeholder-Interessen ist die Tradition der Corporate Social Responsibility. Neben zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten – die sich neben der grundsätzlichen Rechtfertigung unternehmerischer Verantwortungsübernahme mit verschiedenen Methoden bei Abstimmungsprozessen und deren Effektivität bei der Aushandlung von Kompromissen befasst haben – sprechen für den Erfolg der systematischen Erarbeitung neuer Handlungsweisen die fundierten Standards, Normierungen und nicht zuletzt Beschlüsse, wie der 2018 entstandene Berliner CSR-Konsens (BMAS 2018). Diese Entwicklung hat dazu beigetragen, die öffentliche Diskussion um gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen weiter anzuregen und die Konsequenzen unternehmerischen Handelns in den Verantwortungsbegriff zu inkludieren. Die Tatsache, dass Unternehmen nicht als abgetrennte Einheiten verstanden werden sollten, die unabhängig von ihrem gesellschaftlichen Kontext agieren, sondern vielmehr als Teil des Ganzen zu verstehen sind, führte somit zu dem Schluss, dass sie für die Folgen ihres Handelns Verantwortung zu tragen haben.

Wenn es nun festzulegen gilt, in welcher Form und welchem Umfang die Unternehmen dieser Verantwortung gerecht werden sollten, obliegt dies der Regulierung durch die öffentliche Hand oder aber der Selbstverpflichtung von Unternehmen, basierend auf dem Austausch mit den betroffenen Stakeholdern. In jedem Fall bedarf es Aushandlungsprozessen, die die beiden Interessen – die der Unternehmen und die der Gesellschaft – miteinander in Einklang bringen.

Ein struktureller Ansatz, der eine Grundlage für die Governance gesellschaftlicher Fragestellungen darstellt, ist die im deutschsprachigen Raum von Niklas Luhmann begründete Tradition der Systemtheorie (1984). Diese folgt dem Grundgedanken, dass sich unser Umfeld in verschiedene Systeme untergliedern lässt, die jeweils ihrer eigenen Sprache und ihrer eigenen Logik folgen. Seine Theorie wurde u. a. weiterentwickelt im Zuge der Theorie der relationalen Ökonomie, die sie ergänzt um eine Erklärung der Mechanismen, Wirkweisen und Struktur der dafür notwendigen Aushandlungsprozesse zwischen den Systemen. Wieland (2018) definiert die dabei entstehende Herausforderung als Polylingualität, welche die Tatsache beschreibt, dass die einzelnen Systeme unterschiedlichen Logiken folgen und ihnen dabei verschiedene Sprachen zugrunde liegen. Im Fall der Wirtschaft ist dies beispielsweise die Sprache des Preises, die bestimmt, welche Handlungsweisen eines Unternehmens zu Erfolg oder Misserfolg führen; das Rechtssystem wiederum unterscheidet zwischen Recht und Unrecht; das gesellschaftliche System entscheidet zwischen dem Privatinteresse des Einzelnen und dem Gemeinwohl und misst Handlungen darauf basierend Wert zu.

Um nun die Anforderungen und Interessen der Systeme miteinander in Einklang zu bringen, bedarf es gemeinschaftlicher Aushandlungsprozesse. Um noch einmal das Beispiel der CSR zu bedienen – sei es im Hinblick auf ökologische oder auch soziale Nachhaltigkeit: Jede Gesellschaft verfügt über ein gemeinschaftlich entwickeltes Verständnis, eine gemeinsame normative Grundlage, auf deren Basis der Aushandlungsprozess stattfinden kann. Bei der ökologischen Verantwortungsübernahme kann hier beispielsweise die Höhe der durch das Unternehmen verursachten Emissionen herangezogen werden, im Fall der sozialen Verantwortung sollte die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte (UN 1948) die Grundlage jeder Zusammenarbeit darstellen.

Der rasante Fortschritt der digitalen Transformation und die damit einhergehende Entwicklung exponentieller Technologien entwickeln eine starke disruptive Kraft innerhalb der Gesellschaft. Nicht einmal führende Experten der jeweiligen Industrien können derzeit mit sicherer Wahrscheinlichkeit vorhersagen, was in über einem Jahrzehnt technologisch möglich sein wird. Zudem führen die Verfügbarkeit hoher Datenmengen und die Möglichkeiten der Sammlung von Daten, ihrer Sicherung, Nutzung, Verarbeitung und Weiterverwertung zur stetigen Entstehung neuer Geschäftsmodelle. Diese Modelle basieren jedoch nicht länger auf der klassischen Sprache des Preises, wodurch ein neues System mit einer gänzlich neuen Sprache entsteht, das neue Aushandlungsprozesse notwendig macht, um auch hier die Anforderungen der Gesellschaft nach beispielsweise Privatheit und Datenschutz zu sichern.

Viele der Geschäftsmodelle der Digital Economy basieren auf der Sprache der Daten, so etwa die Big-Data-Geschäftsmodelle wie Google. Insbesondere bei Plattformmodellen basieren die Erfolgsfaktoren auf dem Zugang zu Daten, der Datenkonzentration und der Verarbeitung und Nutzung gesammelter Daten (Buxmann 2015). Zudem bieten jene neuen Modelle ein verlockendes Angebot für Verbraucher, die nun Dienstleistungen scheinbar kostenlos (z. B. Google) erhalten. Die Bezahlung der Unternehmen erfolgt durch die Daten, die ihnen die Kundschaft hinterlässt und deren Auswertung für die Unternehmen den wahren Gewinn darstellt. Wo in herkömmlichen Geschäftsmodellen der Wert eines Produkts in Preise übersetzt wurde, scheinen die Produkte auf Konsumentenseite nun kostenfrei zu sein. Dies erlaubt vielen Unternehmen der Digital Economy, die Logik klassischer Geschäftsmodelle zu unterwandern. Wenngleich die Sammlung dieser Daten und die zugehörige Verantwortungsübernahme nun zwar aufgegriffen und schrittweise gesetzlich geregelt werden, behandelt dies zwar die Rechte an den Daten, doch nicht den Schritt der Verarbeitung der Daten und die Nutzung der daraus gewonnenen Erkenntnisse.

Daher stellt sich aus systemtheoretischer Sicht die Frage, wie mit der Entstehung eines neuen Systems, das gänzlich neuen Regeln folgt, umzugehen ist. Es erfordert neue Aushandlungsprozesse, die nicht nur punktuell und reaktiv mit den damit einhergehenden Herausforderungen umgehen, sondern einen ganzheitlichen Ansatz der Governance bieten. Aufgrund der Weiterverarbeitung der Daten durch Algorithmen zur autonomisierten Entscheidungsabnahme entsteht ein System, das sich von den bisherigen unterscheidet: sowohl hinsichtlich der Sprache des Systems (Daten) als auch in dessen (von den Prinzipien der Maschinenintelligenz hergeleiteten) Logik. Durch die Algorithmisierung der Daten entsteht somit eine von bisherigen Systemen entkoppelte, auf digitalen Prozessen fußende Eigenlogik. Dadurch bringt die Künstliche Intelligenz die Entwicklung der datengetriebenen und durch deren Auswertung geleiteten Gesellschaft zu ihrem bisherigen Höhepunkt.

## **Die Governance Künstlicher Intelligenz**

Der Begriff »Künstliche Intelligenz« umfasst die Gesamtheit algorithmenbasierter Technologien, die dem Ziel der Entwicklung maschinellen Lernens und der Schaffung automatisierten intelligenten Verhaltens dient. Von Bild- über Spracherkennung zu Simulationen und selbstlernenden Robotern – die Einsatzbereiche der KI sind so vielfältig wie die Technologien selbst. Im Folgenden soll diese datenbasierte Technologie, der die höchste Transformationskraft unserer Zeit nachgesagt wird, als Beispiel für die Notwendigkeit einer



strukturierten Erarbeitung der Governance neuer datengetriebener Technologien dienen. Die Wirkstärke dieser Innovation (Jonas 1979) ergibt sich unter anderem aus den folgenden Faktoren und zeigt, dass diese Herausforderungen strukturell bedingt sind:

**1. Regulierung eines Instruments vs. Endprodukts**

Die Tatsache, dass die Technologien der Künstlichen Intelligenz eher als vielfältig einsetzbares Instrument denn als zu regulierendes Endprodukt zu verstehen sind, machen sie grundsätzlich anwendbar auf alle gesellschaftlichen Zusammenhänge.

**2. Breitenwirkung**

KI wird unter anderem bereits eingesetzt in der Medizintechnik, der Altenpflege, der Mobilität, dem Finanzsektor, der Überwachung öffentlicher Plätze oder im Bereich sozialer Medien. Durch den raschen Anstieg KI-basierter Geschäftsmodelle und Prozesse ergibt sich eine hohe Breitenwirkung, die in mehr oder weniger starker Ausprägung das Leben der Mehrheit der Weltbevölkerung bereits beeinflusst oder beeinflussen wird.

**3. Tiefenwirkung**

Herausforderungen, die zunächst auf individueller Ebene auftreten, führen im zeitlichen Verlauf auch zu Implikationen und Konsequenzen auf organisationaler und institutioneller Ebene. Um dies an einem Beispiel zu verdeutlichen: Kommt es für das Individuum beispielsweise zu einer Verletzung des Datenschutzes, schlägt sich dies bei einer größeren Gruppe von Menschen bereits als generelle Verletzung der Privatsphäre nieder. Sofern diese Daten ausgewertet und zur Steuerung der Individuen verwendet werden (Cambridge Analytica, Microtargeting Strategy), beeinflusst dies die grundsätzliche Entscheidungsfreiheit von Individuen und stellt uns damit vor grundlegende ethische Fragen.

**4. Normative Komplexität**

Da die genutzten Algorithmen neben der Unterstützung der menschlichen Entscheidungsfindung nun vor allem in komplexen Situationen zur autonomen Entscheidungsgenerierung durch die Maschine eingesetzt werden sollen, stellen sich vermehrt Fragen des Umgangs mit Verantwortungsdiffusion und der ethischen Grundlage der Entscheidungsfindung. Diese ethischen Grundhaltungen divergieren auf globaler Ebene, sodass hier zudem ein Ansatz gefunden werden muss, der es schafft, mit der normativen Komplexität umzugehen, die sich durch die kulturell bedingt unterschiedlich trainierten Algorithmen und Entscheidungsmuster ergibt.

Diese Aufstellung soll verdeutlichen, dass die Herausforderungen, die sich aus dem Umgang mit Digitalisierung, Daten und Künstlicher Intelligenz ergeben, grundsätzliche Aushandlungsprozesse erforderlich machen, die das Phänomen als Ganzes betrachten und seine Symptomatik daher ursächlich behandeln können. Wie eingangs beschrieben, ist der Erfolg der CSR-Debatte unter anderem damit zu begründen, dass ein klares Werteverständnis der jeweiligen Systeme vorlag, die Teil des Aushandlungsprozesses waren (vgl. auch Andreas Suchanek und Martin von Broock in diesem Band). Dies erlaubte es, klare Grenzen zu ziehen und dadurch Antworten auf entstandene Grundsatzfragen zu finden. Die Einhaltung der Menschenrechte entlang der Wertschöpfungskette eines Unternehmens mag bisweilen noch schwierig umzusetzen sein, doch ihre Legitimation steht mittlerweile für die Mehrheit aller Unternehmen außer Frage. Aber welche unumstößlichen Werte und Rechte gehen für ein Individuum mit der digitalen Transformation einher?



Für die erfolgreiche Bewältigung der Governance Künstlicher Intelligenz ist ein Ansatz notwendig, der es zum einen ermöglicht, das Phänomen als Ganzes zu betrachten und im Kontext gesamtgesellschaftlicher Fragestellung zu verstehen. Zum anderen ist ein Prozess vonnöten, der es schafft, die Anforderungen der verschiedenen Stakeholder entsprechend den Sprachen ihrer jeweiligen Systeme miteinander in Einklang zu bringen und in Form eines geteilten Verständnisses festzuhalten.

## Handlungsempfehlungen im Unternehmenskontext

- Entwicklung einer Zukunftsvision unter Inbezugnahme relevanter Stakeholder, anhand der wünschenswerte Ziele abgeleitet werden können
- Proaktive Umsetzung der gewünschten künftigen Realität durch Programmierung und gezielte Auswahl der Trainingsdaten der Algorithmen, statt die dynamische Entwicklung von Kultur durch statische Festschreibung von Gegebenheiten zu verstärken (Erhöhung von Diversität, Fokus auf Gleichheit)
- Entwicklung eines geteilten Verständnisses digitaler Verantwortung von Unternehmen bei der Weiterverarbeitung und strategischen Verwendung (z. B. Microtargeting) der durch Einsatz von Künstlicher Intelligenz erreichten Erkenntnisse
- Selbstregulierung der Unternehmen und proaktive Verbreitung des Werteverständnisses durch konforme daten- und KI-basierte Geschäftsmodelle

*Sabine Wiesmüller* ist seit 2016 Doktorandin am Wittenberg-Zentrum für Globale Ethik und der Zeppelin Universität unter Betreuung von Prof. Dr. Josef Wieland. In ihrer Forschung befasst sie sich mit den gesellschaftlichen Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz und deren Governance. Zudem ist sie Leiterin des Bodensee Innovationscluster Digitaler Wandel, einer Plattform, die den Unternehmen der Region ermöglicht, mit externen Experten Lösungen zu entwickeln für die Herausforderungen, die durch die rasante Entwicklung exponentieller Technologien entstehen. Dies erlaubt ihr weiterhin, ihre Forschung in der Praxis anzuwenden und stetig weiterzuentwickeln.

*sabine.wiesmueller@ethicsinbusiness.eu*

## Quellen

- BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2018). *Berliner CSR-Konsens zur Unternehmensverantwortung und Liefer- und Wertschöpfungsketten*. Berlin. [www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Thema-Arbeitsrecht/csr-konsens-liefer-wertschoepfungsketten.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Thema-Arbeitsrecht/csr-konsens-liefer-wertschoepfungsketten.pdf?__blob=publicationFile&v=2) (Download 10.3.2020).
- Buxmann, Peter (2015). »Big Data: Neue Geschäftsmodelle für die Future Internet Economy«. *Digitales Neuland*. Hrsg. Thomas Becker und Carsten Knop. Wiesbaden.
- Dafoe, Allan (2018). *AI Governance: A Research Agenda*. Oxford.
- Jonas, Hans (1979). *Das Prinzip Verantwortung: Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*. Frankfurt am Main.
- Luhmann, Niklas (1984). *Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt am Main.

- UN – United Nations (1948). *Allgemeine Erklärung der Menschenrechte*. [www.un-documents.net/a3r217.htm](http://www.un-documents.net/a3r217.htm).
- Wieland, Josef (2018). *Relational Economics. Ökonomische Theorie der Governance wirtschaftlicher Transaktionen*. Marburg.

# Algorithmen und ihr Einfluss auf Compliance und Integrity

*Christoph Schank*

Algorithmenbasierte Entscheidungssysteme, kurz ADM-Systeme (Algorithmic Decision Making), gehören zur Avantgarde und gleichzeitig zur meistdiskutierten Kontroverse der digitalen Revolution in Unternehmen und Gesellschaft. In ihnen gipfelt eine heute weit verzweigte digitale Wertschöpfungskette, die Ursprung und Ursache in den sogenannten Big Data hat. Obgleich dieser Begriff heute überall die Diskussion bestimmt und auf ein vermeintlich geteiltes Grundverständnis rekurriert, beschreibt Big Data lediglich eine Reihe von Phänomenen der Datenwelt und kein klar umrissenes Konzept (Ward und Barker 2013). Die am häufigsten angeführten Phänomene sind dabei die schiere Menge der überwiegend unstrukturiert und semistrukturiert anfallenden Daten, die Vielfalt ihrer Ursprünge (Social Media, GPS-Auswertungen, Gesundheits- oder Kundendaten, Metadaten etc.) und die Geschwindigkeit, mit der sie verarbeitet werden.

Bereits 2012 verfügte der weltgrößte Einzelhändler Walmart stündlich über 2,5 Petabytes (oder 2.500.000 Gigabytes) an Daten aus Kundentransaktionen (McAfee und Brynjolfsson 2012). Während Walmart hier noch naheliegend handelt und Kundendaten einer Analyse erschließt, werden gleichzeitig immer weitere Bereiche unserer Lebenswelt quantifiziert, in computerisierte Daten überführt und planvoll dem Algorithmus erschlossen. Dieser als Datafication beschriebene Prozess (Mayer-Schoenberger und Cukier 2013) durchdringt fortwährend weitere Lebensbereiche und codiert zunehmend solche Phänomene, die wir vormals rein qualitativ betrachteten (Van Dijck 2014).

Die enormen Dimensionen der gesammelten Datenströme, die Heterogenität ihrer Ursprünge und ihre fehlende Struktur verdeutlichen den überhaupt erst beachtenswerten Kern von Big Data: Sie sind mit der menschlichen Verarbeitungskapazität nicht mehr zu bewältigen und stellen eine neue Form der Wissensproduktion dar (Cohen 2012). Big Data als etwas gehaltvollerer, soziotechnologischer Begriff umfasst damit neben den reinen Daten auch nicht menschliche Verarbeitungsorte (Hard- und Software) sowie die sie steuernden Prozesse (Algorithmen) (Yeung 2018). ADM-Systeme setzen folglich dort an, wo der Mensch an seine naturgegebenen Grenzen stößt. Dies allein ist jedoch nicht per se problematisch, solange der Mensch die Technik beherrscht und dieses Verhältnis sich nicht ins Gegenteil verkehrt. Tatsächlich aber greifen ADM-Systeme mitunter massiv in die in Organisationen vorherrschenden Machtstrukturen ein und gefährden das oft ohnehin fragile Verhältnis von extrinsisch motivierter Regeltreue (Compliance) und intrinsischer Selbststeuerung (Integrity).

Im Folgenden werden ausgesuchte negative Begleiterscheinungen der auf vielen Feldern fraglos hoffnungsvoll stimmenden Digitalisierung diskutiert – aus der Perspektive der organisationalen Verhaltenssteuerung, aber auch der individuellen Selbstbestimmtheit am Arbeitsplatz.

## **Compliance und Integrity**

Compliance und Integrity sind dominierende Chiffren der Diskussion um die Verhaltenssteuerung in Unternehmen und finden sich im alltäglichen Sprachgebrauch nicht nur von Konzernen wie Daimler, Volkswagen oder der Deutschen Bank wieder. Spätestens seit Paine (1994) sind beide Konzepte eng miteinander verknüpft, wenngleich sich ihre Verhältnisbestimmung bis heute schwierig gestaltet. Während eine Perspektive darin eigenständige, dichotome Ansätze erkennt (Steinmann und Olbrich 1998), betonen andere Sichtweisen ein fließendes Kontinuum (Maesschalck 2004) oder eine nicht aufzulösende Bedingtheit (Thielemann 2005).

Die Konzepte unterscheiden sich nicht grundsätzlich in ihrer Zielsetzung, sondern fokussieren einhellig auf ein regeltreues, normkonformes Verhalten der Führungskräfte und Mitarbeiter. Rechtliches und ethisches Fehlverhalten soll bestmöglich vermieden werden, um Schaden von der Unternehmung und den Unternehmensmitgliedern abzuwehren. Compliance hat dabei einen vordergründig legalistischen Charakter, der davon ausgeht, dass der Mensch durch Regeln, Sanktionen und Anreize eingehegt werden muss. Integrity fokussiert hingegen auf die Fähigkeit und Motivation, aus freien Stücken und aus eigener ethischer Abwägung zu einem angemessenen Entscheiden und Handeln zu gelangen (Tabelle 1).

In der Unternehmenspraxis zeigt sich, dass Compliance oft in stark formalisierten Strukturen realisiert wird und allein der Schadensabwehr der Organisation und (erkennbar nachgelagert) auch der Mitarbeiter dient. Integrity wird hingegen häufig in Form von Tugenden wie Zuverlässigkeit, Aufrichtigkeit oder Unbestechlichkeit durch das Unternehmen verordnet. In einem solchen Kontext wird das Konzept zur reinen Bringschuld des Organisationsmitglieds. Dabei ist die Gestaltung einer ethischen Infrastruktur in der Organisation essenziell, um Integrity nicht als Instrument der organisationalen Verhaltenssteuerung zu verkürzen. Denn verwiesen auf die lateinische Wortherkunft, stellt Integrity ein ungleich gehaltvolleres Konzept dar und beschreibt etwa Ganzheitlichkeit oder Unversehrtheit. Übertragen auf unseren Kontext wahren Menschen ihre persönliche Integrity, wenn Überzeugung, Handlungsabsicht und Handlung konsistent sind (Schank 2019; Palanski und Yammarino 2007). Dieses Verständnis weist Bezüge zu ähnlichen Konzepten wie jenem der Selbstbestimmung und der Autonomie auf (McLeod 2005). Integrity ist dann nicht nur eine schadensabwehrende und risikominimierende Ressource im Dienst des Unternehmens, sondern wird am und außerhalb des Arbeitsplatzes zu einer Grundbedingung für ein gelingendes Leben (Koehn 2005). Wird diese Form der Integrity fortwährend verletzt, drohen Identitätsverlust, Krankheitsbilder und illoyales Verhalten gegenüber der Organisation.

Aus der Differenzierung zwischen Compliance und Integrity lassen sich bereits an dieser Stelle zwei Folgerungen über ADM-Systeme ziehen: Erstens weisen sie mit ihrer quantifizierenden, auf Kontrolle und Monitoring bedachten Ausrichtung eine deutliche Nähe zum Compliance-Ansatz auf – verschiedene Programme werden bereits heute dazu einge-

Tabelle 1: Verständnis von Compliance und Integrity

Compliance-Verständnis		Integrity-Verständnis
gemeinsame Zielsetzung	rechtliches und ethisches Fehlverhalten durch regeltreues und normkonformes Verhalten vermeiden	
Steuerungsphilosophie	extrinsisch motivierte Verhaltenssteuerung über Anreizstrukturen und Sanktionen	intrinsisch motivierte Selbststeuerung durch Ermöglichung ethisch reflektierten Handelns
Blick auf den Menschen	von materiellem Eigeninteresse getrieben, möglicherweise opportunistisch	sozial ausgerichtet, prinzipien- und wertgeleitet, auf Integration in die Gemeinschaft bedacht
präferierte Maßnahmen der Verhaltenssteuerung	Kontrolle, Überwachung, Begrenzung von Missbrauchsmöglichkeiten, Sanktionen und Anreize	gemeinsame Wertehaltung und Prinzipien, Freiräume für Diskurs und persönliche Verantwortung

Quelle: Eigene Darstellung, ähnlich auch Noll 2002 oder Göbel 2016

setzt, zwischen erwünschtem und unerwünschtem Handeln zu differenzieren, und sind darauf trainiert, mit Sanktionen oder Anreizen zu reagieren. Zweitens geht von diesen Systemen eine potenzielle Gefahr für die persönliche Integrity aus, wenn den Organisationsmitgliedern aufgrund algorithmenbasierter Handlungsanweisungen ein oben beschriebenes, konsistentes Entscheiden und Handeln verunmöglicht wird. Zwar besteht dieses Risiko auch bei menschlicher Führung, aber komplexe ADM-Systeme vergrößern aufgrund ihrer mangelnden Transparenz und ihrer Diskursunfähigkeit die Problematik.

Arten von ADM-Systemen und wie sie die Integrity gefährden können

Der Siegeszug der ADM-Systeme basiert nach wie vor großenteils auf dem eingängigen wie falschen Narrativ, der Algorithmus sei gegenüber dem Menschen von überlegener Rationalität und Objektivität (Boyd und Crawford 2012) und entfalte eine besondere Innovationskraft, da er im Gegensatz zum Menschen frei von Vorfestlegungen, Vorurteilen und auch Diskriminierung sei (Günther et al. 2017; Madsen 2015). Obwohl sich die meisten dieser von den führenden Softwareanbietern kultivierten Annahmen als falsch herausstellen (Buolamwini und Gebru 2018; Crawford 2016; Kim 2016) und die deutsche Bevölkerung den zunehmenden Einsatz von Algorithmen mit Sorge betrachtet (Bertelsmann Stiftung 2019), durchdringen ADM-Systeme immer weitere Bereiche der Arbeitswelt und der Unternehmen. Wie groß der dadurch hervorgerufene Umbruch der Unternehmenskultur ist, hängt maßgeblich von den konkret zum Einsatz kommenden Systemen ab. Denn sie sind in ihrer Reichweite und ihrem Gefahrenpotenzial für die Integrity keinesfalls homogen und benötigen eine Differenzierung (Gartner 2016; Schank 2019).

Die Descriptive Analytics stellen die am wenigsten komplexe und häufigste Form der Verarbeitung computerisierter Daten dar. Sie beschreiben vergangenheits- oder gegenwartsbezogene Zustände durch eine einfache quantifizierende Darstellung. Entsprechende Programme beantworten Fragen etwa nach der Bettenauslastung im Hotel, der Umsatzentwicklung in den letzten Quartalen oder dem Krankenstand der Belegschaft. Eng ver-

wandt und moderat komplexer fallen die Diagnostic Analytics aus, die solche Zustände nicht nur beschreiben, sondern auch ursächlich zu erklären versuchen. Beispiele hierfür sind Verfahren des Data-Minings zur Verbindung von Käuferprofilen und Konsumverhalten oder zur Fehlererkennung in automatisierten Arbeitsabläufen. Häufig bilden Verfahren wie das Data-Mining auch die Grundlage für die komplexeren Predictive Analytics, die sich auf künftige Ereignisse und Entwicklungen beziehen. Hierbei werden Prognosen erstellt (forecasting), die oft auf maschinellem Lernen beruhen und etwa Krankheitsverläufe, Energieverbrauch oder aber möglicherweise künftig straffällige Mitarbeiter im Finanzwesen (Skyrius et al. 2017) vorhersagen.

Die gegenwärtige Speerspitze der algorithmenbasierten Datenverarbeitung mit dem deutlichsten Bezug zu einem ADM-System stellen die Prescriptive Analytics dar, die zukünftige Entwicklungen nicht nur prognostizieren, sondern auch Handlungsoptionen oder gar -anweisungen für die bestmögliche Ergebnisgestaltung erarbeiten. Das Spektrum reicht von der Preisgestaltung von Flugtickets über Personalentscheidungen bis hin zur Rechtsberatung und sogar Rechtsprechung. Hier kann zwischen zwei Untergruppen unterschieden werden: Analytics Driven Decision Support unterstützt eine am Ende vom Menschen getroffene Entscheidung, Analytics Driven Decision Automation trifft die Entscheidung selbst oder legt sie dem Menschen zwingend nahe. In der gelebten Unternehmenspraxis sind die Übergänge fließend, wie sich am Beispiel der Kreditvergabe oder des (vornehmlich US-amerikanischen) Personalwesens zeigen lässt. Selbst Personaler vertrauen dort zunehmend mehr dem Algorithmus als ihrer Erfahrung und Intuition und verzichten vor Einstellungen immer häufiger auf persönliche Bewerbungsgespräche (Peck 2013).

Die Entwicklung zeigt, dass ADM-Systemen nicht nur die Rolle eines überlegenen Analysten zugetraut wird, sondern immer häufiger auch die eines rationaleren und umsichtigeren Entscheiders. Dies betrifft zunehmend auch akademisierte Berufsfelder wie das Ingenieurwesen, die Medizin oder das Rechtswesen (Börner 2020), in denen sich menschliche Entscheider mit hoher Verantwortung und meist ausgeprägtem Berufsethos mit Programmen konfrontiert sehen, die sie in ihrer Integrity herausfordern. Dies geschieht durch eine denkbare Überbetonung der kontrollierenden, überwachenden und sanktionierenden Elemente der formalen Compliance, aber auch durch informale Veränderungen in der Unternehmenskultur. Drei beispielhafte Thesen für drohende Gefahren seien nachfolgend genannt (vgl. ausführlich Leicht-Deobald et al. 2019 und Schank 2019).

### ADM-Systeme fördern einseitig Compliance zulasten der Autonomie am Arbeitsplatz

Algorithmen optimieren Prozesse, strukturieren Arbeitsabläufe und treffen Entscheidungen. Die damit verbundenen Effizienzgewinne werden nicht selten auf Kosten der persönlichen Autonomie und der Freiheitsgrade erzielt. Illustriert werden kann dies am Beispiel des Vermittlers von Personenbeförderungen Uber, der als Plattformanbieter und mit seinem Dienst UberPop selbstständig Fahrer an Fahrgäste vermittelt. Was nach einem Höchstmaß an Autonomie für die Fahrer klingt, wandelt sich durch den exzessiven Einsatz von Algorithmen zu einer Kultur der Intransparenz, der Informationsasymmetrie und des Kontrollverlusts, die das Arbeitsklima und die Kultur der Zusammenarbeit beeinträchtigt (Rosenblatt und Stark 2016). In der Wahrnehmung der Fahrer verändert sich Uber zunehmend von einem auf soziale Interaktion und Beziehungsgestaltung ausgerichteten

Unternehmen zu einem entfremdeten System, demgegenüber sie sich immer häufiger opportunistisch verhalten (Möhlmann und Zalmanson 2017).

Noch weniger komfortabel gestaltet sich die Position der angestellten Fahrer beim Kurierdienst UPS, der durch umfassende ADM-Systeme die Fahrer zu reinen Erfüllungsgehilfen degradiert (Rosenbush und Stevens 2015). Das damit verbundene Mikromanagement, das mutmaßlich sogar die Zahl und Dauer von Toilettenpausen für die individuelle Performance-Messung erfasst, wird als hoch belastend empfunden (Bruder 2015).

Diese und weitere Fälle demonstrieren, dass die Betroffenen einer algorithmengetriebenen Compliance-Kultur innerbetrieblich vergleichsweise schwer Gehör finden. Gilt das ADM-System in seiner Rationalität und Objektivität als überlegen und ist zudem in seiner Komplexität und seinem technischen Charakter unverständlich, können seine Entscheidungen kaum diskutiert werden. Offen geführte Diskurse sind aber ein Grundbestandteil einer auf Integrity bedachten Unternehmenskultur (Rasche und Esser 2007).

### ADM-Systeme können eine Kultur des Schweigens begünstigen

Gegenwärtige ADM-Systeme definieren die zu bewältigenden Herausforderungen reduktionistisch, das heißt, sie fokussieren auf vergleichsweise leicht zu erschließende und quantitative Kriterien und Kennzahlen. Den Systemen fällt es leicht, etwa sinkende Umsatzmargen oder steigende Krankenstände in Beziehung zu einem bestimmten Einkäufer oder einer Abteilung zu setzen. Was ihnen jedoch ungleich schwerer fällt, ist die Erfassung komplexer sozialer Situationen oder normativ anspruchsvoller Kontexte, die solche Phänomene erst hervorrufen.

Mit fortschreitender Bedeutung von ADM-Systemen, die auch die Personalführung zunehmend prägen und teils sogar ersetzen (Parry, Cohen und Bhattacharya 2016), drohen soziale Beziehungen deindividualisiert und in ihrer Bedeutung herabgewürdigt zu werden, da sie von den entsprechenden Programmen schlicht nicht abgebildet oder zumindest marginalisiert werden (Bhattacharya, Wang und Xu 2010). Je umfassender der durch ADM-Systeme transportierte Erklärungs- und Prognoseanspruch wird und je deutlicher sich die Unternehmenskultur in Richtung Compliance entwickelt, desto weniger werden die Organisationsmitglieder motiviert, sich und ihre Anliegen in den innerbetrieblichen Diskurs einzubringen. Das bereits skizzierte Beispiel von Uber verdeutlicht, wie über ADM-Systeme vermittelte Entscheidungs- und Führungsprozesse einen dezidiert technokratischen, einseitig effizienzorientierten Charakter entwickeln können, der ganze Personengruppen von ihrer Reflexion ausschließt.

Die Untersuchungen von Morrison und Milliken (2000) legen nahe, dass gerade in dezidiert kennzahlengetriebenen, von einer ausgeprägten Compliance-Kultur bestimmten Unternehmen Mitarbeitende regelrecht verstummen. In einer solchen Kultur des Schweigens (Culture of Silence) bleiben insbesondere normative Anliegen, die sich in ADM-Systemen traditionell nur schwer abbilden lassen, in einem kritischen Umfang unausgesprochen: Gesetzesübertretungen, Richtlinienverstöße und persönliches Fehlverhalten kommen kaum noch zur Sprache, moralisch bedenkliche Entscheidungen werden nicht mehr offen hinterfragt, eigene Standpunkte werden schwerlich in den Diskurs eingebracht und kritische Rückmeldungen unterbleiben zunehmend, selbst im Kollegenkreis (Verhezen 2010). Die Mitarbeitenden fühlen sich weniger wertgeschätzt, erleben einen Kontrollverlust und verlieren mehr und mehr die Bindung an das Unternehmen (Morrison und



Milliken 2000). Um diesen Zustand zu vermeiden, müssen die Entscheidungen von fortgeschrittenen Prescriptive Analytics verständlich und für eine ethische Reflexion geöffnet bleiben.

**ADM-Systeme können die Sinngebung untergraben und haben keine moralische Vorstellungskraft**

Big Data eröffnet unbestreitbare Effizienzgewinne in der Sammlung und Auswertung von vormals unbeherrschbaren Datenströmen in einer immer komplexer werdenden Weltwirtschaft und in zentralen gesellschaftlichen Teilbereichen wie etwa dem Gesundheitswesen. Während sich die Maschinen ausschließlich auf die Verarbeitung von Daten und die Ableitung von Entscheidungen konzentrieren können, ist der menschliche Vorgang ungleich komplexer und wird von den ADM-Systemen nicht abgebildet. ADM-Systeme werden meist schlicht auf übermenschliche Geschwindigkeit und Präzision ausgerichtet, blenden die für den Menschen charakteristische Originalität und normative Bezugssysteme jedoch überwiegend aus (Penn 2018). Der Mensch findet sich in einem fortwährenden Prozess der Sinngebung (Sensemaking), die dem eigentlichen Treffen von Entscheidungen vorgelegt ist und so viel bedeutet, dass der Mensch in den ihn umgebenden Strömen an Informationen und Erlebnissen eine sinnstiftende Ordnung zu erkennen vermag (Weick 1995).

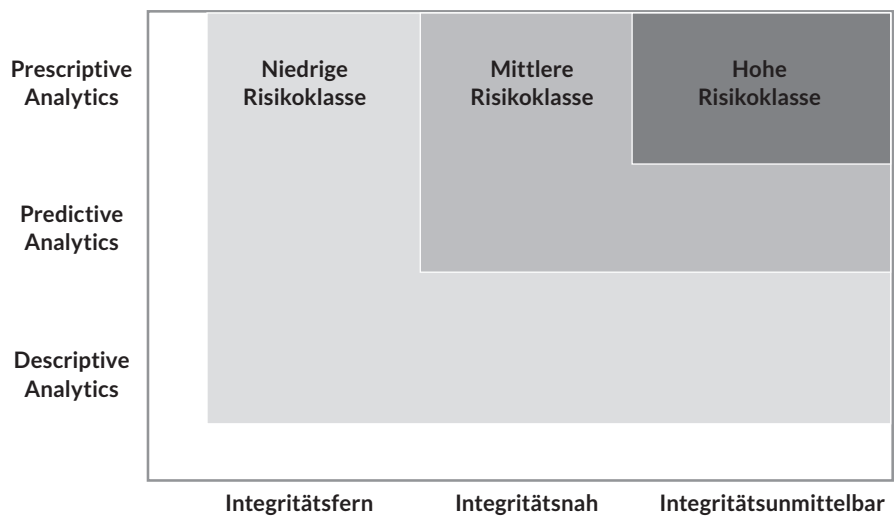
Diese Erschließung des bedeutungsvollen Kontextes einer Entscheidung und Handlung sowie die Auseinandersetzung mit der eigenen sinnhaften Rolle im Prozess sind für die Aufrechterhaltung der eigenen Identität und Integrity von großer Tragweite (Schank 2019). Wenn es nun aber immer weniger gelingt, von komplexen ADM-Systemen bereitgestellte Daten oder durch Prescriptive Analytics vorgefertigte Entscheidungen in diese sinnhaften Kontexte einzubetten, droht möglicherweise eine pathologische Entfremdung von der eigenen Tätigkeit. Dies umso mehr, da der Mensch auch in der digitalen Revolution noch immer der letztendliche Verantwortliche einer jeden Entscheidung ist. Transparenz und Kontrolle des Algorithmus dienen damit nicht allein der Fehlerkorrektur, sondern sind zur Wahrung der eigenen Integrität möglicherweise entscheidend.

Zudem unterscheiden sich die mentalen Modelle des Menschen nicht nur in puncto Effizienz und Geschwindigkeit von den algorithmischen Modellierungen. Mehr noch als lernende Programme ist der Mensch in der Lage, einen Perspektivwechsel vorzunehmen und jene normativen Herausforderungen zu berücksichtigen, die jenseits der für die Situation angenommenen Parameter liegen. Diese von Werhane (1999) als moralische Vorstellungskraft (Moral Imagination) benannte Fähigkeit umfasst ausdrücklich auch per Definition nicht aufzulösende ethische Dilemmasituationen, die eine moralische Kompromissbereitschaft im Dissensbereich erfordern (Ulrich 2008). Probleme, die ein Algorithmus aufgrund a priori vorgegebener Parameter als effizient gelöst erachten würde, können weitere normative, soziale und kulturelle Dimensionen beinhalten, die auch ein lernendes ADM-System nicht oder als nicht problematisch erkennt.

Der Mensch muss daher stets über die Möglichkeit verfügen, die Entscheidung des Systems in einen erweiterten Zusammenhang zu stellen und neu zu interpretieren. Dazu bedarf es einer Gesprächs- und Kompromissbereitschaft, die ein Programm naturgemäß nicht erbringen kann. Umso wichtiger wird es, dass ADM-Systeme von diskursöffnenden Strukturen flankiert werden.



Abbildung 1: Risikobewertung ADM-Systeme und Integrität



Quelle: Eigene Darstellung

Risikobewertung von ADM-Systemen und Corporate Digital Responsibility

Die Sicherstellung einer Unternehmenskultur, in der kein Organisationsmitglied in seiner Integrität herausgefordert oder moralisch kompromittiert wird, ist ein elementarer Bestandteil jeder Unternehmensverantwortung. Dazu gehören eine Analyse der Risiken, die durch die Einführung von ADM-Systemen drohen, und abgeleitete Maßnahmen, die Entscheidungsprozesse ethisch und diskursoffen gestalten. Mehr noch legen Lobschat et al. (2020) nahe, dass gerade diese digitale Neuordnung von Entscheidungsprozessen einen maßgeblichen Treiber für das Konzept der Corporate Digital Responsibility darstellt.

Die Risikobewertung der Auswirkungen von ADM-Systemen auf die Integrity steht vor verschiedenen Herausforderungen. Zwar lässt sich aus der zuvor skizzierten Kategorisierung von ADM-Systemen (Descriptive, Predictive und Prescriptive Analytics) eine grundsätzlich aufsteigende Gefährdung für die Integrity der Einzelnen ableiten, doch ist damit noch keine Aussage über den konkreten Inhalt der Systeme getroffen. Ein präskriptives System, das die Bettenbelegung in der Hotellerie automatisiert, ist viel weniger integritätsgefährdend als ein prädiktives System, das Aussagen über die zukünftige Straffälligkeit von Aktienhändlern trifft.

Eine Differenzierung der unmittelbar betroffenen Güter wie Privatheit, Ethos oder Autonomie gestaltet sich ebenfalls schwierig: Nissenbaum (2004) verweist zu Recht darauf, dass eine Verletzung dieser Güter je nach privatem oder gesellschaftlichem Kontext unterschiedlich stark in die Integrität eingreift. Der Versuch einer Einteilung nach Risikoklassen ist dabei nicht neu, wie etwa die aktuelle Klassifizierung nach Zweig (2019) zeigt, die aber eine gesellschaftliche Perspektive einnimmt und nicht – wie der nachfolgende Versuch – eine organisationale. Der Schwerpunkt liegt hier weder auf der technischen Ausgestaltung der ADM-Systeme noch auf ihrer Regulierung durch den Gesetzgeber. Im Fokus stehen innerorganisationale Anwendungsfälle sowie die Integrität der Anwender und der von den Auswirkungen Betroffenen in der Belegschaft.

*Niedrige Risikoklasse:* Gering ist das Risiko, sofern das ADM-System kein menschliches Handeln zum Inhalt hat (z. B. Berechnung der Bettenbelegung) oder aber nur vergleichsweise einfach strukturierte Programme zur Anwendung kommen, die den Anwendern lediglich Informationen bereitstellen, nicht jedoch daraus intransparent berechnete Prognosen oder Entscheidungsoptionen bieten. In dieser Risikoklasse ist keine gesonderte Aktivität nötig, die über eine grundsätzliche Beobachtung und Diskursoffenheit hinausgeht.

*Mittlere Risikoklasse:* Das Risiko steigt, wenn über komplexe und somit für Anwender und Betroffene meist intransparente ADM-Systeme menschliches Verhalten prognostiziert wird und gegebenenfalls Entscheidungen nahegelegt werden. Hier sind nun menschliche Handlungen und Belange betroffen, die allerdings in ihrer Qualität auch analog regelmäßig im Management behandelt werden und sich diskursiv zwischen Anwendern und Betroffenen erörtern lassen (z. B. Leistungs- oder Gesundheitsbewertung). Hier sollte im Unternehmen am Aufbau eines allgemeinen Bewusstseins (Data Awareness) und an der Datenkompetenz (Critical Data Literacy) sowie einer entsprechenden Diskurskultur gearbeitet werden (Leicht-Deobald et al. 2019).

*Hohe Risikoklasse:* Besonders ausgeprägt ist das Risiko, wenn ADM-Systeme nicht nur Handlungsoptionen oder -anweisungen hervorbringen, sondern sich zudem selbstlernend weiterentwickeln. Diese Systeme sind dadurch gekennzeichnet, dass den Anwendern möglicherweise selbst die Herkunft der Daten nicht mehr verständlich ist und diese das Resultat selbst mit einem unverhältnismäßigen Aufwand nicht mehr nachvollziehen können. Betroffen sind zentrale Belange der Integrität wie Autonomie, Würde, Ethos oder Privatheit auch über den Arbeitskontext hinaus. Neben den Maßnahmen der mittleren Risikoklassen muss der (ethische) Umgang mit solchen Systemen zentral in den Compliance-Elementen wie etwa den Verhaltensrichtlinien und Schulungen – auch über das gesetzlich ohnehin Erforderliche hinaus – behandelt und zudem eine umfangreiche Diskursinfrastruktur etabliert werden, die verschiedene Möglichkeiten zur Reflexion und zur Anbringung von Bedenken anbietet.

## Ausblick

Eine wohlverstandene Corporate Digital Responsibility verlangt von Unternehmen die weitestmögliche Abwehr von Schaden, der ihren Beschäftigten durch die Digitalisierung entstehen kann. In der digitalen Transformation von Geschäftsfeldern, Berufsbildern und Arbeitsbeziehungen liegen beträchtliche disruptive Risiken für die Integrity der Einzelnen, die es planvoll zu analysieren und bestmöglich zu vermeiden gilt. Mit den enormen Effizienz-, Produktivitäts- und auch Innovationspotenzialen der Digitalisierung darf keine Überhöhung einer Compliance-Kultur einhergehen, die immer weniger Raum für eine reflexiv-kritische und diskursive Begleitung dieses einschneidenden digitalen Wandels bietet und dadurch zu einer Überwältigung der Beschäftigten führen kann.

*Prof. Dr. Christoph Schank* ist Juniorprofessor für Unternehmensethik an der Universität Vechta und forscht gegenwärtig im vom Schweizerischen Nationalfonds geförderten Projekt »Big Data or Big Brother? – Big Data HR Control Practices and Employee Trust« zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf die persönliche Integrität. Er studierte Betriebswirtschaftslehre, Soziologie und Arbeitswissenschaften an der Universität Trier und der

Warwick Business School (UK), bevor er an der Universität Flensburg promovierte. Zudem war er mehrere Jahre in der Unternehmens- und Politikberatung sowie in der Evaluationsforschung tätig. *Christoph.Schank@uni-vechta.de*

## Quellen

- Bertelsmann Stiftung (2019). *Was Deutschland über Algorithmen weiß und denkt. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage*. [www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Was\\_die\\_Deutschen\\_ueber\\_Algorithmen\\_denken.pdf](http://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Was_die_Deutschen_ueber_Algorithmen_denken.pdf) (Download 15.5.2020).
- Bhattacharya, Sukanto, Yonggui Wang und Dongming Xu (2010). »Beyond Simon's Means-Ends Analysis: Natural Creativity and the Unanswered ›Why‹ in the Design of Intelligent Systems for Problem-Solving«. *Minds and Machines* (3) 20. 327–347.
- Börner, Anna-Luise (2020). »Die Digitalisierung akademischer Berufe am Beispiel der (Syndikus-)Rechtsanwältinnen und -anwälte«. *Die vierte Dimension der Digitalisierung*. Hrsg. Jutta Rump und Silke Eilers. 163–190.
- Boyd, Danah, und Kate Crawford (2012). »Critical Questions for Big Data: Provocations for a Cultural, Technological, and Scholarly Phenomenon«. *Information, Communication & Society* (15) 5. 662–679.
- Bruder, Jessica (2015). »These workers have a new demand: Stop watching us«. *The Nation* 27.5.2015. [www.thenation.com/article/these-workers-have-new-demand-stop-watching-us/](http://www.thenation.com/article/these-workers-have-new-demand-stop-watching-us/) (Download 25.11.2019).
- Buolamwini, Joy, und Timnit Gebru (2018). »Gender shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification«. *Proceedings of the 1st Conference on Fairness, Accountability and Transparency*. PMLR 81. 77–91.
- Cohen, Julie E. (2012). *Configuring the Networked Self*. New Haven, CT.
- Crawford, Kate (2016). »Artificial Intelligence's White Guy Problem«. *New York Times* 25.6.2016. [www.nytimes.com/2016/06/26/opinion/sunday/artificial-intelligences-white-guy-problem.html](http://www.nytimes.com/2016/06/26/opinion/sunday/artificial-intelligences-white-guy-problem.html) (Download 29.11.2019).
- Gartner (2016). *2017 Planning Guide for Data and Analytics*. <https://www.gartner.com/en/documents/3471553/2017-planning-guide-for-data-and-analytics> (Download 15.5.2020).
- Göbel, Elisabeth (2016). *Unternehmensethik*. Konstanz und München.
- Günther, Wendy A., Mohammed H. Rezazade, Marleen Huysman und Frans Feldberg (2017). »Debating big data: A literature review on realizing value from big data«. *The Journal of Strategic Information Systems* (3) 26. 191–209.
- Kim, Pauline T. (2016). »Data-Driven Discrimination at Work«. *William & Mary Law Review* (3) 58. 857–936.
- Koehn, Daryl (2005). »Integrity as a Business Asset«. *Journal of Business Ethics* 58 (1). 125–136.
- Leicht-Deobald, Uirich, Thorsten Busch, Christoph Schank, Antoinette Weibel, Simon Schafheitlel, Isabelle Wildhaber und Gabriel Kasper (2019). »The Challenges of Algorithm-Based HR Decision-Making for Personal Integrity«. *Journal of Business Ethics* (2) 160. 377–392.
- Lobschat, Lara, Benjamin Müller, Felix Eggers, Laura Brandimarte, Sarah Diefenbach, Mirja Kroschke und Jochen Wirtz (2020). »Corporate Digital Responsibility«. *Journal of Business Research*, im Erscheinen.

- Madsen, Anders K. (2015) »Between technical features and analytic capabilities: charting a relational affordance space for digital social analytics«. *Big Data & Society* (1) 2. 1–15.
- Maesschalck, Jeroen (2004). »Approaches to Ethics Management in the Public Sector: A Proposed Extension of the Compliance-Integrity Continuum«. *Public Integrity* (1) 7. 20–41.
- Mayer-Schoenberger, Viktor, und Kenneth Cukier (2003). *Big Data: A Revolution That Will Transform We Live, Work and Think*. London.
- McAfee, Andrew, und Erik Brynjolfsson (2012). »Big Data: The Management Revolution«. *Harvard Business Manager* (90) 10. 60–66.
- McLeod, Carolyn (2005). »How to Distinguish Autonomy from Integrity«. *Canadian Journal of Philosophy* (1) 35. 107–133.
- Möhlmann, Mareike, und Lior Zalmanson (2017). »Hands on the Wheel: Navigating Algorithmic Management and Uber Drivers' Autonomy«. Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS) 2017. Seoul.
- Morrison, Elizabeth W., und Frances J. Milliken (2000). »Organizational Silence: A Barrier to Change and Development in a Pluralistic World«. *The Academy of Management Review* (4) 25. 706–725.
- Nissenbaum, Helen (2004). »Privacy as contextual integrity«. *Washington Law Review* 79. 102–139.
- Noll, Bernd (2002). *Wirtschafts- und Unternehmensethik in der Marktwirtschaft*. Stuttgart.
- Paine, Lynn S. (1994). »Managing for Organizational Integrity«. *Harvard Business Review* (2) 72. 106–117.
- Palanski, Michael E., und Francis J. Yammarino (2007). »Integrity and Leadership: Clearing the Conceptual Confusion«. *European Management Journal* (3) 25. 171–184.
- Parry, Ken, Michael Cohen und Sukanto Bhattacharya (2016). »Rise of the Machines: A Critical Consideration of Automated Leadership Decision Making in Organizations«. *Group & Organization Management* (5) 41. 571–594.
- Peck, Don (2013). »They're Watching You at Work«. *The Atlantic* (5) 312. 72–84.
- Penn, Jonnie (2018). *AI Thinks Like a Corporation – And That's Worrying*. [www.economist.com/open-future/2018/11/26/ai-thinks-like-a-corporation-and-thats-worrying?platform=hootsuite](http://www.economist.com/open-future/2018/11/26/ai-thinks-like-a-corporation-and-thats-worrying?platform=hootsuite) (Download 15.5.2020).
- Rasche, Andreas, und Daniel E. Esser (2007). »Managing for Compliance and Integrity in Practice«. *Business Ethics as Practice. Representation, Reflexivity and Performance*. Hrsg. Chris Carter, Steward Clegg, Martin Kornberger, Stephan Laske und Martin Messner. Northhampton. 107–127.
- Rosenblat, Alex, und Luke Stark (2016). »Algorithmic Labor and Information Asymmetries: A Case Study of Uber's Drivers«. *International Journal of Communication* 10. 3758–3784.
- Rosenbush, Steven, und Laura Stevens (2015). »At UPS, the Algorithm Is the Driver«. *Wall Street Journal* 16.2.2015. [www.wsj.com/articles/at-ups-the-algorithm-is-the-driver-1424136536](http://www.wsj.com/articles/at-ups-the-algorithm-is-the-driver-1424136536) (Download 29.11.2019).
- Schank, Christoph (2019). »Die Digitalisierung als Herausforderung für die persönliche Integrität«. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik* (20) 2. 176–230.
- Skyrius, Rimvydas, Gintare Giriuniene, Igor Katin, Michail Kazimianec und Raimundas Zilinskas (2017). »The Potenzial of Big Data in Banking«. *Guide to Big Data Applications*. Hrsg. Suresh Srinivasan. Cham. 451–486.

- Steinmann, Horst, und Thomas Olbrich (1998). »Business Ethics in U.S.-Corporations. Results from an Interview Series«. *Unternehmensethik in der Praxis*. St. Galler Beiträge zur Wirtschaftsethik, Bd. 19. Hrsg. Peter Ulrich und Josef Wieland. Bern, Stuttgart und Wien. 63–89.
- Thielemann, Ulrich (2005). »Compliance und Integrity. Zwei Seiten ethisch integrierter Unternehmenssteuerung. Lektionen aus dem Compliance-Management einer Großbank«. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik* (1) 6. 31–45.
- Ulrich, Peter (2008). *Integrative Wirtschaftsethik. Grundlagen einer lebensdienlichen Ökonomie*. Bern, Stuttgart und Wien.
- Van Dijck, Jose (2014). »Datafication, Dataism and Dataveillance: Big Data Between Scientific Paradigm and Ideology«. *Surveillance & Society* (2) 12. 197–208.
- Verhezen, Peter (2010). »Giving Voice in a Culture of Silence. From a Culture of Compliance to a Culture of Integrity«. *Journal of Business Ethics* (2) 96. 187–206.
- Ward, Jonathan S., und Adam Barker (2013). »Undefined By Data: A Survey of Big Data Definitions«. arXiv:1309.5821.
- Weick, Karl E. (1995). *Sensemaking in Organizations*. Thousand Oaks, CA.
- Werhane, Patricia H. (1999). *Moral imagination and management decision making*. New York.
- Yeung, Karen (2018). »Algorithmic regulation: A critical interrogation«. *Regulation & Governance* 12. 505–523.
- Zweig, Katharina A. (2019). *Algorithmische Entscheidungen: Transparenz und Kontrolle*. Analysen & Argumente der Konrad-Adenauer-Stiftung Nr. 338. Sankt Augustin und Berlin.



# CDR und Nachhaltigkeit

Digitale Verantwortung von Beginn an oder als Herausforderung für etablierte Unternehmen? Wer heute ein Unternehmen gründet, kann und muss selbstverständlich ganz anders mit den Chancen und Risiken der Digitalisierung umgehen als diejenigen, die in Unternehmen tätig sind, welche bereits in vordigitalen Zeiten am Markt waren. Gleichzeitig können bestehende Unternehmen viel von denen, die beginnen, lernen – und umgekehrt.

»Digitale Verantwortung in der Produktentwicklung statt ›Digital Greenwashing«« klingt sinnvoll – und ist sehr anspruchsvoll, wie Melissa Kowalski und Lukas Miggo an Beispielen aus der Praxis zeigen. Noch tiefer ins Detail des Ethics by Design geht Roman Flepp: »Die Anti-Silicon-Valley-These: Kurznachrichten-App Threema«.

Als möglicher Schlüssel zu mehr Nachhaltigkeit wird oft die Kreislaufwirtschaft genannt. Damit eine solche überhaupt erst möglich wird, sind umfangreiche und vollständige Informationen zu Produkten in Form von Daten notwendig. Holger Berg, Stephan Ramesohl und Henning Wilts benennen in ihrem Beitrag »In Zukunft transparent! Nachhaltige Entwicklung braucht Daten« Möglichkeiten und Herausforderungen, die es zu bewältigen gilt, um geschlossene Produktkreisläufe zu entwickeln.

Das CR-Management ist nach Sabine Braun und Philipp Hofmann qua Funktion legitimiert, sich zu Fragen des digitalen Wandels an der Schnittstelle zwischen Unternehmen und Gesellschaft zu äußern. Entsprechende Argumentation liefert ihr Beitrag »Digitalisierung als eine Aufgabe des CSR-Managements«.

Wie muss Digitalisierung gestaltet sein, damit sie zur Nachhaltigkeit in Deutschland beiträgt? Eckpfeiler zeigen Riccarda Retsch und Florian Harrlandt in den »Spielregeln für eine nachhaltige Digitalisierung: Gestaltungsempfehlungen und Ansätze zur Umsetzung« auf. Wie zunehmende Transparenz über Unternehmensleistungen und den Einsatz digitaler Technologien zu mehr nachhaltigem Wirtschaften beiträgt, zeigt der zweite Teil ihres Artikels zum Deutschen Nachhaltigkeitskodex.

Digitalisierung ist Mittel zum Zweck – und dieser lautet: Die Welt muss die Sustainable Development Goals (SDGs) erreichen, um ein guter Lebensraum zu sein. Welchen Beitrag leistet die österreichische Wirtschaft zur Erreichung der SDGs und wie hilft ihr dabei der Einsatz digitaler Technologie? Antworten geben Felix Forster, Karin Huber-Heim, Daniela Knieling und Malina Lovrek in ihrem Beitrag »CDR und die Agenda 2030«.

Christian Thorun und Sara Elisa Kettner erarbeiten in »Corporate Digital Responsibility – Data Responsibility? Dimensionen einer gesellschaftlich verantwortungsvollen Unternehmensführung in der digitalen Welt« Leitfragen der Digitalisierung zu den klassischen Nachhaltigkeitsdimensionen Ökologie, Ökonomie und Umwelt. Saskia Dörr prüft in

ihrem Beitrag »Künstliche Intelligenz mit CDR »zähmen«: Ansätze zur Umsetzung der Unternehmenspraxis« bestehende CR-Konzepte und Instrumente auf ihre CDR-Anwendbarkeit.



# Digitale Verantwortung in der Produktentwicklung statt »Digital Greenwashing«

*Melissa Kowalski, Lukas Miggo*

## Warum lassen wir digitale Anwendungen in unseren Alltag?

Digitale Anwendungen sind der Mehrwert, den der Einzug der Digitalisierung in die Gesellschaft mit sich bringt – und deren Anwesenheit in unserem Alltag bereits zum Standard geworden ist. Dazu gehören nicht nur soziale Medien oder Streaming-Plattformen, sondern viel weiter reichende, produktivere Anwendungen wie Smart-Home-Produkte, Pflegedienstplattformen oder Gesundheitsanwendungen. Nahezu jeder Lebensbereich kann mittlerweile durch das Einbeziehen digitaler Anwendungen vereinfacht, strukturiert oder gesteuert werden. An den hohen Nutzen, welchen die digitalen Anwendungen uns bieten, haben wir uns mittlerweile gewöhnt: Wir erwarten, dass neue Produkte an bestehende digitale Strukturen anknüpfen. Ein Kreislauf der Reziprozitäten entsteht: Veränderte Nutzererwartungen führen zu schnelleren, digitalen Produktinnovationen. Diese beeinflussen wiederum die Konsumentenerwartungen. Dieser Trend führt zu schnellem digitalem Fortschritt – mit Nebenwirkungen.

Den Mehrwert digitaler Produkte gewährleisten zwei unterschiedliche Entwicklungen: Entweder werden digitale Funktionen in bisher analoge Produkte integriert oder neue Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle basieren in Gänze auf digitalen Technologien. Eine der Haupterrungenschaften in dieser Entwicklung ist die Trennung der Daten vom Medium: Ein Musiktitel liegt nicht mehr auf einer CD, sondern kann variabel auf sämtlichen Geräten abgespielt werden. Unsere Bilder liegen in der Cloud. Filme beziehen wir direkt vom Streaminganbieter unserer Wahl. Diese Veränderung führt außerdem zu höchst relevanten ökonomischen Ergebnissen, die die rasante Ausbreitung digitaler Technologien begründen: Die Trennung ermöglicht die Speicherung von Daten zu sehr geringen Grenzkosten. Große Mengen an Daten können immer günstiger gespeichert werden.

Doch nicht nur die Ausbreitung, sondern auch die Produktlebens- und Entwicklungszyklen profitieren von dieser Trennung von Daten und Medium. Digitale Technologien sind nunmehr miteinander verknüpfbar – einzelne Nutzer, Anwendungen oder auch Unternehmen sind in Echtzeit miteinander verbunden. Insbesondere die Entstehung von Plattformmodellen wie sozialen Netzwerken, etwa LinkedIn oder auch dem Fahrdienstleister Uber, bieten so Vorteile für die einzelnen Nutzer, sei es bei der Live-Verknüpfung mit beruflichen Kontakten oder der Echtzeitverfolgung von Taxen in der Rush Hour. Da der Nutzen der Plattformen mit jedem weiteren Mitglied steigt, werden sie mit dem Wachstum der Community wertvoller für Nutzer und Unternehmen.

## **Digitale Technologien verändern unser Verhalten – doch wie beeinflussen wir sie?**

Die Vernetzung der Produkte mit dem produzierenden Unternehmen ermöglicht gleichzeitig technologische Neuerungen, derer man sich als Nutzer nicht immer bewusst ist und die dennoch zu unserem Alltag der Nutzung digitaler Anwendungen gehören. Die Verbundenheit in Echtzeit mit dem Hersteller des digitalen Produkts führt auch zur Umprogrammierbarkeit dieser Produkte. Durch die digitale Komponente können Softwareelemente jederzeit verändert und angepasst werden. Nutzer kaufen kein fertiges Produkt, sondern eine Version eines Produkts, welches zu jedem Zeitpunkt durch ein Update verbessert werden kann. Digitale Produkte bestehen also aus unterschiedlichen Modulen, die variabel zusammengesetzt werden können. Startete dies noch mit haptischen Produkten wie Smartphones, deren Speicher flexibel erweitert werden konnte, können heute Zusatzfunktionen in Apps käuflich erworben werden und monatliche Updates verbessern das Benutzererlebnis.

Durch die genannten Charakteristika digitaler Technologien sind ihre Lebenszyklen kürzer geworden. Während wir noch vor wenigen Jahren ein Produkt für den langfristigen Gebrauch angeschafft haben, wird die konstante Verbesserung digitaler Produkte mittlerweile erwartet. Digitale Anwendungen erleichtern tägliche Routinen oder nehmen uns Aufgaben ab. Die unterstützende Funktion ist zu einem zentralen Element in allen Lebensbereichen geworden, an das wir uns gewöhnt haben. Digitale Technologien sind aus unserem Leben schlichtweg nicht mehr wegzudenken, da sie einen massiven Vorteil für Nutzer schaffen.

## **Wie Unternehmen versuchen, unseren Anspruch an Geschwindigkeit zu erfüllen**

Für Unternehmen hat diese Veränderung der Kundenerwartungen weitreichende Auswirkungen. Sie müssen sich den verkürzten Produktlebenszyklen anpassen und ihre Produkte mit digitalen Features ausstatten oder komplett digital gestalten, um mit dem gestiegenen Nutzen von Konkurrenzprodukten mithalten zu können. Konsumenten fordern eine kundenzentrierte, integrierte und übergreifende Benutzererfahrung über ihre verschiedenen technologischen Geräte hinweg. Die Musikapp Deezer zum Beispiel soll nicht nur auf dem Smartphone funktionieren, sondern auch auf dem Tablet zugänglich sein und mit dem Voicegerät eines Drittanbieters bedient werden. Eine einfache Bedienung und die konstante Erweiterung des Angebots werden vorausgesetzt.

Etablierte Unternehmen müssen daher ihr Angebot kontinuierlich verbessern, um nicht von einem neuen Technologieunternehmen abgelöst zu werden. Der späte Wechsel durch die Fehlinterpretation einer neuen Technologie kann fatale Konsequenzen für traditionelle Unternehmen haben. Einstige disruptive Start-ups wie WhatsApp bestimmen nun den klassischen Markt der Telekommunikationsunternehmen. Die IT-Komponente von Produkten wurde zum zentralen Element von Innovationen.

Um den gestiegenen Anforderungen der Kundschaft gerecht zu werden, wurden Produktentwicklungsmethoden von Unternehmen um schnellere, effizientere Modelle erweitert. Lineare Prozesse, die in einzelnen Schritten nach Jahren ein perfektes Produkt hervorbringen, konnten der Schnelligkeit und Unsicherheit der Umweltbedingungen im digitalisierten Markt nicht mehr standhalten. Dabei hat auch das Agile Development Einzug in das Unternehmen gehalten. In den 1990ern ist dieses Projektmanagementtool ent-

standen, da Softwareentwickler ihre Projekte effizienter koordinieren und beschleunigen wollten. Die Interaktionen zwischen Entwicklern sind im agilen Ansatz wichtiger als Prozesse, funktionierende Software ist mehr wert als ausgiebige Dokumentation und das Reagieren auf Veränderungen wird gegenüber dem Befolgen des Plans priorisiert. Durch institutionalisierte Prozesse wie tägliche Meetings, transparente Entwicklungsübersichten und klare Rollenverteilung wird der Produktentwicklungsprozess strukturiert. Das zentrale Element ist die stetige Kommunikation zwischen allen Teammitgliedern, die jederzeit gewährleistet wird. Das Agile Development war in der Softwareentwicklung so erfolgreich, dass es auch auf physische und hybride Produkte adaptiert wurde.

Aus diesem ersten Ansatz entwickelten sich vielfältige weitere Methoden. Das Lean-Start-up beispielsweise konzentriert sich auf zahlreiche Produktiterationen mit einer hohen Geschwindigkeit, das Feedback von Kunden und das Minimum Viable Product (MVP), um den Kundenerwartungen so genau wie möglich gerecht zu werden. Beim Minimum Viable Product handelt es sich um eine Produktversion, die zwar nicht perfekt ist, aber bereits einen zusätzlichen Nutzen für Kunden spendet. Dieses MVP wird so schnell wie möglich zur Verwendung bereitgestellt. Durch direktes Feedback und die Analyse von Verwendungsdaten der Nutzer kann das Produkt in mehreren Iterationsschleifen optimiert und auf die tatsächliche Nutzung der Kunden angepasst werden. Das Unternehmen bekommt mit diesem Ansatz die Chance, auf die sich verändernden Nutzererwartungen zu reagieren und in kurzer Zeit neue Features oder Produkte herauszugeben, welche die Kunden im Alltag unterstützen.

Eines der bekanntesten Beispiele für den Ansatz, vermeintlich unfertige Produkte in den Markt zu bringen, ist der Musikstreamingdienst Spotify. Mit seinem Ansatz »Think it. Build it. Ship it. Tweak it.« (»Denk es. Bau es. Bring es in den Markt. Verbessere es.«) verfolgt Spotify die Strategie, Innovationen direkt am Kunden zu testen. Das direkte Nutzerfeedback wird in den weiteren Produktentwicklungsprozess eingebettet und führt so dazu, dass bei maximaler Effizienzsteigerung das Produkt gemeinsam mit den Kunden entwickelt wird. Auf den ersten Blick hat die rapide Entstehung digitaler Produkte reihenweise Vorteile für die herstellenden Unternehmen und die Benutzer. Die Ergänzung der alten Produktentwicklungsmethoden um die neuen, schnellen und effizienten Modelle ist nachvollziehbar und sogar gewünscht.

## **Nebenwirkungen der zunehmenden Geschwindigkeit digitaler Innovationen**

Doch diese Veränderungen im Produktentwicklungsprozess bringen eine Reihe von negativen, unbeabsichtigten Konsequenzen für Nutzer, Unternehmen und gesamte Branchen mit sich. Negativ formuliert: Am Nutzer wird – häufig gegen seinen Willen und zumindest ohne sein Wissen – experimentiert. Durch diese Lösung analoger Probleme mit digitalen Produkten können neuartige digitale Probleme entstehen. Diese resultieren meist nicht aus negativen Intentionen, sondern aus einem Mangel an Informationen und fehlender Berücksichtigung der Auswirkungen. Das hohe Tempo und der Druck, digitale Produkte als Minimum Viable Product veröffentlichen zu müssen, statt nach Jahren ein perfektes Produkt herauszugeben, erhöhen die Wahrscheinlichkeit negativer, unbeabsichtigter Konsequenzen. Die Entwickler testen das Produkt am Markt und die positiven, aber auch negativen Auswirkungen sind für Nutzer, Hersteller und die Branche spürbar.

## Diskriminierung durch Bias

Für die einzelnen Nutzer ist beispielsweise Diskriminierung ein weitreichendes Problem. Die Entscheidungen von Algorithmen basieren auf historischen Datensätzen. Diese Daten werden oft als objektiv wahrgenommen, inkludieren allerdings die Entscheidungen von menschlichen Akteuren in der Vergangenheit. Da Menschen nach ihren eigenen, variierenden Werten und Normen handeln, können die Daten Diskriminierung gegenüber einzelnen Gesellschaftsgruppen enthalten, was zu einem Bias in den Schlüssen des Algorithmus führt.

Am deutlichsten wird dieses Phänomen bei der klassischen Digitalisierung analoger Prozesse. Im Zuge der Basel-II-Eigenkapitalrichtlinien zur Kreditwürdigkeit standen Banken seit 2004 der Herausforderung gegenüber, vor der Vergabe von Krediten die Bonität ihrer Kunden zu überprüfen. Mit einer digitalen Lösung wollten die Banken auf die Herausforderung reagieren, dass Bonitätsprüfungen nicht selten mehrere Wochen dauern. Durch den Einsatz von Big-Data-Anwendungen sollte das Verfahren beschleunigt werden. Zuerst schienen die Vorteile zu überwiegen: Prozesse wurden verkürzt, Aussagen konkretisiert und letztlich setzt die Bank ein teilautonomes System ein und eine menschliche Fachkraft trifft die letzte Entscheidung. Nicht selten erhielten Unternehmen und Privatpersonen ein schlechtes Scoring, weil in der Industrie Rezession herrschte oder der potenzielle Kreditnehmer in einem Viertel wohnte, in dem Privatinsolvenzen überdurchschnittlich häufig vorkamen.

Ein aktuelles Beispiel ist der erst kürzlich publik gewordene Skandal um Goldman Sachs und Apple. Die Unternehmen gaben die Kreditkarte »Apple Card« in den USA heraus. Der Kreditrahmen wird durch einen Algorithmus innerhalb weniger Minuten bestimmt, ohne dass ein Mitarbeiter die Entscheidung bestätigen muss. Anfang November 2019 wurde der Fall einer Nutzerin bekannt, die einen 20-mal geringeren Kreditrahmen erhalten hatte als ihr Mann – obwohl sie gemeinschaftliche Steuererklärungen einreichen und ihre Kreditwürdigkeit höher war. Daraufhin meldeten sich weitere Frauen, deren Kreditlimit niedriger ausgefallen war als das ihrer Männer. Der Kreditnehmer bzw. die Kreditnehmerin gelangt also in eine Rechenschaftspflicht und muss sich gegen die Bewertung des Algorithmus behaupten – die möglicherweise auf falschen Annahmen basiert.

## Verantwortungsübernahme

Auch Unternehmen können mit den negativen Auswirkungen konfrontiert werden. Insbesondere in kritischen Kontexten sind die Konsequenzen spürbar, wenn beispielsweise die Verantwortungsübernahme für digitalisierte Produkte offenbleibt. Eines der bekanntesten Phänomene ist der Einsatz autonomer Waffen in Konfliktsituationen. Dessen Vorteile beschreiben Militärs häufig als überwiegenden Faktor: Weniger Menschen müssen als Kampfeinheiten eingesetzt werden, die Auswertung großer Datensätze kann Konflikte bereits präventiv vorhersagen und die Kollateralschäden durch Präzisionsfehler werden minimiert. Ein aktives Eingreifen des Menschen ist nicht mehr vorgesehen und nur bei der Identifizierung von Fehlern gewünscht, das System kann selbstständig Ziele identifizieren und abschießen.

Die Entscheidung, ob ein Mensch erschossen wird, kann in Zukunft dem Algorithmus überlassen sein. Wenn das autonome System schnell agiert, ist es dem Menschen aller-

dings nicht mehr möglich, die Handlungen nachzuvollziehen. Wenn ein autonomes System nun fehlerhaft die Entscheidung trifft, einen Menschen zu erschießen – wer übernimmt dann die Verantwortung für die Tötung? Es ist noch nicht geklärt, welche Verantwortung die Hersteller der Systeme tragen, wenn sie den Kontrollverlust der Menschen über das System unbedacht lassen.

## Digitale Rechenschaftspflicht

Ein weiteres Problem entsteht durch den Einsatz digitaler Technologien für eine gesamte Branche: Durch Online-Bewertungssysteme wird eine digitale Rechenschaftspflicht geschaffen und es verändert sich die Dynamik in der Hotelindustrie. Ein Beispiel für eine digitale Bewertungsplattform von Nutzern für Nutzer ist TripAdvisor. Die Plattform kumuliert Bewertungen für Restaurants, Hotels und weitere Freizeitziele. Nutzer können ihre Erfahrungen mit der Community teilen und so ein informelles Netzwerk bilden. Das Problem solcher Bewertungsplattformen liegt darin, dass trotz der informellen Struktur die Bewertungen von anderen Reisenden als Wahrheit angenommen werden. Sie gelten als pseudoformalisiert. Es gibt keine konkreten Kriterien mehr wie in der klassischen Bewertung von Hotels und Restaurants (wie der Gault-Milleau oder die Michelin-Bewertung in der Gastronomie oder die DEHOGA-Sternebewertung in der Hotellerie).

Diese gefühlte Objektivität und Sachlichkeit, die den Nutzern eigentlich nur zum Erfahrungsaustausch dienen soll, hat messbaren Einfluss auf das Hotel- und Gaststättengewerbe. Nutzer bevorzugen mittlerweile oft TripAdvisor gegenüber den klassischen Sternbewertungen. Dadurch kann eine TripAdvisor-Bewertung darüber entscheiden, ob ein Hotel viele Buchungen erhält oder seltener besucht wird. Solche Bewertungen werden zu einer neuen Währung für Hotellerie und Gastronomie.

Dies führt weiterhin dazu, dass bewertete Lokalitäten nicht selten ihren ursprünglichen Weg zur Optimierung der Kundenzufriedenheit verlassen und nur noch auf die Optimierung ihrer TripAdvisor-Bewertungen achten. Mitarbeiter werden in Echtzeit online bewertet und Fehlverhalten wird auf der Plattform benannt. Kreative Initiativen zur Geschäftsveränderung, die außerhalb der Bewertungsmaßstäbe liegen, werden nicht mehr wahrgenommen. Das Problem der Rechenschaftspflicht liegt in diesem Fall also darin, dass die Reichweite von TripAdvisor-Bewertungen das eigentliche Unternehmensziel weit übersteigt und sogar eine ganze Industrie revolutionieren kann, obwohl diese nicht adressiert ist.

## Wie können digitale Probleme vermieden werden?

Diese beispielhaft genannten digitalen Probleme für Nutzer, Unternehmen und ganze Branchen werden immer präsenter; daher wird nach Lösungsansätzen gesucht. Eine Möglichkeit liegt in der Etablierung politischer Regularien, basierend auf einem europäischen Wertesystem. Diese Initiativen entwickeln sich im Vergleich zu dem Anstieg der negativen Auswirkungen sehr langsam. Unternehmen beginnen daher damit, die Themen selbstständig anzugehen. Aktuell setzen sie auf die Schulung von Führungskräften zu ethischen Themen, freiwillige Verhaltensempfehlungen oder öffentliche Kampagnen. Diese unternehmensweiten Ansätze berücksichtigen allerdings selten die Reichweite, die das

eigene Produkt haben kann – wie das TripAdvisor-Beispiel zeigt. Sie eignen sich hauptsächlich zur Verbesserung der Reputation und können daher auch als »Digital Greenwashing« bezeichnet werden. Diese ersten Maßnahmen sind sicherlich nicht kontraproduktiv, verfehlen aber den Kern des Problems. Die unbedachte und uninformierte Anwendung digitaler Technologien – schon im Produktentwicklungsprozess – kann zu schwerwiegenden Folgen für Nutzer, Unternehmen und Branchen führen und genauso fatal sein wie das gänzliche Ignorieren digitaler Technologien.

Doch Unternehmen haben die Möglichkeit, ihre Produktentwicklungsprozesse anzupassen. Durch die Integration von Tools und Methoden zur Einschätzung neuer digitaler Probleme können die negativen Auswirkungen minimiert werden. Dabei müssen Unternehmen darauf achten, dass »legally sound« nicht gleich »ethically sound« bedeutet: Trotz datenschutzkonformer Anwendungen können durch die frühzeitige Herausgabe digitaler Produkte und das Testen am Nutzer vielfältige Konsequenzen auftreten, die nicht intendiert waren und zu Reputations- und damit finanziellen Verlusten führen. Unternehmen wie auch Nutzer müssen sich der beschriebenen Reziprozität bewusst werden und bereit sein, sich dieser nicht vollends hinzugeben. Die Lösung der Zukunft muss also lauten: Responsible Design statt »Digital Greenwashing«.

*Melissa Kowalski* ist Wirtschaftswissenschaftlerin und Unternehmensberaterin. Nach ihrem Studium der Business Economics entwickelte sie Konzepte zur Corporate Digital Responsibility und Ethics by Design für Mittelständler und Dax-Unternehmen bei idig iT (Institute for Digital Transformation in Healthcare). Sie sieht verantwortungsbewusstes Produktdesign als Chance für Unternehmen und Konsumenten, die positiven Auswirkungen digitaler Technologien zu verstärken. Aktuell setzt sie ihre Studien im Rahmen eines MBA Digital Business and Innovation an der VU Amsterdam fort und berät selbstständig zu Produktentwicklungsprozessen, die digitale Verantwortung forcieren.

*Melissa.kowalski@mailbox.org*

*Lukas Miggo* studierte Philosophie und Ökonomie und ist Leiter der Innovationsberatung bei artundweise, einer kreativen Digitalagentur in Bremen. In dieser Funktion berät er Mittelständler und Familienunternehmen zu kreativen Innovationsprozessen und beschäftigt sich mit Themen wie digitaler Verantwortung und Responsible Innovation. Zuvor hat er bei idig iT (Institute for Digital Transformation in Healthcare) gearbeitet und Mittelständler sowie Dax-Konzerne zu Corporate Digital Responsibility beraten. Er greift zurück auf Erfahrungen in der Strategieberatung und auf Instituts- und Stiftungsarbeit mit Deutschlands größten Familienunternehmen. *lukas.miggo@artundweise.de*

# Die Anti-Silicon-Valley-These: Kurznachrichten-App Threema

*Roman Flepp*

Threema ist eine Chat-App, die vom gleichnamigen Unternehmen in der Schweiz entwickelt und betrieben wird. Im Funktionsumfang ist der Dienst mit WhatsApp oder ähnlichen Instant Messengern vergleichbar. Es besteht allerdings ein grundlegender Unterschied: Bei Threema sind Sicherheit und Datenschutz tief in der DNA verankert und bilden einen integralen Bestandteil des Produkts. Denn nicht überall, wo Sicherheit draufsteht, sind auch Datenschutz und Schutz der Privatsphäre drin.

Es gibt eine Vielzahl datenschutzfreundlicher Dienste. In diesem Beitrag soll am Beispiel von Threema gezeigt werden, wie ein ethisches Geschäftsmodell aussehen kann und wie es sich vom typischen Silicon-Valley-Ansatz unterscheidet.

## **Das Silicon-Valley-Modell: Die Nutzerdaten sind Gold wert**

Das klassische Silicon-Valley-Geschäftsmodell basiert auf folgendem Grundgedanken: »Grow fast, attract as much users as possible, and think about how to make money afterwards.« Übersetzt heißt das: »Biete die App kostenlos an, damit du möglichst viele Nutzer gewinnst, und überlege dir erst danach, wie du mit der Nutzerbasis und ihren Daten Gewinn generieren kannst.« Als Konsequenz sind IT-Dienste und Apps oft kostenlos verfügbar, denn kostenlose Angebote verbreiten sich schneller als kostenpflichtige. Der Weg solcher Gratisangebote mündet dann meistens in der Fragestellung: Wie können wir jetzt Geld verdienen? Es gibt grundsätzlich drei klassische Ansätze, wie kostenlose Dienste sich monetarisieren lassen: 1) durch statische, nicht datengetriebene Einbindung von Werbung, 2) durch Verwertung der gewonnenen Kundendaten (z. B. durch dynamische Anzeige von Werbung oder Verkauf der Daten an Dritte), 3) durch Verkauf kostenpflichtiger Zusatzdienste und -funktionen. Oft wird der finanziell meistversprechende Weg der Datenverwertung gewählt. Es herrscht eine regelrechte Goldgräberstimmung: Daten sind das Gold des 21. Jahrhunderts!

Die Grundhaltung »Daten sind unser Kapital« führt bei der Ausgestaltung der Geschäftstätigkeit unweigerlich dazu, dass Unternehmen früher oder später mit ethischen Grundsatzfragen und Dilemmata konfrontiert werden. Wie dürfen wir als Unternehmen die gewonnenen Kundendaten verwerten? Welche Daten dürfen wir aus ethischen Gesichtspunkten überhaupt sammeln und welche nicht? Was ist ethisch vertretbar und was nicht?



Wie weit ein Unternehmen in der Datenverwertung geht, hängt sehr stark von den ethischen Ansprüchen ab, die es an sich selbst stellt. Diese Ansprüche sind je nach Perspektive und kulturell bedingt verschieden: Was für gewisse Unternehmen in Ordnung ist, geht für andere schon viel zu weit und was für Nutzer in gewissen Kulturkreisen inakzeptabel ist, wird in anderen Regionen der Welt als unproblematisch eingestuft, da dort ein anderes Verständnis und Bewusstsein für (Online-)Privatsphäre und für Datenschutz herrscht.

Unternehmen, die ihr Geschäftsmodell auf das Sammeln und Verwerten von Nutzerdaten auslegen, befinden sich in einem schwierigen Spannungsfeld. Investoren drängen auf einen möglichst hohen Return on Investment, Unternehmer sind ehrgeizig und verfolgen eine ambitionierte Agenda. Da überrascht es nicht, dass die Verlockung groß ist, die ethischen Grenzen beim Umgang mit den vorhandenen Nutzerdaten so weit es geht auszureizen, um möglichst viel Geld zu erwirtschaften. Und genau das passiert auch allzu oft.

### **Das alternative Modell: You get what you pay for**

Bei Threema ist das anders. Threema setzt auf ein heutzutage für Software schon fast unübliches Geschäftsmodell: Die App ist kostenpflichtig. Die Nutzer zahlen einmalig rund drei Euro. Sie zahlen mit Geld und nicht mit ihren Daten. Neben den Einnahmen durch den App-Verkauf an Privatanutzer verdient das Unternehmen Geld mit seiner Businesslösung Threema Work. Dort fließen über ein Abomodell wiederkehrende Einnahmen. Threema verwertet keine Nutzerdaten. Im Gegenteil: Das Unternehmen setzt darauf, bei der Nutzung des Dienstes möglichst keine Nutzerdaten anfallen zu lassen, um einen Missbrauch von vornherein auszuschließen. Die Inhalte und Daten sind optimal geschützt und stark verschlüsselt (mehr dazu im Abschnitt »Vertrauen durch Transparenz«).

Ein ethisches Geschäftsmodell beginnt also mit der grundlegenden Haltung zu Wachstum und Verantwortung gegenüber den Nutzern. Ein Geschäftsmodell, das auf die Verarbeitung personenbezogener Daten ausgelegt ist, führt, wie oben festgestellt, unweigerlich zur Versuchung, die gewonnenen Nutzerdaten mit größtmöglichem Gewinn zu verwerten. Die Grenzen des noch ethisch Vertretbaren werden je nach Perspektive sehr unterschiedlich gezogen. Hier kommt der Staat ins Spiel, denn er übernimmt die Rolle des Regelgebers und Schiedsrichters.

### **Staatliche Regulierung**

Bei einer zu stark gewinnorientierten Ausrichtung bleibt erfahrungsgemäß eines auf der Strecke: die Ethik. Aus diesem Grund ist entscheidend, dass der Staat mit einer ausgereiften Gesetzgebung einen privatsphärenfreundlichen Rahmen schafft und die Anbieter von Internetdiensten in die Pflicht nimmt, sorgsam mit den von ihnen erhobenen Nutzerdaten umzugehen. Unerlässlich sind deutliche Vorgaben, welche Daten zu welchem Zweck eingesetzt werden dürfen und welche nicht. Sie schaffen auf der einen Seite klare Spielregeln für Unternehmen und auf der anderen Seite klare Rechte für die Nutzer.

Die Europäische Datenschutzgrundverordnung (DSGVO), die im Frühjahr 2019 in Kraft trat, ist ein Schritt in die richtige Richtung, um die Nutzerinnen und Nutzer besser zu schützen. In einer globalen Welt ist es jedoch nicht leicht, datenschutzfreundliche Regulierungen konsequent durchzusetzen. Bis vorliegende Regulierungen tatsächlich wirk-



sam sind und Unternehmen sich mit ihren Diensten an die Vorgaben halten, vergehen oft Jahre. Online-Dienstleister sind per se international tätige IT-Unternehmen und lassen sich als solche nur schwer zur Verantwortung ziehen. Die Durchsetzbarkeit der staatlichen Regulierung stößt an ihre Grenzen.

Als Nutzer ist man daher am besten beraten, wenn man die Sache selbst in die Hand nimmt und seine Daten durch das eigene Verhalten schützt. Es gibt genügend datenschutzfreundliche Dienste wie Threema (Chat-App), DuckDuckGo (Suchmaschine), Tresorit (File Storage/Sharing) oder Brave (Browser), auf die Nutzer ausweichen können. Diese entscheiden letztlich selbst darüber, welchem Risiko sie sich aussetzen möchten. Der Staat ist zwar wichtig, um die Rahmenbedingungen und Spielregeln zu bestimmen, doch einen absoluten Schutz bieten diese Bestimmungen nicht.

## **Vertrauen durch Transparenz**

Wir haben gesehen, dass die Art des Geschäftsmodells dazu verleiten kann, die Privatsphäre der Nutzer zu missachten. Die Wahl des Geschäftsmodells ist jedoch nur ein Element, um bei den Nutzerinnen und Nutzern Vertrauen zu schaffen, und kostenlose, auf Werbung basierende und Freemium-Modelle sind selbstverständlich nicht von vornherein ethisch unvertretbar. Es gibt auch in diesen Bereichen Dienste, die in Sachen Daten- und Privatsphäreschutz vorbildliche Arbeit leisten und die nötigen Maßnahmen treffen, um die Daten ihrer Nutzer angemessen zu schützen. Im Folgenden werden einige weitere Punkte diskutiert, die zu mehr Vertrauen und auch zu ethischerem Verhalten führen können.

## **Technische Lösung: Privacy by Design**

Ein Internetdienstleister kann verschiedene technische und organisatorische Maßnahmen treffen, um die durch ihn generierten oder erhobenen Daten zu schützen:

- Die Server können durch Firewalls und andere technische Mittel vor ungewolltem Zugriff durch Hacker geschützt werden.
- Eine Zwei-Faktor-Authentifizierung erhöht die Sicherheit beim Zugriff auf Administrationstools.
- Auf organisatorischer Ebene kann der Zugriff auf sensible Systeme und Daten auf einen kleinen Personenkreis eingegrenzt werden.

Alle diese Maßnahmen führen zu mehr Sicherheit und zu mehr Vertrauen, lassen sich aber de facto nicht oder nur schlecht überprüfen – für gewöhnliche Nutzer ist es schlicht unmöglich. Daher kann nur eine Maßnahme als wirklich vertrauensstiftend angesehen werden: Privacy by Design.

Privacy by Design heißt: Ein Dienst sollte technisch so konzipiert sein, dass alles verschlüsselt ist und möglichst keine Daten anfallen, die gegebenenfalls missbraucht werden können – nach dem Motto: Wo nichts ist, ist auch nichts zu holen. Das heißt, wo keine Daten gespeichert werden, können diese auch nicht gestohlen oder missbraucht werden. Beim Fallbeispiel Threema zeigt sich Privacy by Design unter anderem dadurch:

- Die gesamte Kommunikation ist bei Threema immer Ende-zu-Ende-verschlüsselt. Konsequenz: Niemand außer den Nutzern und ihren Gesprächspartnern kann auf die Kommunikation zugreifen.
- Der Dienst ist so ausgelegt, dass möglichst keine Metadaten anfallen, die missbraucht werden könnten.
- Die Architektur des Dienstes ist dezentral aufgebaut; Chat-Inhalte werden auf den Geräten der Nutzer verwaltet und nicht auf einem Server.

## Überprüfbarkeit

Behaupten können Dienstleister viel, doch vieles ist Marketing. Daher ist es wichtig, dass die Versprechen, die ein Unternehmen für seine Dienste abgibt, auch überprüft werden oder zumindest prinzipiell überprüfbar sind. Bei Threema sind beispielsweise die Verschlüsselung und weitere sicherheitsrelevante Komponenten quelloffen. Die gesamte Architektur des Dienstes ist im sogenannten Cryptography Whitepaper umfassend dokumentiert. Zudem ist es bei Threema mit einigem technischem Wissen möglich, die Verschlüsselung selbst zu verifizieren. Threema setzt zusätzlich zu all diesen Maßnahmen auf regelmäßige Audits durch externe Sicherheitsexperten. Diese überprüfen die Apps darauf, ob Threema wirklich so sicher und datenschutzkonform ist wie angegeben.

## Kompakte und verständliche Datenschutz- und Nutzungsbedingungen

Insbesondere die Nutzungsbedingungen von Internet-Diensten sind in der Vergangenheit oft in die Kritik geraten. Die Nutzungs- und Datenschutzbestimmungen geben Aufschluss darüber, welche Nutzerdaten vom Dienstleister wie verarbeitet und zu welchen Zwecken weiterverwendet werden. Meist sind die Nutzungsbedingungen für Laien unverständlich formuliert und von so überwältigendem Umfang, dass auch die bedachtesten Anwender aus Zeitgründen von einer vollständigen Lektüre absehen müssen. Für Privatanwender ist es unzumutbar, jede Änderung der Datenschutzerklärung im Detail zu lesen und zu verstehen. Trotzdem sind Nutzungsbedingungen und Datenschutzerklärungen natürlich rechtlich bindend und beinhalten zentrale Informationen zur Sicherheit und Privatsphäre der Nutzer.

## Zero Trust: Vertrauen ist gut, Misstrauen ist besser

Das Geschäftsmodell kann einen wichtigen Einfluss darauf haben, wie sich ein Unternehmen im Umgang mit Nutzerdaten verhält. Ein datengetriebenes Geschäftsmodell kann zu ethisch bedenklichem Verhalten führen. Weiterhin haben wir festgestellt, dass Transparenz Vertrauen schaffen kann. Die Architektur einer Lösung sollte transparent dokumentiert und im Idealfall überprüfbar sein. Ein IT-Dienstleister sollte alles unternehmen, um größtmögliches Vertrauen herzustellen. Dabei sind konkrete Taten gefragt, nicht bloße Marketingmaßnahmen. Die IT-Community und schlussendlich die Nutzerinnen und Nutzer lassen sich nicht düpierten.

Als schützende Kraft ist der Staat gefragt, der seine Hand über die Nutzerinnen und Nutzer hält, indem er faire Rahmenbedingungen schafft und für deren Einhaltung sorgt. Die neue Europäische Datenschutz-Grundverordnung, die Datenschutz und Privatsphäre der Nutzerinnen und Nutzer stärkt, ist ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung. Doch wie gesehen, gibt es auch hier Grenzen.

Letzten Endes bleibt immer ein gewisses Restrisiko bestehen. Daher gilt für den bestmöglichen Schutz vor unethischem Verhalten die Zero-Trust-Maxime: Vertrauen ist gut, Misstrauen ist besser.

*Roman Flepp* ist Threema-Mitarbeiter der ersten Stunde. Seit Juni 2014 hat er die Entwicklung Threemas vom Start-up zum etablierten IT-Security-Dienstleister begleitet und aktiv mitgestaltet. In seiner Funktion als Head of Marketing & Sales ist er nicht nur für die Vermarktung von Threema zuständig, sondern fungiert auch als Unternehmenssprecher und unterstützt die Geschäftsleitung im Business Development und anderen strategisch wichtigen Bereichen. Er erlebt digitales Business und Business-Ethik jeden Tag hautnah. Vor seiner Tätigkeit bei Threema arbeitete er selbstständig als Projektmanager und Berater in der Tourismusbranche und im Eventmanagement. Er verfügt über einen Master of Science in Betriebswirtschaft. *roman.flepp@threema.ch*

# In Zukunft transparent!

## Nachhaltige Entwicklung braucht Daten

*Holger Berg, Stephan Ramesohl, Henning Wilts*

### Nachhaltigkeit lebt von Daten

Nachhaltige Entwicklung und ihre Gestaltung ist seit Beginn in den frühen 1970er-Jahren auf Daten angewiesen. Die Verfügbarkeit von Datenbeständen und die Möglichkeit, diese mithilfe von Computern zu analysieren und zu extrapolieren, ermöglichten die grundlegenden Studien wie den ersten Bericht des Club of Rome »The Limits to Growth« (Meadows et al. 1972). Damit wurden die Notwendigkeit und der Bedarf für nachhaltigkeitsorientiertes Denken und nachhaltige Entwicklung in unserer Zeit aufgedeckt. Heute dienen unzählige Sensoren, Messpunkte, Analyseinstrumente etc. dazu, die – oft unbefriedigende – Entwicklung, sei es im Klimawandel, im Umweltschutz oder im Konsum, zu erheben, zu analysieren und auf Steuerungsnotwendigkeiten hinzuweisen – kurz: Transparenz zu schaffen. Nachhaltige Entwicklung und ihre Umsetzung können nicht ohne Daten erfolgen. Die Hauptquelle von Daten ergibt sich in unserer Zeit aus der digitalen Transformation.

Damit laufen zwei Entwicklungen zusammen: Die digitale Transformation trifft auf die Notwendigkeit einer nachhaltigeren Entwicklung und einer Übernahme von mehr Verantwortung für Nachhaltigkeit. Die Ansprüche und Anstrengungen dazu werden aktuell in zwei Arenen besonders deutlich: in den Diskursen zum Klimawandel, der prominent in der Bewegung Fridays for Future zum Ausdruck kommt, sowie in den Bemühungen hin zur Kreislaufwirtschaft, die Politik, Unternehmen und Nichtregierungsorganisationen unternehmen.

Treffpunkt dieser Entwicklungen sind Unternehmen und die Wirtschaft als Ganzes, einschließlich der Konsumenten. Hier finden die für nachhaltige Entwicklung relevanten Produktions- und Konsumprozesse statt: Es werden Ressourcen abgebaut, verarbeitet und verbraucht sowie Emissionen erzeugt. Auch werden hier die Weichen für weitere Nutzungs- und Emissionsprozesse gestellt. Klar ist: Nachhaltige Entwicklung muss (auch) auf dieser Ebene verwirklicht werden. In dieser Sphäre hat aber die digitale Transformation ihren Schwerpunkt. Industrie 4.0, Robotik, Plattformökonomie und vieles Weitere nehmen Einfluss darauf, was und wie wir produzieren und konsumieren.

Erfolgreich kann die Gestaltung der nachhaltigen Entwicklung auf Ebene der Unternehmen und Verbraucher sowie der Politik nur sein, wenn die dazu notwendigen Daten vorliegen. Besonders hier gilt: »If you can't measure it, you can't improve it« (Peter Drucker). Dass dieser Zusammenhang nicht nur für wissenschaftliche Messungen gilt,

sondern gerade für die nachhaltigkeitsorientierte Praxis, wird im Folgenden an der Kreislaufwirtschaft gezeigt – einem der führenden Ansätze zur Entwicklung nachhaltigen Wirtschaftens.

## **Nachhaltige Entwicklung umsetzen – das Konzept Kreislaufwirtschaft**

Ziel einer ressourceneffizienten Kreislaufwirtschaft ist es, Ressourcen, Materialien und Produkte so lange wie möglich im Prozess der Wirtschaft zu halten (Wilts 2016). Damit wird die Notwendigkeit, der Umwelt Ressourcen neu zu entnehmen, drastisch verringert. Gleichzeitig wird das Abfallaufkommen deutlich gesenkt. Dies geschieht, indem Ressourcen, Materialien und Produkte in Kreisläufen genutzt werden. Startpunkt des Konzepts ist die Vermeidung von Abfällen und unnötiger Ressourcennutzung. Es setzt sich fort in Modellen zur Lebensdauerverlängerung von Produkten, etwa durch verbesserte Reparierbarkeit und vorausschauende Wartung (Predictive Maintenance), und geht weiter in Ansätzen zur Wiederverwendung wie dem Refurbishment und der Wiederaufbereitung (Remanufacturing). Auf der Materialebene kommt am Lebensende eines Produktes dann das mechanische Recycling hinzu, das die stofflichen Bestandteile in den Prozess zurückführt.

Bei dem Konzept der Kreislaufwirtschaft (Abbildung 1) ist neben dem bereits angesprochenen Ressourcenmanagement auch die Nutzung möglichst nachhaltiger Energiequellen Teil des ganzheitlichen Ansatzes (Reichel, De Schoenmakere und Gillabel 2016). Die Wirksamkeit der Kreislaufwirtschaft ist vielfach bestätigt. Beispielsweise haben Kunststoffzyklate – also wiederverwendbares Rohmaterial – eine bessere Ökobilanz als Primärmaterial. Allein die Emissionen von Treibhausgasen in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten betragen für die gängigsten Sorten nur ein Viertel bis ein Sechstel des Primärmaterials. Dies macht Kreislaufwirtschaft zu einem wichtigen Baustein auf dem Weg zu nachhaltigem Wirtschaften. Zudem bietet sie nicht nur ökologische Anreize. Studien, etwa der Ellen MacArthur Foundation, prognostizieren lukrative Märkte und Business Cases (Ellen MacArthur Foundation 2013) für teilnehmende Unternehmen.

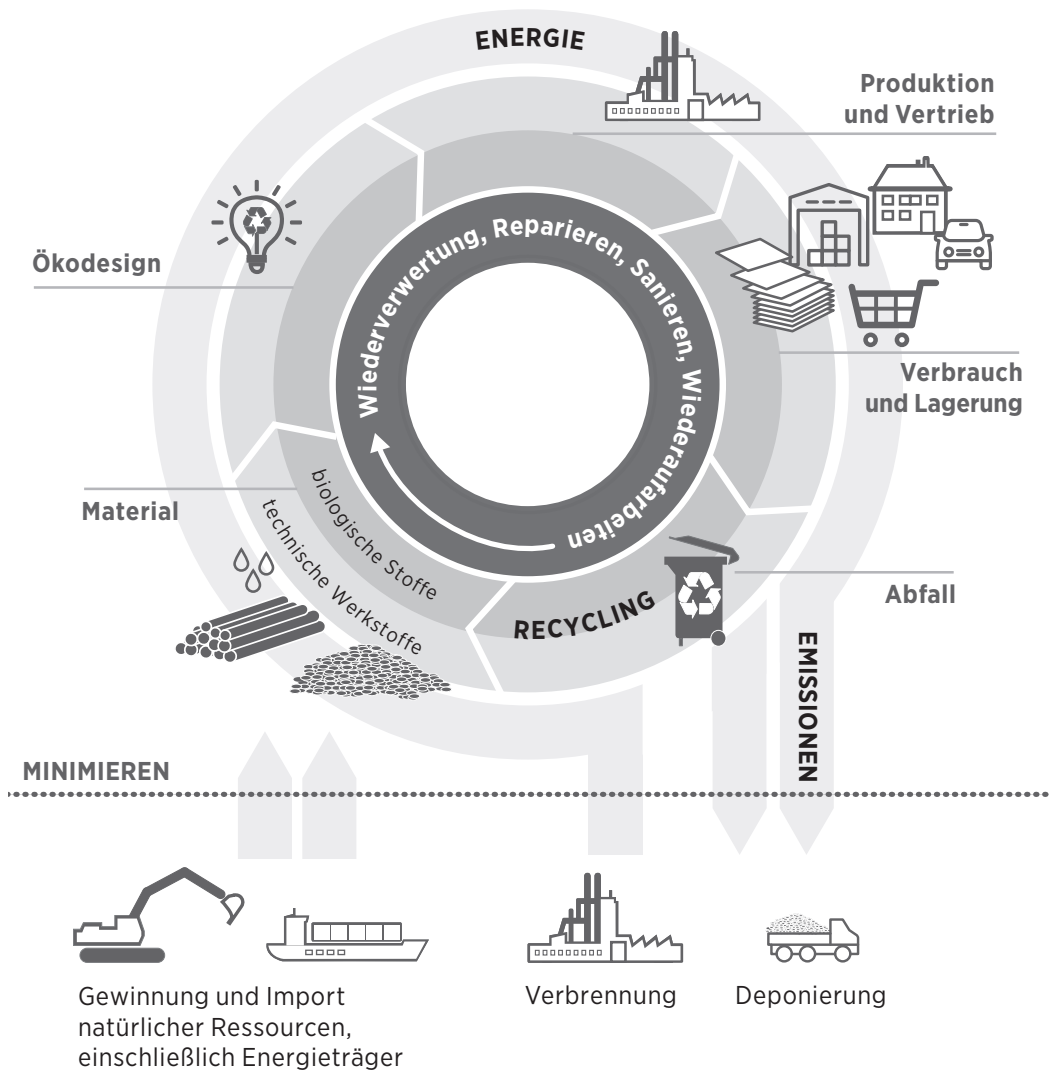
Für die Kreislaufwirtschaft bestehen bereits Geschäftsmodelle, die sich oft vor allem mit digitaler Unterstützung realisieren lassen. Hierzu zählen unter anderem »as a Service«-Modelle, bei denen ein Produkt nicht mehr verkauft wird, sondern den Nutzern eine Dienstleistung etwa in Form von Betriebsstunden, Fahrkilometern und Ähnlichem zur Verfügung gestellt wird, die über Sensoren und Online-Portale direkt erhoben werden können. Nach Ende der vereinbarten Nutzungszeit geht dieses Gut wieder in den Besitz des Verleihenden über, wird in der Regel von diesem überholt und an weitere oder denselben Nutzer wieder vermietet.

Ein großer Vorteil dieses Modells ist, dass die verbauten Ressourcen und Bestandteile die ganze Zeit Eigentum des Verleihenden bleiben. Gerade in Zeiten knapper werdender Rohstoffe ist dies auch aus strategischen Gründen wichtig. Allerdings ist dieses Modell noch lange nicht vollumfänglich umgesetzt. Derzeit stammen etwa 14 Prozent der jährlich eingesetzten Ressourcen aus dem Recycling, der Rest ist Primärmaterial. Das Verpackungsaufkommen in Deutschland steigt weiter, ebenso wie das Aufkommen von Haushaltsabfällen. Das volle Potenzial der Kreislaufwirtschaft muss noch gehoben werden.

Unternehmen nehmen sich zunehmend ihrer Verantwortung für Nachhaltigkeit an. Dies kommt u. a. in zahlreichen nationalen und internationalen Initiativen zur Einführung von Kreislaufwirtschaft zum Ausdruck. Auch andere Stakeholder und besonders die

Abbildung 1: Vereinfachtes Modell der Kreislaufwirtschaft  
für Material und Energie

## Das Konzept der Kreislaufwirtschaft



Quelle: Wilts und Berg (2017: 2) auf Basis von Reichel, De Schoenmakere und Gillabel (2016: 10)

Politik setzen hier zurzeit relevante Impulse. So entwickeln sich beispielsweise Vorgaben und Forderungen für das Recycling, zur Materialnutzung, Abfallvermeidung etc. Dies betrifft vor allem die Kunststoffwirtschaft. Maßgebend sind unter anderem die European Strategy for Plastics in a Circular Environment, das neue Verpackungsgesetz oder die Novellierung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes mit erweiterter Produzentenverantwortung. Die Kunststoffwirtschaft dient daher im Folgenden als Beispiel, um die Möglichkeiten der Digitalisierung bei der Realisierung von Kreislaufwirtschaft zu verdeutlichen.

## Kreislaufwirtschaft realisieren

Kunststoffe stellen derzeit eine der größten Herausforderungen für die Kreislaufwirtschaft dar. Bei nüchterner Betrachtung zeigt sich für diese äußerst heterogenen Werkstoffe ein ambivalentes Bild. So sind Kunststoffe beispielsweise leicht, sehr gut anpassbar und für eine große Zahl von Anwendungen zu nutzen. Sie stellen daher auch aus ökologischer Sicht durchaus positive Werkstoffe dar; so verfügen zum Beispiel Kunststofftragetaschen (vulgo: Plastiktüten) über weitaus günstigere Eigenschaften als Papier- oder Baumwolltragetaschen (Edwards und Fry 2011). Kunststoff ist aus dieser Sicht ökologisch nicht problematischer als die meisten anderen Werkstoffe. Allerdings bestehen die bekannten Probleme mit Kunststoffabfällen. Relevante Mengen werden in Müllverbrennungsanlagen verbrannt oder beispielsweise in der Zementherstellung als Ersatzbrennstoff verwendet. Da die meisten herkömmlichen Kunststoffe nicht kompostierbar und sehr langlebig sind, kommt es durch illegale Ablagerungen, Missmanagement etc. zu relevanten Einträgen in die Umwelt. Vor diesem Hintergrund ist das Bedürfnis groß, die Kunststoffabfallmengen deutlich zu reduzieren.

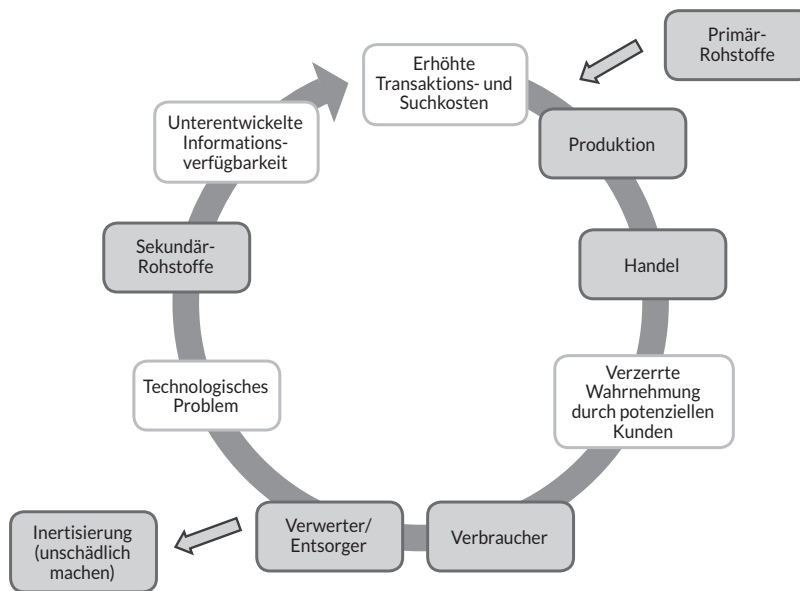
Im Sinne der Kreislaufwirtschaft ist Kunststoffrecycling hier mitentscheidend. Dieses ist jedoch voraussetzungsreich und steht vor massiven Herausforderungen: Kunststoffe sind nur dann mit hoher Wertigkeit recycelbar, wenn sehr reine Materialströme sicher vorliegen. Eine präzise Sortierung nach Kunststofftyp und ggf. auch nach Farben ist daher sehr wichtig; doch liegen hierzu oft keine Informationen vor. Zuverlässige Daten darüber, welche Rezyklate in welcher Menge und Qualität wo und zu welchem Zeitpunkt anfallen, sind kaum verfügbar. Dies macht einen umfänglichen Einsatz von Kunststoffrezyklaten in vielen Anwendungen kaum möglich, denn die Hersteller benötigen schon für die Produktsicherheit zwingend die genannten Angaben. Vielfach geht es dabei um den Einsatz Tausender Tonnen Kunststoffe, die durch Rezyklate ersetzt werden könnten. Dies ist ohne verlässliche Lieferketten nicht möglich. Abbildung 2 illustriert dieses Problem.

Fehlende Informationen über Rezyklateigenschaften und -verfügbarkeiten führen zu hohen Such- und Transaktionskosten, denn Unternehmen, die sich um den Einsatz von Kunststoffrezyklaten bemühen, müssen geeignete Mengen finden und umfänglich testen (lassen), um die Qualität zuverlässig zu gewährleisten (OECD 2006; EuPC 2017). Da vor allem Geschäftskunden (B2B) sich dieser Schwierigkeiten und des hohen Anspruchs bewusst sind, bestehen auf dieser Seite zudem oft große Vorbehalte gegenüber Produkten, die Rezyklate enthalten. Das kann so weit gehen, dass Abnehmer ihren Zulieferern den Einsatz von rezykliertem Kunststoff vertraglich untersagen (siehe auch GVM 2019).

Ließen sich die oben genannten Informationsdefizite nachvollziehbar und zuverlässig abbauen bzw. ganz eliminieren, könnte Kunststoffrecycling in viel größerem Umfang stattfinden. Dies funktioniert aber nur, wenn die entsprechenden Daten zur Verfügung stehen. Informationen über Eigenschaften, Additive etc. müssten also dem Produkt und dem Material mitgegeben werden. Digitale Systeme können dies ermöglichen (Wilts und Berg 2017). Informationen über Zusammensetzungen, Verarbeitungsschritte und -bedingungen können weitergegeben werden. Hier gibt es verschiedene Technologiepfade wie Markertechnologien, die als künstliche DNA fungieren; digitale Zwillinge u.a. können über den vollständigen Produktlebenszyklus mitgeführt werden. Wichtig ist aber, dass der Datentransfer und die Datenauswertung zuverlässig funktionieren.

Die gleiche Forderung gilt für viele andere Materialien (z. B. Metalle) und ebenso für Produkte. Nachvollziehbare Informationen darüber, wann, wie lange, unter welchen Um-

**Abbildung 2: Barrieren in der Kreislaufwirtschaft**



Quelle: Eigene Darstellung

ständen etc. ein Gerät oder eine Maschine verwendet wurde, lassen Rückschlüsse auf deren Wert, Verschleißzustand oder Wartungsbedarf zu. Derartige Angaben können oben genannte Geschäftsmodelle wie Predictive Maintenance, Refurbishment und Remanufacturing ermöglichen und effizient gestaltbar machen, da nur nachgebessert werden muss, wo dies erwiesenermaßen notwendig ist.

Ermöglichen können dies auch hier digitale Technologien. Zuverlässiges Tracing und Tracking von Herstellung und Gebrauch gehören dazu, ebenso digitale Zwillinge, die Auskunft zur Beschaffenheit, zu den Möglichkeiten der Reparatur und Angaben zum sachgerechten Recycling mitführen.

Diese Informationen müssen jedoch erhoben und freigegeben werden. Die Probleme sind offenkundig: Angaben über Zusammensetzungen müssen sehr detailliert sein, was wiederum Betriebsgeheimnisse gefährden kann. Informationen zur Nutzung und zum Gebrauch beinhalten je nach Produkt ggf. intime und schützenswerte Daten von Unternehmen, aber je nach Gut oder Material auch von einzelnen Personen.

Die Gestaltung dieser – notwendigen – Datenflüsse wird damit eine Herausforderung für die beteiligten Akteure. Neue Wege zur Anonymisierung, zum sicheren Informationstransfer etc. müssen gefunden und etabliert werden.

### **Fazit: Wer Nachhaltigkeit will, muss Daten bereitstellen**

Eine effektive und nachhaltige Entwicklung ist auf die Erhebung, Bereitstellung und Analyse von Daten angewiesen. Daten übernehmen hier mehrere Funktionen. Sie geben Auskunft über Ist-Zustände und erlauben über Zeitreihen Vorhersagen künftiger Entwicklungen. Sie zeigen damit, ob und in welchem Grad getroffene Maßnahmen auf unterschiedlichsten Ebenen und gerade auch bei Unternehmen zu Erfolgen oder Misserfolgen führen. Daten ermöglichen, auf der Basis möglichst objektiver Fakten vorzugehen. Das



Beispiel der Kunststofftragetasche zeigt, dass Wahrnehmungsverzerrungen zu falschen Entscheidungen führen können. Intersubjektiv nachvollziehbar erhobene und nach wissenschaftlichen Regeln ausgewertete Daten sind so die einzige Möglichkeit für Unternehmen, Politik und Zivilgesellschaft, abseits von »alternative facts« und gefühlten Wirklichkeiten zu fundierten Schlüssen und Lösungen zu kommen.

Die digitale Transformation ist ein Geschenk in dieser Hinsicht. Sie ermöglicht wie nie zuvor, über unterschiedlichste Anwendungen an Informationen zur nachhaltigen Entwicklung zu gelangen, und damit ihre effektive Umsetzung und Steuerung. Auf Ebene von Unternehmen, die sich im Rahmen von Kreislaufwirtschaft auf den Weg zu mehr Nachhaltigkeit begeben, heißt dies ganz klar: Es wird mehr Datenbereitstellung geben müssen. Diese muss zur Sicherung ressourceneffizienter Stoffströme möglichst den gesamten Kreislauf abdecken und sowohl Produkte als auch Materialien umfassen. Nur dann können die Informationsdefizite, die aktuell viele nachhaltige Ansätze und Instrumente erschweren oder blockieren, effektiv beseitigt werden.

Die offenkundigen Interessenkonflikte zwischen legitimen Ansprüchen an den Datenschutz für Geheimhaltung und Privatsphäre und nicht minder legitimen Erwartungen an Beiträge zu nachhaltigem Verhalten und Wirtschaften müssen gelöst werden. Unternehmen können hier durch Handeln und eigene Datenpolitik proaktiv vorangehen. Forciert werden muss daher eine Datenhaltung, die schützenswerte individuelle Interessen mit der benötigten Transparenz und Ermöglichung sicherer Datentransfers zusammenbringt.

Aus unserer Sicht gehört dieses Thema in einen breiten Diskurs, der sich aktuell entwickelt und auch eine Grundlage dieses Bandes bildet: Die Art und Weise, wie wir mit Daten und Informationen umgehen, ist zurzeit vielgestaltig und widersprüchlich. Der Wert ganzer Weltkonzerne beruht vor allem auf den Daten, die sie einsammeln, auswerten und weitergeben. Gleichzeitig besteht an anderen Stellen eine hohe Sensibilität für Datenschutz. Die Möglichkeiten, die sich aus umfangreichen Datenbeständen für ein besseres Nachhaltigkeitsmanagement auf Unternehmensebene und darüber hinaus ergeben, sind immens. Die Vorbehalte hinsichtlich des Missbrauchs sind legitim. Wir benötigen neue Ansätze, um Systeme für Nachhaltigkeit transparent und nachvollziehbar zu machen. Wir müssen die Handlungen der Akteure – Unternehmen und Verbraucher – verstehen, um geeignet zu steuern. Aber wir dürfen weder überwachen noch bevormunden.

*Dr. Holger Berg* ist Forschungsbereichsleiter (Co-Lead) Digitale Transformation in der Abteilung Kreislaufwirtschaft am Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH. Seine Interessen gelten den Möglichkeiten und Einflüssen der digitalen Transformation auf die nachhaltige Entwicklung besonders in Bezug auf eine digitale Kreislaufwirtschaft. Er unterstützt als Experte verschiedene nationale und internationale Organisationen, lehrt Wirtschaftsethik und ist als Coach für Start-ups tätig. [holger.berg@wupperinst.org](mailto:holger.berg@wupperinst.org)

*Dr.-Ing. Stephan Ramesohl* ist Forschungsbereichsleiter (Co-Lead) Digitalisierung in der Abteilung Kreislaufwirtschaft am Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH, unter anderem mit dem Schwerpunkt Industrielle Transformation und Digitalisierung. Von 2007 bis Januar 2011 war er in führender Position im Innovations-Management im E.ON Konzern tätig, zunächst als Leiter Forschung & Entwicklung der E.ON Ruhrgas AG und ab 2011 in der E.ON-Konzernleitung, zuletzt als Vice President Innovation Strategy & Portfolio Management der E.ON SE. [stephan.ramesohl@wupperinst.org](mailto:stephan.ramesohl@wupperinst.org)

Dr. Henning Wilts ist Leiter der Abteilung Kreislaufwirtschaft am Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH. Studium der Volkswirtschaftslehre an der Universität zu Köln, Promotion zur abfallwirtschaftlichen Infrastrukturplanung an der TU Darmstadt. Lehrauftrag zum Thema Resource Economics an der Schumpeter School der Bergischen Universität. Koordination verschiedener Forschungsprojekte im Bereich ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft, Abfallvermeidung und Öko-Innovationen u. a. für UBA/BMUB, die Europäische Kommission und die OECD. [henning.wilts@wupperinst.org](mailto:henning.wilts@wupperinst.org)

## Quellen

- Edwards, Chris, und Joanna Marchant Fry (2011). »Life cycle assessment of supermarket carrier bags«. Environment Agency. Bristol.
- Ellen MacArthur Foundation (2013). »Towards the Circular Economy. Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition«. [www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-MacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf](http://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-MacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf) (Download 26.11.2019).
- EuPC – European Plastics Converters (2017). »The Usage of Recycled Plastics Materials by Plastics Converters in Europe – A qualitative European industry survey«. Polymer Comply Europe SCRL. Brussels.
- GVM – Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung (2019). »Hemmnisse für den Rezyklateinsatz in Kunststoffverpackungen«. Mainz. [www.hde-klimaschutzoffensive.de/sites/default/files/uploads/document/2019-04/1904\\_KF\\_Hemmnisse%20Rezyklateinsatz\\_HDE-KSO.pdf](http://www.hde-klimaschutzoffensive.de/sites/default/files/uploads/document/2019-04/1904_KF_Hemmnisse%20Rezyklateinsatz_HDE-KSO.pdf) (Download 27.11.2019).
- Meadows, Donella H., Dennis L. Meadows, Jørgen Randers und William W. Behrens (1972). *The limits to growth*. New York.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2006). *Improving Recycling Markets*. Paris.
- Ramesohl, Stefan, und Holger Berg (2019). »Digitale Transformation in die richtige Richtung lenken – Eckpunkte für Wissenschaft und Politik«. In *brief* 8/2019. Wuppertaler Impulse zur Nachhaltigkeit. Wuppertal.
- Reichel, Almut, Mieke De Schoenmakere und Jeroen Gillabel (2016). »Circular economy in Europe. Developing the knowledge base«. European Environment Agency. Report 2/2016. <https://eco.nomia.pt/contents/documentacao/thal16002enn-002.pdf> (Download 26.11.2019).
- Wilts, Henning (2016). »Deutschland auf dem Weg in die Kreislaufwirtschaft?«. *Wiso Diskurs* 6/2016. Friedrich-Ebert-Stiftung. Bonn.
- Wilts, Claas H., und Holger Berg (2017). »Digitale Kreislaufwirtschaft: die digitale Transformation als Wegbereiter ressourcenschonender Stoffkreisläufe«. In *brief* 4/2017. Wuppertaler Impulse zur Nachhaltigkeit. Wuppertal.

# Digitalisierung als eine Aufgabe des CSR-Managements

*Sabine Braun, Philipp Hofmann*

Für die Arbeit jedes CSR-Managers und jeder Nachhaltigkeitsbeauftragten bringt die Digitalisierung neue Herausforderungen und neue Aufgaben zugleich. Sie müssen das Thema in ihre Verantwortungsstrategien einbeziehen und sie müssen Daten erheben und besser nutzen, um die sozialen und ökologischen Auswirkungen der Unternehmen zu reduzieren beziehungsweise dort zu stärken, wo diese positiv sind.

## Was hat der CSR-Manager mit Digitalisierung zu tun?

Die Digitalisierung hat verschiedene Auswirkungen auf Individuen, die eigene Organisation und die Gesellschaft. Dies sind direkte Effekte wie der mit Infrastruktur und Endgeräten verbundene Ressourcen- und Energiebedarf, indirekte Effekte wie beispielsweise CO<sub>2</sub>-Einsparungen durch eine bessere Steuerung von Mobilität sowie systemische Effekte wie veränderte Konsumstile und Arbeitswelten. Der CSR-Manager hat mit allen drei Ausprägungen zu tun.

Als Schnittstellenfunktion im Unternehmen hat der CSR-Manager eine besondere Stellung. Er ist oft keinem spezifischen Fachbereich zugeordnet, sondern fungiert als Verantwortungsschnittstelle zwischen allen Fachbereichen. Konzepte, um verantwortungsbewusstes Handeln im Unternehmen sicherzustellen, muss er zusammen mit anderen Fachbereichen erarbeiten. Zugleich pflegt er den Dialog zu externen Stakeholdern, um neue gesellschaftliche, wissenschaftliche und politische Entwicklungen zu erkennen, im Hinblick auf die Konsequenzen für das Unternehmen zu bewerten und strategische Empfehlungen abzuleiten. Seine Aufgaben schließen darum auch ethische Fragen, technische Möglichkeiten und gesellschaftliche Entwicklungen ein, die aus der Digitalisierung resultieren. Um dem gerecht zu werden, muss der CSR-Manager nicht über Expertenwissen verfügen. Aber er muss im Unternehmen die richtigen Fragen stellen und auf nachhaltigkeitsbezogene Problemstellungen hinweisen, die bei den Fachverantwortlichen nicht im Fokus stehen.

## Der CSR-Manager als Daten-Knotenpunkt

Der Einzug der Netzwerktechnologien hat die Arbeitsweise der Menschen drastisch verändert. Das Denken in Netzwerken ersetzt immer mehr den einzelnen Spezialisten, der als

Fachmensch über spezifisches Wissen verfügt. Hinter Stichwörtern wie Shareness, Collaboration, Crowdsourcing und Co-Creation verbergen sich neue Konzepte, Ideen in Wissenskollektiven zu entwickeln. Das bedeutet einen Paradigmenwechsel im Umgang mit Wissen und Kreativität auch auf der Unternehmensseite. Da das Sammeln und Teilen des Wissens durch digitale Prozesse immer leichter werden, ist Wissen in Form von Daten dort immer verfügbarer. Dies macht sich auch in der Aufbereitung und Weitergabe von Daten an interessierte Stakeholder bemerkbar.

Die Veröffentlichung aggregierter Nachhaltigkeitsinformationen in Form eines Berichts wird weiterhin eine wichtige Aufgabe von CSR-Managern bleiben, da Finanzakteure, der Staat und Nichtregierungsorganisationen ein Interesse an vergleichbaren Daten haben. Neben diesen aggregierten Daten kommt aber ebenso den Rohdaten selbst eine steigende Bedeutung zu. Unternehmensdaten können für Externe nämlich hoch relevant sein: Nichtregierungsorganisationen, die eine gesellschaftliche Aufgabe übernehmen, können mit ihnen gesellschaftlichen Mehrwert erzeugen, für den unternehmensintern kein Geschäftsmodell besteht. Forschungseinrichtungen können damit die Gesundheitsfürsorge verbessern, Start-ups neue Produkte und Leistungen entwickeln. Staatliche Institutionen wiederum können damit Statistiken erstellen, die bei der Steuerung der Nachhaltigkeitspolitik helfen. Da Daten ein immaterielles, unendlich teilbares Gut sind, wird die gesellschaftliche Forderung nach ihrer Bereitstellung im Interesse der Gemeinschaft immer wieder gestellt.

*Praxishinweis:* Der CSR-Manager muss bei Anfragen erwägen, ob die theoretische Möglichkeit, zu einer Verbesserung des gesellschaftlichen Status quo beizutragen, eine ethische Verpflichtung zur Teilung von Daten und Know-how bedingt. Immerhin verfügt er über einen Datenschatz, der immer mehr Wert bekommt, und hat letztlich die Aufgabe, auch mit Daten zu mehr Nachhaltigkeit beizutragen.

Der oder die Datenschutzbeauftragte des Unternehmens kennt die juristische Seite und wird dem CSR-Manager mit Rat und Tat zur Seite stehen. Wenn durch eine Veröffentlichung ein Wettbewerbsnachteil zu befürchten ist, kann ein Unternehmen nicht dazu verpflichtet werden. Bei personenbezogenen Nutzerdaten ist eine Weitergabe ohne Einwilligung der Betroffenen juristisch ohnehin untersagt. Eine aktuell diskutierte Möglichkeit zur technischen Umsetzung einer Datenteilung ist der sogenannte Datentreuhänder. Als neutrale dritte Instanz vermittelt er zwischen der die Daten betreffenden Person und dem Dienstleister, der diese Daten verarbeitet. Nur die jeweils benötigten Daten werden an die Verarbeiter weitergeleitet und können auch derart herausgegeben werden, dass sie sich nicht mehr einer Person zuordnen lassen. Auf diesem Weg können Organisationen anonymisierte oder pseudonymisierte Daten zur Verfügung gestellt werden, um mit ihnen gesellschaftlichen Mehrwert zu erzeugen.

### **Der CSR-Manager als Ethikbeauftragter**

Die Digitalisierung kann positive wie negative Effekte haben. Wie jedes Werkzeug ist sie nur so gut wie der Zweck, zu dem sie eingesetzt wird. Im Umgang mit diesem jungen Technologiefeld existieren beträchtliche Grauzonen, in denen sich noch kein gesellschaftlicher Konsens, geschweige denn klare ethische oder rechtliche Regeln herausgebildet

haben. Unternehmen, die neue Technologien entwickeln, müssen sich dessen bewusst sein. Fehler, die hier passieren, können nur dann entschuldigt werden, wenn vorher ein Diskurs über die gesellschaftliche Tragweite geführt wurde. Unwissenheit allein ist keine hinreichende Begründung.

*Praxishinweis:* Folgenabschätzungen für neue Technologien sind daher bei Prozessen, welche die Menschenwürde betreffen, zwingend. Der CSR-Manager mit seinen Kontakten zu den diversen Stakeholdern ist die richtige Instanz im Unternehmen, um solche zu initiieren und zu begleiten.

Ethische Fragen stellen sich gerade bei Prozessen, die im Hintergrund Einfluss nehmen und Entscheidungen treffen, die das Schicksal von Menschen lenken. Die sogenannten Algorithmen sind maschinelle Entscheidungsprozesse, die auf einer Programmierung oder auf dem Training durch vorhandene, nach konkreten Denkmustern angelegte Datensätze basieren. Beide Grundlagen sind fehleranfällig und die (sozialen) Medien voll von Beispielen, wie Menschen durch Algorithmen diskriminiert werden. Ein von der deutschen Bundesregierung eingesetztes Gremium, die »Datenethikkommission«, veröffentlichte 2019 daher politische Empfehlungen, um Algorithmen stärker zu kontrollieren und durch neutrale Stellen nachvollziehbar zu machen. Die Fachleute fordern eine den Menschen in den Mittelpunkt stellende und wertorientierte Gestaltung von Technologie und die Kontrolle von algorithmenbasierten Prognose- und Entscheidungsprozessen, gestaffelt nach der potenziellen Schädigung betroffener Menschen.

Eine von der Europäischen Kommission eingesetzte Expertengruppe für Künstliche Intelligenz hat parallel Ethik-Leitlinien für eine vertrauenswürdige KI entwickelt (Ethics Guidelines for Trustworthy Artificial Intelligence). Sie stellen nicht nur die theoretischen Grundlagen einer verantwortungsvollen Algorithmenentwicklung dar, sondern bilden auch ganz konkrete Fragen für die Umsetzung im Unternehmen ab. Die Bewertungsliste ist als Pilotversion erhältlich und behandelt folgende Themengebiete: Vorrang menschlichen Handelns und menschliche Aufsicht, technische Robustheit und Sicherheit, Schutz der Privatsphäre und Datenqualitätsmanagement, Transparenz, Vielfalt, Nichtdiskriminierung und Fairness, gesellschaftliches und ökologisches Wohlergehen sowie Rechenschaftspflicht.

Was Nachhaltigkeit und Verantwortung für die digitalen Prozesse des Unternehmens konkret bedeuten, muss individuell erarbeitet werden. Das heißt, bereits in der Planungsphase eines digitalen Prozesses oder Produkts dessen gesellschaftliche Effekte zu konkretisieren und in die Zielsetzung mitaufzunehmen. Der Dialog mit den Stakeholdern ist der beste Weg, um auch sekundäre negative Effekte herauszufinden und frühzeitig gegensteuern zu können.

*Praxishinweis:* Der CSR-Manager sollte Fachleute aus den betroffenen Gruppen zusammen mit den Entwicklern an einen Tisch holen. Ist das zu aufwendig, muss er sich selbst als Vertreter der Stakeholder in die Planung einbringen. Den Fragenkatalog der High-Level Expert Group on AI kann er als praktische Umsetzungshilfe heranziehen, um in den Fachabteilungen Denkprozesse anzustoßen.

## Der CSR-Manager als Technologienutzer

Digitale Technologien können helfen, umweltfreundliche und sozial verträgliche Produkte und Lösungen zu entwickeln. Es stehen unzählige neue Tools zur Auswahl, die abhängig von der Zielsetzung des Unternehmens auf den Einsatz warten. Exemplarische Beispiele für den Abbau von Lieferkettenrisiken sind die Online-Datenbanken Global Forest Watch und Global Forest Change: Überwachungssysteme, die Daten, Technologie und Tools zum Monitoring von Waldbeständen bereitstellen. So kann die Entwaldung auf der Basis von Satellitenbildern durch ein Echtzeit-Tracking im Zeitverlauf eingesehen werden. Ein weiterer technologiebasierter Ansatz zum Schutz von Wäldern bedient sich der Technologie Distributed Ledger, auch bekannt in der Anwendung als Blockchain. Sie begegnet der Schwierigkeit, die Lieferantenpolitik angesichts einer Vielzahl von Kleinbauern durchzusetzen: Gainforest ist eine skalierbare Smart-Contract-Anwendung, die kleine finanzielle Anreize setzt, keinen Wald abzuholzen. Dafür werden Waldflächen in Parzellen aufgeteilt und Verwalter eingesetzt, die bei Nichtabholzung eine Prämie bekommen.

Die Wahl der Technologie zur Umsetzung der unternehmerischen Nachhaltigkeitsziele sollte aber wohlüberlegt sein und sich nicht nur an den neuesten Trends orientieren. Der CSR-Manager sollte sich gut überlegen, ob auch eine schon existierende Technologie das gewünschte Ergebnis erzielen kann und womöglich wirtschaftlicher ist. Es gibt Datenbanklösungen am Markt, deren Vorteil gerade die Zentralität ist. Denn so können die Kosten der größten Schwachstelle, die Überprüfung der Richtigkeit bei der Dateneingabe von Zulieferern, auf mehrere Teilnehmende verteilt werden. Als Faustregel gilt: Wenn nicht abzusehen ist, dass alle Datenlieferanten vertrauenswürdige Daten in eine Blockchain einspeisen und die Kontrollen auf mehrere Unternehmen verteilbar sind, machen Alleingänge keinen Sinn. Eine herkömmliche Datenbanklösung ist dann die weniger ressourcen- und kostenintensive Alternative im Vergleich zur dezentralen Lösung, bei der jeder Hersteller oder Händler seine eigenen Daten erheben und prüfen muss. Mit Lieferkettenlösungen wie Ecovadis, Sedex, Integrity next oder Transparency-one gibt es Anbieter mit langjähriger Erfahrung am Markt, die Selbsteinschätzungen oder Prüfberichte von Lieferanten zentral zur Verfügung stellen.

*Praxishinweis:* Der CSR-Manager sollte überlegen, ob er sich einer bestehenden Initiative anschließen kann, die bereits über Know-how und Technologie verfügt, ob eine gemeinsame Lösung mit anderen Unternehmen möglich ist oder ob die Entwicklung einer individuellen Lösung das Richtige wäre.

Mittlerweile bestehen zahlreiche Systeme zur Erfassung von Daten aus betrieblichen Prozessen, die ständig weiterentwickelt werden. In großen Unternehmen sind sie unverzichtbar, um den verschiedenen Reportingpflichten zeitnah nachzukommen. Umfangreichere CSR-Management-Software kann auch bei der Erfüllung weiterer externer Anforderungen unterstützen, etwa bei der Berechnung von CO<sub>2</sub>-Bilanzen, der Beantwortung von Rating- und Rankingfragebögen oder bei der Erreichung einer ISO-Zertifizierung. Ein neben der effizienten Datensammlung immer wichtigeres Kriterium ist die Bereitstellung der Daten für die Weiterverarbeitung durch Dritte. Das betrifft die implementierten Schnittstellen zur Vernetzung verschiedener Systeme, aber auch die Form der Daten. In der Geschäftsberichterstattung ist die Weitergabe in Form strukturierter Daten durch das einheitliche elektronische Berichtsformat ESEF ab dem Jahr 2020 Pflicht. Angesichts der zunehmen-

den Anforderungen an nicht finanzielle Informationen könnten elektronische Veröffentlichungsformate auch für Nachhaltigkeitsberichte und ihre Derivate an Schwung aufnehmen.

*Praxishinweis:* Auch wenn eine vergangene Prüfung zur Einführung eines Datenerfassungssystems negativ ausgefallen ist, sollte der CSR-Manager regelmäßig neu prüfen, ob es mittlerweile eine geeignete Lösung auf dem Markt gibt. Insbesondere bei kleinen und mittelständischen Unternehmen sollten Bedürfnisse und Nutzen gut gegeneinander abgewogen werden.

Dass eine zuverlässige softwarebasierte Datenerfassung das A und O ist, um Nachhaltigkeit zu steuern, wissen die CSR-Manager und bekommen sie dennoch oft nicht bewilligt. Das kann sich nun vor dem Hintergrund des EU-Aktionsplans Sustainable Finance langsam ändern: Wie eine Software zur Datensammlung und Kennzahlenaufbereitung wirtschaftlichen Nutzen schafft, zeigt der jüngst erfolgte Abschluss eines an Nachhaltigkeitsziele gekoppelten Kredits durch den Luxushersteller Prada. Der ausgehandelte jährliche Zinssatz sinkt, wenn Schwellenwerte bei der Umweltzertifizierung der Filialen, den Weiterbildungsstunden der Angestellten oder dem Anteil von recyceltem Nylon nachweisbar erreicht werden. Auch bei einem sogenannten grünen Kredit für Henkel ging es nicht mehr um die Verwendung der Mittel, sondern um die nachgewiesene Nachhaltigkeitsperformance anhand der Bewertungen durch Nachhaltigkeitsratings.

*Praxishinweis:* Der CSR-Manager sollte wissen, in welchen Unternehmensbereichen die Neueinführung von Software ansteht, und sich dann rechtzeitig in den Prozess einklinken. Denn die Zusammenstellung von Daten für ein Nachhaltigkeitsreporting gemäß anerkannter Standards (z. B. Global Reporting Initiative oder Deutscher Nachhaltigkeitskodex) sowie für Anfragen von Investoren, Analysten und Finanzinstituten bis hin zur Hausbank muss heute in allen Unternehmen mitgedacht werden.

## Fazit

Die Aufgabe eines CSR-Managers ist es nicht, Digitalisierung im Unternehmen zu erklären, ihre Umsetzung zu forcieren oder gar digitale Produkte zu entwickeln. Da die Digitalisierung aber in vielen Feldern sowohl Chancen als auch Risiken für eine nachhaltige Entwicklung birgt, muss er sich mit diesen vertraut machen. Schließlich ist er von der Geschäftsführung beauftragt, mit gesellschaftlichen Entwicklungen umzugehen, Rechenschaft über nicht finanzielle Aspekte des Geschäfts abzulegen und im Unternehmen auf verantwortungsbewusstes Handeln hinzuwirken.

Seine Schnittstellenposition zwischen Geschäftsführung, Entwicklung, Produktion, Personal, Einkauf und Vertrieb versorgt ihn mit Informationen, wo Nachhaltigkeit einzubringen ist. Im Gegenzug sollte er offene Augen und Ohren für neue, nachhaltigkeitsfördernde Software und Dienstleistungen haben, die er den Fachbereichen vorschlagen kann, um Nachhaltigkeit in den Prozessen zu integrieren. Auch die Diskussion, wie Wirtschaft in Zukunft angesichts der Digitalisierung zu gestalten ist und wie wir leben und arbeiten, braucht den CSR-Manager, der die Debatte über Werte und Normen im Unternehmen anstößt und lenkt.



*Sabine Braun* ist Gründerin und Geschäftsführerin von akzente kommunikation und beratung GmbH, München. Sie studierte Kommunikationswissenschaften und war einige Jahre als Autorin und Journalistin zu Umwelt- und Wirtschaftsthemen tätig. Seit 1993 berät sie mit akzente Unternehmen zu Nachhaltigkeit in Strategie, Reporting und Kommunikation. *sabine.braun@akzente.de*

*Philipp Hofmann* ist Senior Manager IT bei akzente. Er studierte Philosophie und später Business Ethics & CSR-Management. Dazwischen arbeitete er in Technologieunternehmen und war Geschäftsführer eines Betriebs für Optikersoftware. Heute kümmert er sich darum, die Digitalisierung für eine nachhaltige Entwicklung nutzbar zu machen. *philipp.hofmann@akzente.de*



# Spielregeln für eine nachhaltige Digitalisierung: Gestaltungsempfehlungen und Ansätze zur Umsetzung

*Riccarda Retsch, Florian Harrlandt*

Digitalisierung gestaltet unsere Gesellschaft um. Sie kann die Produktivität von Unternehmen steigern, effizientere Prozesse fördern und Kosten senken, indem durch sie beispielsweise Material und Rohstoffe eingespart und neue Wege ermöglicht werden, die die Produktion und den Vertrieb von Gütern von der Inanspruchnahme von Rohstoffen und Energie abkoppeln. So können durch eine Vernetzung von digitaler Produktion mit Stoffströmen und Nutzerdaten ökologische und soziale Auswirkungen von Produkten bewertet und Innovationsprozesse in der gesamten Wertschöpfungskette angestoßen werden.

Die Digitalisierung hat das Potenzial, nachhaltige Entwicklung voranzubringen und bei der Umsetzung der Ziele der Agenda 2030 zu unterstützen. Sie kann den Lebensstandard von Menschen verbessern und ihnen helfen, als Konsumentinnen und Konsumenten fundierte Entscheidungen im täglichen Leben zu treffen. Durch die Digitalisierung können etwa Staus vermieden und Verkehr umweltfreundlicher gestaltet werden, die Energieeffizienz in Gebäuden kann erhöht und die Lebensmittelproduktion in der Landwirtschaft durch genaue Wetterprognosen, optimierte Lieferketten und den gezielteren Einsatz von Düngemitteln nachhaltiger ausgerichtet werden.

Gleichzeitig erzeugt Digitalisierung Ängste sowie ethische, soziale und ökologische Bedenken. Aufgrund der Konzentration von digitalen Technologien, Fähigkeiten, Datensätzen und Rechenleistung in einigen wenigen Unternehmen und Nationen kann Digitalisierung bestehende Ungleichheiten verstärken. Sie kann die Privatsphäre der Menschen durch Datenmissbrauch beeinträchtigen und den absoluten Energie- und Ressourcenverbrauch steigern.

Eine Digitalisierung bzw. der digitale Wandel im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung ist demokratisch, umweltfreundlich und integrativ. Neben einem Austausch zwischen Politik, Wissenschaft und Wirtschaft ist es wichtig, die Expertise der Zivilgesellschaft einzuholen und zu berücksichtigen. Denn nur in einem fortlaufenden Zusammenspiel unterschiedlicher Perspektiven können Risiken neuer Technologien für die Gesellschaft und die Umwelt minimiert und ihre Chancen bestmöglich genutzt werden.

## Nationale Debatte zur Digitalisierung und Nachhaltigkeit

Immer mehr Organisationen und Initiativen beschäftigen sich mit Digitalisierung und Nachhaltigkeit und initiieren Dialoge zwischen verschiedenen Akteursgruppen. So wurde im Sommer 2018 von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt eine Kompetenzplattform

für Nachhaltigkeit und Digitalisierung im Mittelstand etabliert. Ende 2018 folgte die Konferenz Bits & Bäume, umgesetzt von einem Trägerkreis aus Nichtregierungsinstitutionen, Thinktanks und der Wissenschaft. Aus der Konferenz hat sich eine Bewegung entwickelt, die die Chancen und Risiken von Digitalisierung für eine nachhaltige Entwicklung mit Vertretern aus Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft diskutiert.

Im Frühjahr 2019 folgte das Hauptgutachten »Unsere gemeinsame digitale Zukunft« des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU), in dem der Beirat eine Reihe von Handlungsempfehlungen an die Bundesregierung und Forschungsempfehlungen an die Wissenschaft formuliert. Im Herbst 2019 hat der WBGU darüber hinaus den Entwurf einer Charta für ein nachhaltiges digitales Zeitalter veröffentlicht, der bis Ende Januar 2020 von der Öffentlichkeit kommentiert werden konnte. Die Charta soll als Prinzipien-, Ziel- und Normensystem für die internationale Staatengemeinschaft dienen und digitalen Wandel mit der nötigen globalen Nachhaltigkeitsperspektive verknüpfen. Im Sommer 2019 veröffentlichte das Bundesumweltministerium die Eckpunkte für eine umweltpolitische Digitalagenda. Anfang 2020 folgte die finale Version. Sie soll einen Schwerpunkt in der deutschen EU-Ratspräsidentschaft bilden.

Auch der Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE) hat sich in einer Empfehlung an die Bundesregierung Ende 2018 und einer Stellungnahme zur Digitalpolitik für nachhaltiges Wirtschaften im Herbst 2019 mit dem Thema Digitalisierung und Nachhaltigkeit beschäftigt.

### **Empfehlungen des Nachhaltigkeitsrates zur Digitalisierung und Nachhaltigkeit**

- Digitale Lösungen sind nachhaltig zu gestalten und Lösungen für eine nachhaltige Entwicklung sind stärker auf digitale Techniken auszurichten. Der Nachhaltigkeitsrat empfiehlt daher eine stärkere Verschränkung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie mit der Digitalstrategie der Bundesregierung sowie die Aufnahme eines Ziels und eines Indikators zur Digitalisierung in die Nachhaltigkeitsstrategie.
- Die Möglichkeiten, mit der Digitalisierung die Ziele der Nachhaltigkeitsstrategie zu erreichen, bleiben noch vielfach ungenutzt. Der Rat für Nachhaltige Entwicklung empfiehlt eine systematische Veränderung der Rahmenbedingungen, um die Schwingkraft von Digitallösungen insbesondere bei der Energiewende, der Ressourceneffizienz und den grünen Technologien stärker und weit über den Rahmen der Digitalstrategie hinaus zu nutzen.
- Digitale Bildung ist die Basis einer sozial nachhaltigen Entwicklung der Digitalisierung und der Sicherung des Arbeitsmarkts. Der Nachhaltigkeitsrat empfiehlt eine stärkere Einbindung digitaler Kompetenzen als Grundlage für die Teilhabe an einer zunehmend vernetzten Welt und Kompetenzen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung – durch die eine kritische Analyse ermöglicht und eine Entscheidungskompetenz erlangt werden kann – in die klassischen Bildungsbereiche.
- Ein nachhaltigkeitsorientierter digitaler Wandel ist nicht ohne die Gesellschaft möglich. So sollten politische Prozesse zur Digitalisierung und Nachhaltigkeit von Beginn an flankiert werden von Beteiligungsformaten für die Gesellschaft. Hierfür sollte ein festes Budget eingerichtet werden. Auch sollten die Themen Digitalisierung und Nachhaltigkeit stärker in Gremien wie dem Digitalrat, auf Veranstaltungen wie dem For-

schungsgipfel des Stifterverbandes oder in der Agentur für Sprunginnovationen diskutiert und vorangetrieben werden.

- Deutschland kann nachhaltige Entwicklung nicht allein als Rahmen des digitalen Wandels setzen. Es braucht eine europäische Vision von Europa als einem nachhaltigen Lebens- und Wirtschaftsraum, der sich durch eine wettbewerbsfähige Wirtschaft und eine intakte Umwelt auszeichnet sowie eine EU-Nachhaltigkeitsstrategie verfolgt. Der RNE empfiehlt, dass die Bundesregierung die deutsche Ratspräsidentschaft nutzt, um eine solche Vision mit den anderen Mitgliedstaaten zu erarbeiten. Der Nachhaltigkeitsrat empfiehlt in diesem Rahmen auch, die Optionen für einen europäischen Nachhaltigkeitskodex zu prüfen. Der kann durch die digitalgestützte Offenlegung helfen, die Auswertung und den Zugang zu Daten auf europäischer Ebene zu verbessern. Zudem können die externen Effekte von Unternehmen erfasst und in transparenter Weise berichtet werden (RNE 2018, 2019a).

## Der Deutsche Nachhaltigkeitskodex

Auch mit konkreten Projekten fördert der Rat für Nachhaltige Entwicklung die verantwortungsvolle Nutzung neuer digitaler Möglichkeiten auf dem Weg zu einer nachhaltigen Gesellschaft. Der Deutsche Nachhaltigkeitskodex (DNK) wurde im Jahr 2011 als Ergebnis eines breit angelegten Stakeholderdialogs veröffentlicht. Im Rückblick auf die Wirtschafts- und Finanzkrise 2008/2009 formulierten Akteure aus der Wissenschaft, der Wirtschaft und der Politik gemeinsam mit Nichtregierungsorganisationen in einem zwei Jahre dauernden Dialogprozess 20 Kriterien, die den Kern von Nachhaltigkeit im unternehmerischen Kontext abbilden. Der DNK ist ein Berichtsstandard, mit dem Unternehmen und Organisationen jeder Branche und Größe einfach und strukturiert über die eigenen Nachhaltigkeitsleistungen berichten können. Soziale und ökologische Aspekte der Geschäftstätigkeit werden durch die Kriterien ebenso abgebildet wie die strategische und operative Integration von Nachhaltigkeit über Ziele, Maßnahmen und Prozesse.

Die Zahl der Anwenderinnen und Anwender steigt stetig. Im neunten Jahr nach Veröffentlichung nutzen den DNK bereits rund 600 Unternehmen und Organisationen (Stand: Mai 2020) als Standard transparenter Berichterstattung. Mit der Veröffentlichung einer jeden DNK-Erklärung ist die Bereitschaft verbunden, qualitative wie auch quantitative Informationen des eigenen Unternehmens bzw. der eigenen Organisation gebündelt in der Online-Datenbank des DNK zu veröffentlichen. Mehr als 1.100 Datensätze zu nicht finanziellen Unternehmensdaten sind über die Datenbank frei abrufbar. Ortsunabhängig kann diese Datenbasis ein Element hin zu einer nachhaltigen Wirtschaftsweise bilden – sie kann individuelle Konsumententscheidungen in Richtung Nachhaltigkeit beeinflussen, Impulse für organisationales Lernen in Unternehmen und Organisationen über Best-Practice-Ansätze setzen, in der Forschung genutzt werden und helfen, Kapitalströme in nachhaltige Geschäftsmodelle zu lenken. Verbraucherinnen und Verbraucher werden – vereinfacht über eine Vergleichsfunktion der Datenbank – in die Lage versetzt, sich eine Meinung über die Zukunftsfähigkeit der eigenen Hausbank anhand von Nachhaltigkeitskriterien zu bilden.

Über eine technische Schnittstelle können die Inhalte aller DNK-Erklärungen etwa für Scoring-Ansätze für die Emission von Green Bonds oder bei der Risikobewertung von Unternehmen und Geschäftsmodellen durch Finanzmarktakteure genutzt werden. Dass der

Bedarf an strukturierten, digital verfügbaren Unternehmensdaten in den nächsten Jahren zunehmen wird, deutet auch das Merkblatt der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken an. Nach aktuellem Stand ist in dem Blatt die konkrete Erwartung der Aufsichtsbehörde an alle zu beaufsichtigenden Unternehmen formuliert, dass eine Auseinandersetzung mit nachhaltigkeitsbezogenen Risiken von allen Finanz- und Versicherungsunternehmen sicherzustellen ist (BaFin 2019). Eine Herausforderung, die – besonders mit Blick auf globale Wertschöpfungsprozesse – auch künftig nur mithilfe digitaler Lösungen umzusetzen sein wird.

Einen Impuls für die internationale Nutzbarmachung von Nachhaltigkeitsdaten hat der Rat für Nachhaltige Entwicklung durch seine strategische Partnerschaft mit dem Finanztechnologie-Start-up Arabesque S-Ray GmbH gesetzt. Im Laufe des Jahres 2020 will das Start-up einen öffentlichen und transparenten Datenraum für ökologische, soziale und Governance-Daten von Unternehmen (Environmental, Social, Governance; ESG) auf internationaler Ebene aufbauen, der unter anderem über eine Schnittstelle zur DNK-Datenbank mit Inhalten der DNK-Erklärungen gespeist werden soll (RNE 2019b). Dieser Impuls könnte auf EU-Ebene aufgegriffen werden, um die Bemühungen anderer Mitgliedstaaten zur Adaption des DNK zu unterstützen. Bisher gibt es bereits eine griechische Version des DNK sowie eine tschechische Übersetzung, die Unternehmen über die Website des tschechischen Handelsministeriums zur Verfügung gestellt wird. Im November 2019 fand der Auftakt für die Erarbeitung eines Nachhaltigkeitskodex für rumänische Unternehmen statt, der auf dem DNK aufbaut.

Nicht nur innerhalb der EU-Mitgliedstaaten könnten so Transparenzbemühungen gebündelt werden. Dass der DNK auch außerhalb Deutschlands und der EU ein für Unternehmen und deren Stakeholder handhabbares Instrument darstellt, legt das steigende Interesse aus Nicht-EU-Staaten nahe. So arbeiten zivilgesellschaftliche Akteure aus der Türkei und Belarus an einer eigenen Version des DNK. Zudem werden erste Gespräche mit einzelnen asiatischen und afrikanischen Ländern zum DNK als Best-Practice-Ansatz für die Berichterstattung geführt. Eine internationale Plattform in Gestalt einer Open-Data-Lösung könnte zusätzlich dazu beitragen, globale Wirtschaftsbeziehungen zwischen der EU und Partnerländern zu gestalten – etwa indem Lieferketten durch einheitliche Anforderungen an nicht finanzielle Daten über Ländergrenzen hinweg transparenter gemacht werden und relevante Informationen gesammelt und künftig auf der Plattform online frei zur Verfügung stehen.

*Riccarda Retsch* ist wissenschaftliche Referentin in der Geschäftsstelle des Rates für Nachhaltige Entwicklung (RNE) in Berlin und betreut dort die Themen Bildung und Forschung. Ihre Arbeitsschwerpunkte liegen in den Bereichen Umsetzung der SDGs im Bildungsbereich, insbesondere Hochschulen, und Bildung für nachhaltige Entwicklung und Digitalisierung. Vor ihrer Zeit beim Nachhaltigkeitsrat war sie für die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH in der internationalen Klima- und Umweltpolitik tätig. Sie hat Geografie, BWL und Südasienpolitik an der Ruprechts-Karls-Universität Heidelberg studiert. [riccarda.retsch@nachhaltigkeitsrat.de](mailto:riccarda.retsch@nachhaltigkeitsrat.de)

*Florian Harrlandt* ist wissenschaftlicher Referent beim Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE). Dort betreut er die Themen nachhaltiges Wirtschaften und unternehmerische Verantwortung sowie das Projekt Deutscher Nachhaltigkeitskodex (DNK). Zuvor hat er als wissenschaftlicher Mitarbeiter in verschiedenen Forschungsprojekten zur Gleichstellung von Frauen und Männern gearbeitet. Er hat Wirtschaftswissenschaften und Psychologie (B.Sc.) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg studiert sowie Business Ethics and CSR-Management (M.A.) an der TU Dresden. *florian.harrlandt@nachhaltigkeitsrat.de*

## Quellen

- BaFin – Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2019). »Merkblatt zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken. Konsultationsfassung vom 20.09.2019«. [www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/dl\\_mb\\_umgang\\_mit\\_nachhaltigkeitsrisiken.pdf;jsessionid=5FC4F9CCC877D454F521B82CC9897E9A.2\\_cid372?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/dl_mb_umgang_mit_nachhaltigkeitsrisiken.pdf;jsessionid=5FC4F9CCC877D454F521B82CC9897E9A.2_cid372?__blob=publicationFile&v=2) (Download 10.3.2020).
- RNE – Rat für Nachhaltige Entwicklung (2018). »Digitalpolitik für nachhaltiges Wirtschaften«. Berlin.
- RNE – Rat für Nachhaltige Entwicklung (2019a). »Digitalpolitik für nachhaltiges Wirtschaften. Stellungnahme des RNE zur Sitzung des Staatssekretärsausschusses für nachhaltige Entwicklung«. 7. Oktober 2019 Berlin. [https://www.nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/2019/09/20190917\\_Stellungnahme\\_StA\\_Digitalpolitik\\_f%C3%BCr\\_nachhaltiges\\_Wirtschaften.pdf](https://www.nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/2019/09/20190917_Stellungnahme_StA_Digitalpolitik_f%C3%BCr_nachhaltiges_Wirtschaften.pdf) (Download 10.3.2020).
- RNE – Rat für Nachhaltige Entwicklung (2019b). »RNE erarbeitet mit FinTech Arabesque innovative Lösungen für nachhaltiges Wirtschaften«. Berlin. [www.nachhaltigkeitsrat.de/aktuelles/rne-erarbeitet-mit-fintech-arabesque-innovative-loesungen-fuer-nachhaltiges-wirtschaften/](http://www.nachhaltigkeitsrat.de/aktuelles/rne-erarbeitet-mit-fintech-arabesque-innovative-loesungen-fuer-nachhaltiges-wirtschaften/) (Download 10.3.2020).

# CDR und die Agenda 2030

*Felix Forster, Karin Huber-Heim, Daniela Knieling, Malina Lovrek*

Die Sustainable Development Goals (SDGs) sind das Kernstück der Agenda 2030, der global gültigen Entwicklungs- und Nachhaltigkeitsstrategie der Vereinten Nationen. Unter Beteiligung von Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft wurde das Programm erarbeitet, trat im Jänner 2016 in Kraft und ist bis zum Jahr 2030 gültig. Insgesamt 17 Ziele befassen sich mit sozialen, ökologischen und ökonomischen Herausforderungen gleichermaßen, um auch zukünftigen Generationen ein lebenswertes Dasein auf unserem Planeten zu ermöglichen. Jedes Ziel verfügt über Unterziele, gesamt 169, und setzt sich mit der nachhaltigen Weiterentwicklung in den Bereichen Menschen, Planet, Wohlstand, Frieden und Partnerschaften auseinander. Alle Ziele sind auf die eine oder andere Art verknüpft und können nur durch gemeinsame Anstrengungen von Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft erreicht werden. Unter Berücksichtigung der planetaren Grenzen durch Klima, Biodiversität oder Landnutzung muss es schrittweise Verbesserungen und Kompromisse zwischen Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft in Richtung einer radikalen Transformation zum Wohl der Allgemeinheit geben. Den Unternehmen kommt als Schnittstelle zwischen den drei Bereichen eine zentrale Rolle bei der Erreichung der Ziele zu.

## **Unternehmen als Gestalter der Zukunft**

Nicht nur die Art und Weise, wie Wirtschaft systemisch gestaltet wird, sondern auch der Umgang mit Menschen und natürlichen Ressourcen müssen neu gedacht und gemacht werden, um gesamtgesellschaftlich Verbesserungen zu bewirken und Ungleichheiten zu beseitigen. Unternehmen kommt hiermit große Verantwortung zu. Die Erwartung an Wirtschaftsakteure, durch ihre Entscheidungen und ihr Handeln künftig einen Mehrwert für direkt betroffene Stakeholder ebenso wie für zukünftige Generationen zu schaffen, ist damit ungemein gewachsen. Diese neue Sichtweise auf Unternehmen als innovative und regenerative Kraft bedingt abseits des politischen und zivilgesellschaftlichen Diskurses auch eine verantwortungsvolle Gestaltung des Einsatzes neuer Technologien in und durch Unternehmen. Themenfelder wie digitale Ethik regen die Diskussion und das Hinterfragen der Zielrichtung und der Auswirkungen des digitalen Wandels sowie damit verbundener Phänomene an.

Corporate Digital Responsibility (Esselmann und Brink 2016) bezeichnet in diesem Zusammenhang den verantwortungsvollen Umgang von Unternehmen mit neuen Tech-

nologien. Begriffe wie »Datenökologie« beziehen sich auf nachhaltiges Wirtschaften mit Daten und eine Auseinandersetzung mit Transparenz. Sollten sich diese tatsächlich, wie von vielen Seiten prognostiziert, als das Öl des 21. Jahrhunderts erweisen, braucht es umso mehr Entwicklungsprozesse, die den verantwortungsvollen Umgang mit Daten von Beginn an mitdenken. Die durch die SDGs angegebene Richtung zur Entwicklung unserer Welt unterstützt dabei, Impulse für die verantwortungsvolle Gestaltung zu setzen und den Einsatz digitaler Technologien nach dem Guten und Richtigen im Big-Data-Zeitalter zu hinterfragen.

Der Begriff »Big Data« bezieht sich dabei auf die Daten selbst sowie auch auf deren Eigenschaften und sämtliche Technologien zur Analyse, also die systematische Förderung dieses neuen Rohstoffes mithilfe moderner Technologien. Bereits im Vorfeld soll ein Prozess der Folgenabschätzung hinsichtlich ökologischer und gesellschaftlicher Auswirkungen in Gang gesetzt werden, um sicherstellen zu können, dass Digitalisierung als Mittel zum Zweck einer fairen, gerechten und guten Zukunft für alle beiträgt.

### **Digitalisierung in der Agenda 2030**

Nach Veröffentlichung der Agenda 2030 wurde vielfach kritisiert, dass Digitalisierung kein Ziel darstellt und auch in den Zielvorgaben nur vereinzelt erwähnt wird. Dies erklärt sich jedoch durch das Verständnis von Technologie als Tool, also als Mittel zum Zweck und nicht als Selbstzweck und somit als Querschnittsmaterie zur Erreichung nachhaltiger Entwicklung für eine gute Zukunft. Zahlreiche Zielvorgaben verweisen auf die Wichtigkeit neuer Technologien im Zusammenhang mit Finanzprodukten (1.4), Technologieentwicklung (2.a), Wiederaufbereitungs- und Wiederverwendungstechnologien (6.a), dem Zusammenspiel von Forschung und Technologie sowie der Notwendigkeit von sauberen Energietechnologien (7.a), umweltverträglichen Technologien im Zusammenhang mit Industrieprozessen (9.4), der Wichtigkeit einheimischer Technologieentwicklung (9.b), Informations- und Kommunikationstechnologie (9.c) oder auch Meerestechnologien (14.a). In jedem Fall also streben die SDGs Neuerungsmechanismen an, die bewirken, dass wir aus der Vielfalt technischer und sozialer Innovationen jene herausarbeiten, die wichtig sind, um zu einer fairen und gerechten Welt beizutragen, Umweltzerstörung zu beenden und regeneratives Wirtschaften zu ermöglichen.

### **Ethik und Digitalisierung**

Innovative Technologien werden zwar nicht automatisch zu einer besseren Welt und einer nachhaltigen Zukunft beitragen, doch sofern sie auf einem wertebasierten Design beruhen, können sie einen wichtigen Beitrag zur Transformation leisten. Die 17 globalen Ziele stellen einen Kompass dar, der uns hilft, technologische Entwicklungen zur Verbesserung der Lebenssituation vieler – nicht einiger weniger – zu nutzen und sie dort einzusetzen, wo sie die Lösungen globaler Probleme unterstützen. In diesem Sinne werden digitale Technologien als Verbündete der SDGs angesehen und können als Beschleuniger von positiven Transformationsprozessen wirken.

So kann etwa Blockchain-Technologie im Zusammenhang mit Fintech einen großen Entwicklungsschritt hin zu mehr Partizipation und Inklusion für 2,5 Milliarden Men-



schen weltweit bedeuten, die nach wie vor keinen Zugang zum Finanzsystem haben. Digitale Innovationen können auch dazu genutzt werden, Transparenz zu erhöhen und demokratische Verfahren zu stärken oder durch den Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechnik Menschen auf der Flucht zu helfen. Unternehmen wiederum machen sich bereits digitale Technologien zunutze, um die nachhaltigere Produktion von Gütern oder Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen (gut.org gemeinnützige Aktiengesellschaft betterplace lab 2017).

Die Interdependenz der Ziele und Vorgaben im Zusammenhang mit den damit verbundenen massiven institutionellen Herausforderungen auf nationaler und internationaler Ebene wird auch Synergien bedingen sowie Zielkonflikte, deren Lösung sich alle Beteiligten nur durch offenen Diskurs und im Dialog stellen können. Investitionen in die Abwasserbehandlung mit Auswirkungen auf eine erhöhte Energieproduktion können gleichzeitig beitragen zur Erhöhung der Wassersicherheit (SDG 6) und Energiesicherheit (SDG 7) sowie zur Verbesserung der öffentlichen Gesundheit (SDG 3) oder auch zu nachhaltigeren Städten (SDG 11). Je nach Gestaltung der Maßnahmen können solche Nebenwirkungen positiv oder negativ sein. Die in SDG 2 angestrebte Steigerung der landwirtschaftlichen Produktivität bei gleichzeitiger Sicherstellung nachhaltiger Verfahren und der Erhaltung von Ökosystemen sowie der Reduktion eingesetzter Chemikalien beispielsweise erscheint vielen als Widerspruch bzw. nur unter Aufgabe anderer Zielvorgaben möglich.

Akteure und Entscheidungsträger müssen sich dieser Auswirkungen bei der Entwicklung und Gestaltung von Rahmenwerken, Strategien und Maßnahmen also in höchstem Maße bewusst sein. Ein offener, inklusiver ethischer Diskurs über Richtig oder Falsch, über Gut oder Böse ist dabei von großer Bedeutung und nicht immer konfliktfrei. Hier gilt es, Räume zu schaffen, in denen dieser Diskurs stattfinden kann und fernab von politischen Wetterlagen Menschenrechte und Teilhabe sichergestellt sind.

## **Data for Development**

Die Bedeutung der Sammlung, Analyse und Nutzung von Daten in der Entwicklungszusammenarbeit hat in den vergangenen Jahren zugenommen. Ob statisch oder dynamisch, von öffentlicher Hand oder von privaten Unternehmen generiert: Daten werden zunehmend als Erfolgsfaktor im Streben nach einer besseren Welt gesehen. Auch die Vereinten Nationen selbst setzen bei der Verbreitung ebenso wie bei der Sammlung und Aufbereitung von Informationen in hohem Maße auf digitale Plattformen und Ressourcen: von einer globalen SDG-Datenbank über SDG-Monitoring-Datenbanken bis hin zum Leitfaden zur Dateninnovation für Entwicklungspraktiker, der eine schrittweise Anleitung zur Erschließung neuer Datenquellen ermöglicht. Zu jedem Zeitpunkt aber sollten digitale Innovationen per Design in einer Weise angestrebt und durchgeführt werden, die Inklusion und Partizipation in sogenannten Entwicklungsländern ermöglicht, dort gut verankert oder sogar von dort aus gestartet werden kann.

Globale Netzwerke wie data4sdgs nutzen Daten zur Erreichung der SDGs, um zu einer Verbesserung von Lebensbedingungen, der Bekämpfung von Ungleichheiten und der Förderung der ökologischen Nachhaltigkeit beizutragen. Gemeinsam arbeiten Hunderte von Partnern aus Regierungen, Privatwirtschaft und zivilgesellschaftlichen Organisationen daran, »politisches Engagement zu fördern, Vertrauen aufzubauen und Innovationen in Datenökosystemen voranzutreiben« (Global Partnership for Sustainable Development Data



2016). Ebenso können durch den Einsatz von internetbasierten Technologien Bildungsziele in periphere Gebiete getragen werden. In Österreich etwa setzt sich eine Gruppe von Data Scientists für Datenwissenschaft mit positiven sozialen Auswirkungen ein. data4good hat es sich zur Aufgabe gemacht, die rasanten Fortschritte in der Künstlichen Intelligenz und den Datenverarbeitungstechnologien für positiven Impact nutzbar zu machen.

## **Responsible Innovation**

Unterschiedliche regionale und thematische Herausforderungen bedürfen verschiedener Ansätze, die sich im Spannungsfeld zwischen dem Ausbau regenerativer Systeme und dem Gewähren von Wachstumsbestrebungen befinden. Die Integration der SDGs in nationale Politiken und Rahmenwerke von Industrieländern wird andere Schwerpunkte aufweisen als jene in Entwicklungs- und Schwellenländern. Während für Erstere die Notwendigkeit besteht, verstärkt in die Transformation hin zu regenerativen Systemen für die Produktion und den nachhaltigen Verbrauch zu investieren, gilt es für Entwicklungs- und Schwellenländer, Wege zu finden, nachhaltige und regenerative Systeme zu entwickeln, ohne dabei die umwelt- und sozialschädlichen Fehler der Industrieländer zu wiederholen.

Aus wirtschaftlicher Perspektive betrachtet, beinhalten solche durch die Umsetzung der SDGs angestoßenen Transformationsprozesse in Verbindung mit Innovation eine Vielzahl an unternehmerischen Möglichkeiten für Wachstum. Nicht jede technologische Neuerung aber bringt Vorteile – vielmehr schafft bereits heute manche Innovation auch über ihre Anwendung hinaus neue Fragen und Probleme. Responsible Innovation trachtet danach, Innovationen sensibler zu machen für ökologische und gesellschaftliche Dimensionen. Eine der meistzitierten Definitionen in diesem Kontext bezeichnet verantwortungsbewusste Forschung und Innovation als einen »transparenten, interaktiven Prozess, durch den gesellschaftliche Akteure und Innovatoren im Hinblick auf die (ethische) Akzeptanz, Nachhaltigkeit und gesellschaftliche Attraktivität des Innovationsprozesses und seiner marktfähigen Produkte aufeinander reagieren« (Von Schomberg 2013).

Die Möglichkeiten für Unternehmen, sich als vitaler Teil der heutigen und auch künftigen Gesellschaft zu betrachten und einzubringen, sind so groß wie nie zuvor: So sieht etwa die Business and Sustainable Development Commission (BSDC), ein Gremium aus international renommierten Wirtschaftsexperten und Unternehmern, sehr großes ökonomisches Potenzial für nachhaltige Unternehmen, die ihre Geschäftsmodelle an den SDGs ausrichten. Zur Lösung globaler gesellschaftlicher und ökologischer Probleme beizutragen, eröffnet neue Märkte und schafft Unternehmenswerte. Allein in den Bereichen Ernährung und Landwirtschaft, Städte, Energie und Material sowie im Gesundheitssektor wird erwartet, dass durch die Umsetzung der SDGs zwölf Billionen US-Dollar freigesetzt werden. Andere Schätzungen gehen von bis zu 30 Billionen US-Dollar aus.

Berechnungen wie diese zeigen, dass Unternehmen durch innovatives, nachhaltiges Handeln zusätzlich zur Mitgestaltung unserer Zukunft auch finanziell von der Realisierung der SDGs profitieren können. Laut der Anfang 2017 veröffentlichten Studie »Better business, better world« der BSDC liegen die größten Marktchancen in den Bereichen Mobilität, Gesundheitsversorgung, Energieeffizienz, saubere Energie und bezahlbares Wohnen. Die Studie empfiehlt Unternehmen, die SDGs als Leitfaden zu nutzen, um globale Herausforderungen wie Klimakrise, soziale Ungleichheit und menschenunwürdige Arbeitsverhältnisse anzugehen und gleichzeitig finanzielle Möglichkeiten und neue Märkte

zu erschließen. Darüber hinaus werden für die nächsten fünf bis 15 Jahre politische Regulationsmaßnahmen erwartet, die nachhaltiges Wirtschaften weiter forcieren.

## Digitalisierung für eine zukunftsfähige Wirtschaft

Um diese Vision Wirklichkeit werden zu lassen, ist es notwendig, branchenübergreifend alle Stationen von Wertschöpfungsketten in das Design von Produkten oder Dienstleistungen miteinzubeziehen. Eine solcherart zukunftsorientierte Wirtschaft braucht dazu auch Leadership und Management mit Integrität und langfristiger Vision. respACT – austrian business council for sustainable development als Österreichs größte Lern- und Vernetzungsplattform für nachhaltiges Wirtschaften zählt eine ganze Reihe von Unternehmen zu seinen Mitgliedern, die sich bereits auf den Weg in eine nachhaltige Zukunft gemacht haben. Einige davon arbeiten schon heute intensiv an digitalen Lösungen als Mittel und Beitrag zur Erreichung der SDGs:

*Pessl Instruments* ist ein weltweit tätiges österreichisches KMU, das digitale Technologien zur Unterstützung nachhaltiger Agrarproduktion und zur Reduzierung des Energieeinsatzes in der Landwirtschaft entwickelt. Die Geräte sind in allen Klimazonen und verschiedensten Branchen anwendbar: von der Landwirtschaft über die Forschung bis Hydrologie, Meteorologie oder Hochwasserwarnung. Mit innovativen digitalen Lösungen werden Landwirte weltweit dabei unterstützt, durch eine sorgfältige Überwachung ihrer Felder etwa Wetter- oder Schädlingsbefallrisiken zu minimieren und in weiterer Folge den Einsatz von Wasser oder Düngemitteln zu optimieren. Digitale Entscheidungsunterstützungssysteme erfassen Umweltdaten, helfen Farmmanagementaktivitäten zu optimieren und erleichtern die Arbeitsplanung einschließlich der Pflanzenschutz- und Düngemittelanwendungen, Feldzugänglichkeit, Erntefenstervorhersage und vieles mehr. Der Einsatz und Verbrauch von Ressourcen wird minimiert, während Ernteerträge gesteigert werden.

*Lenzing AG* ist ein weltweit agierendes Unternehmen mit 6.500 Mitarbeitenden, das aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz mittels umweltschonender und innovativer Technologien hochwertige Fasern herstellt. Diese Fasern sind Ausgangsmaterial für eine Vielzahl von Textil- und Vliesstoffanwendungen, werden aber auch in der Technik sowie in Schutz- und Arbeitskleidung eingesetzt. Lenzing ist das einzige Unternehmen weltweit, das nennenswerte Mengen aller drei Generationen von holzbasierten Cellulosefasern produziert. Mit hochwertigen Recyclingtechnologien oder der Verwendung von Blockchain-Technologie zur Faseridentifikation über die gesamte textile Wertschöpfungskette zählt das Unternehmen weltweit zu den Innovationsführern.

Marken und Verbraucherinnen fordern zunehmend Transparenz und Rückverfolgbarkeit von Fasern bis zum fertigen Kleidungsstück, doch derzeit können nur weniger als fünf Prozent der führenden 250 Bekleidungsmarken weltweit ihre Produkte bis zur Faser zurückverfolgen. In einem Pilotprojekt mit Partnern aus dem Technologiesektor, dem WWF sowie einer Modemarke entwickelte Lenzing daher eine Plattform, die es Lieferanten, Kundinnen und Endverbrauchern möglich macht, mittels QR-Code ihre Fasern und deren Holzquelle in jedem Produktions- und Vertriebsschritt zu identifizieren. Weitere Pilotprojekte mit Partnern entlang der gesamten Wertschöpfungskette werden durchgeführt und sollen ab 2020 die Plattform vollständig einsatzfähig machen. Das Unternehmen hat sich zum Ziel gesetzt, aktiv zu den SDGs beizutragen, und übernimmt eine führende Rolle bei

Multi-Stakeholder-Initiativen wie der Sustainable Apparel Coalition (SAC), um die Entwicklung und Umsetzung von systemischen Lösungen zu unterstützen.

*Dell Technologies*, Hersteller von Computern und Speichersystemen sowie internationaler Konzern mit über 150.000 Mitarbeitenden weltweit, arbeitet kontinuierlich daran, mit auf Kreislaufwirtschaft ausgelegtem Design zur Abfallvermeidung beizutragen. Der gesamte Lebenszyklus der Produkte wird mit Blick auf Wiederverwendung, Reparatur, Aufarbeitung und Recyclingfähigkeit gestaltet und beeinflusst damit die Materialauswahl ebenso wie die Energieeffizienz und die Entwicklung softwarebasierter Geräte. Materialien aus nicht mehr benötigten Produkten werden wieder in den Beginn der Produktionsprozesse zurückgeführt. Wiederaufbereitete Materialien werden an andere Unternehmen weitergegeben, um sie in anderen Produkten zu nutzen. Die Lebensdauer aktueller Geräte wird verlängert und der Betrieb effizienter. Dell unterhält das weltweit größte Programm für Produktrücknahmeservices, das in mehr als 75 Ländern und Gebieten aktiv ist. Durch einen geschlossenen Verwertungskreislauf für Kunststoffe und andere Materialien nähert sich das Unternehmen immer mehr an tatsächlich abfallfreie Prozesse an. Im Jahr 2015 wurde Dell dafür beim Weltwirtschaftsforum mit dem Accenture Award for Circular Economy Pioneers ausgezeichnet.

*Microsoft*, internationaler Softwarehersteller mit über 140.000 Mitarbeitenden weltweit, beschäftigt sich mit den Auswirkungen der Digitalisierung auf die Gesellschaft. Denn die Art, wie wir als Gesellschaft zusammenleben, miteinander kommunizieren und Wissen weitergeben, verändert sich durch die voranschreitende Digitalisierung grundlegend. Darauf aufbauend erhebt das Unternehmen jährlich im Rahmen des Digital Civility Index jeweils aktuellen Handlungsbedarf für bestimmte Bereiche, die sich auf den kritischen Umgang mit digitalen Technologien beziehen. Denn auch wenn Digital Natives eine hohe Nutzungskompetenz auf technischer Ebene haben, benötigen sie nach Ansicht der Studienautoren Hilfe, um die Auswirkungen ihrer persönlichen Online-Aktivitäten einzuschätzen. Problemfelder wie der Schutz der Privatsphäre, Online-Mobbing und Fake News können schnell zu handfesten Problemen führen. Um Jugendliche darauf aufmerksam zu machen, hat Microsoft Österreich in Kooperation mit dem Wiener Stadtschulrat an zahlreichen Schulen einen jährlichen Aktionstag für mehr Sicherheit im Internet initiiert. Rund 2.000 Wiener Schülerinnen und Schüler erhalten Schulungen und Workshops zu ethischen und technischen Grundlagen im Umgang mit digitalen Technologien, um diese Kompetenz von Kindern und Jugendlichen nachhaltig zu fördern – innerhalb und außerhalb des Klassenzimmers.

*Felix Forster* ist Projektleiter bei respACT – austrian business council for sustainable development. Seine Fachgebiete sind Nachhaltigkeitsberichterstattung, soziale Innovationen und der Wissenstransfer zwischen Unternehmen, Politik und Wissenschaft. Darüber hinaus ist er im Beirat von OekoBusiness Wien. Nach seinem Bachelorstudium in Sozialanthropologie (Universität Wien) absolvierte er den Master Sozioökonomie (Wirtschaftsuniversität Wien). Im Rahmen seiner akademischen Ausbildung hat er sowohl im Beratungssektor als auch im Wissenschaftsbereich (Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung) gearbeitet. [f.forster@respact.at](mailto:f.forster@respact.at)

*Karin Huber-Heim* ist Expertin für SDG-Strategien mit internationaler Erfahrung in Corporate Sustainability & Innovation, Leiterin einer Forschungsgruppe am Bertalanffy Center for Study of Systems Science zur Erforschung regenerativer Wirtschaftssysteme sowie wissenschaftliche Leiterin des MSc Sustainability & Responsible Management und Dozentin für nachhaltige Geschäftsmodelle an mehreren Fachhochschulen. Als Mitglied des Steering Committee im Global Compact Network Austria setzt sie sich intensiv für einen systemischen Wandel auf allen Ebenen hin zu einer nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft ein. [office@csr-and-communication.com](mailto:office@csr-and-communication.com)

*Daniela Knieling* ist Geschäftsführerin von respACT – austrian business council for sustainable development (seit 2011), Network Representative des Global Compact Netzwerks Österreich sowie nationale Kontaktstelle des World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). Als Expertin für CSR ist sie in mehreren Ausschüssen (z. B. ASRA, TRIGOS, öst. Normungsinstitut) und Prüfungsgremien verschiedener Studiengänge (z. B. incite, plenum akademie, FH des BFI Wien) im Bereich CSR tätig. Sie hat einen Masterabschluss in Kommunikationswissenschaften (Universität Wien), ist akademisch zertifizierte PR-Beraterin (Universität Wien) und hat verschiedene Weiterbildungen im Bereich Sustainable Business absolviert. [kommunikation@respect.at](mailto:kommunikation@respect.at)

*Malina Lovrek* ist Absolventin der Studiengänge Internationale Entwicklung und Kultur- und Sozialanthropologie. Sie ist an gesellschaftlichen Veränderungen, Systemtheorien und den Auswirkungen der Globalisierung auf Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt interessiert. Als Projektleiterin bei respACT – austrian business council for sustainable development und Spross einer Unternehmerfamilie setzt sie ihr Wissen und ihre Interessen heute für eine nachhaltige und zukunftsfähige Wirtschaft ein. [m.lovrek@respect.at](mailto:m.lovrek@respect.at)

## Quellen

- Adi, Ana, David Crowther und Georgiana Grigore (2015). *Corporate Social Responsibility in the Digital Age*. Bingley, England.
- Böhm, Christoph (2019). »Verantwortung für digitale Innovation: ein realistisches Ziel?«. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik* (2) 20. 150–175.
- Business and Sustainable Development Commission (2017). »Better Business, Better World«. London. <http://report.businesscommission.org/uploads/BetterBiz-BetterWorld.pdf> (Download 23.11.2019).
- Dell GmbH (2019). »Social Impact«. Frankfurt am Main. <https://corporate.delltechnologies.com/de-de/social-impact.htm> (Download 23.11.2019).
- Division for Sustainable Development Goals UNHQ (2015). »Sustainable Development Goals«. United Nations. <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300> (Download 23.11.2019).
- Esselmann, Frank, und Alexander Brink (2016). »Corporate Digital Responsibility: Den digitalen Wandel von Unternehmen und Gesellschaft erfolgreich gestalten«. *Spektrum* (12) 1. 38–41.
- Global Partnership for Sustainable Development Data (2016). [www.data4sdgs.org](http://www.data4sdgs.org) (Download 23.11.2019).

- Grunwald, Armin (2017). »Digitalisierung als Prozess. Ethische Herausforderungen inmitten allmählicher Verschiebungen zwischen Mensch, Technik und Gesellschaft«. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik* (18) 3. 121–145.
- gut.org gemeinnützige Aktiengesellschaft betterplace lab (2017). »Trendradar 2030«. Berlin. [www.trendradar.org/uploads/tx\\_betterplacelab/fce/Trendradar2030\\_Doppelseiten-WEB-DEUTSCH.pdf](http://www.trendradar.org/uploads/tx_betterplacelab/fce/Trendradar2030_Doppelseiten-WEB-DEUTSCH.pdf) (Download 23.11.2019).
- Lenzing (2019). »Lenzing setzt auf Blockchain-Technologie zur Rückverfolgung ihrer Fasern«. Pressemitteilung 17.5.2019. [www.lenzing.com/de/newsroom/pressemitteilungen/pressemitteilung/lenzing-setzt-auf-blockchain-technologie-zur-rueckverfolgung-ihrer-fasern](http://www.lenzing.com/de/newsroom/pressemitteilungen/pressemitteilung/lenzing-setzt-auf-blockchain-technologie-zur-rueckverfolgung-ihrer-fasern) (Download 23.11.2019).
- Microsoft (2019). »Corporate Responsibility«. Redmond. [www.microsoft.com/en-us/corporate-responsibility](http://www.microsoft.com/en-us/corporate-responsibility) (Download 23.11.2019).
- Pessl Instruments GmbH (2019). »Turning Information into Profits«. Weiz. [www.pesslinstruments.com](http://www.pesslinstruments.com) (Download 23.11.2019).
- Thorun, Christian, Sara Elisa Kettner und Johannes Merck (2018). »Ethik in der Digitalisierung. Der Bedarf für eine Corporate Digital Responsibility«. *WISO direkt* 17. <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/14691.pdf> (Download 23.11.2019).
- United Nations (2015). »Sustainable Development Goals«. <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300>.
- Vienna Data Science Group (2019). »data4good«. Wien. <https://viennadatasciencegroup.at/data4good> (Download 23.11.2019).
- Von Schomberg, René (2013). »A vision of responsible innovation«. *Responsible Innovation*. Hrsg. Richard Owen, Maggy Heintz und John Bessant. London. 51–74.
- World Data Laboratory (2019). Weltarmutsuhr. World Poverty Clock. Wien. <https://worldpoverty.io> (Download 23.11.2019).

# Corporate Digital Responsibility = Data Responsibility?

## Dimensionen einer gesellschaftlich verantwortungsvollen Unternehmens- führung in der digitalen Welt

*Christian Thorun, Sara Elisa Kettner*

Die Bürgerinnen und Bürger sind sich einig: Mit großer Mehrheit sind sie der Meinung, dass Unternehmen digitale Verantwortung übernehmen sollten. Allerdings meinen weniger als die Hälfte der Befragten, dass Unternehmen ihrer digitalen Verantwortung bereits ausreichend nachkommen (Thorun, Kettner und Merck 2018). Dieser Befund wirft für alle Unternehmen, die sich ernsthaft mit ihrer digitalen Verantwortung befassen wollen, die Fragen auf, wofür sie Verantwortung übernehmen sollten, inwieweit die neuen digitalen Verantwortungsthemen auch in Gänze auf sie zutreffen und welche Besonderheiten bei der Übernahme digitaler Verantwortung zu berücksichtigen sind.

Die Beantwortung dieser Fragen gestaltet sich jedoch vergleichsweise schwierig. In den klassischen Handlungsfeldern der Corporate Social Responsibility (CSR) existieren etablierte und von den unterschiedlichsten Anspruchsgruppen getragene Anforderungskataloge. Beispiele sind die UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte, die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen und die ILO-Sozialstandards. Deren Essenz findet sich überdies in Reportingstandards etwa der Global Reporting Initiative (GRI) oder im Deutschen Nachhaltigkeitskodex. Auf dem Feld der digitalen Verantwortung stehen Unternehmen aber vor der Herausforderung, dass es solche etablierten Orientierungsrahmen und Anforderungskataloge (noch) nicht gibt.

Dieser Beitrag will daher die unterschiedlichen Verantwortungsdimensionen einer Corporate Digital Responsibility beschreiben und aufzeigen, für welche Arten von Unternehmen sich die digitale Verantwortungsfrage überhaupt stellt. Darüber hinaus wird dargestellt, welche Besonderheiten bei diesen Verantwortungsdimensionen berücksichtigt werden sollten.

### **Corporate Responsibility: Verantwortungsdimensionen – bisher und heute**

Die EU-Kommission definiert die gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen (CSR) sehr generisch als »die Verantwortung von Unternehmen für ihre Auswirkungen auf die Gesellschaft« (Europäische Kommission 2011). Klassischerweise werden darunter Verantwortungsthemen aus drei Bereichen gesehen:

- Umwelt: z. B. Umwelt- und Ressourcenschutz, Emissionsreduktion, Einsatz erneuerbarer Energien, Biodiversität
- Soziales: z. B. Umgang mit den eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie men-

schenrechtliche Sorgfaltspflichten und Einhaltung von Arbeits- und Sozialstandards in (globalen) Wertschöpfungsketten

- Ökonomie: z. B. wirtschaftliche Solidität und Erfolg des Unternehmens

Vor dem Hintergrund der CSR-Definition der EU-Kommission stellt sich für Unternehmen die Frage, welche (neuen) Auswirkungen für die Gesellschaft mit der Digitalisierung von Geschäftsmodellen, Produkten und Dienstleistungen einhergehen. Sieht man sich den gesellschaftlichen Diskurs zu dieser Frage an, heben einige die neuen mit der Digitalisierung verbundenen Themen wie die des Datenschutzes oder der Datensicherheit sehr stark hervor (Willrich 2018).

Wir gehen jedoch von einem erweiterten Verständnis aus. Denn die Digitalisierung hat zu neuen Auswirkungen auf die oben genannten klassischen CR-Themen und sollte dafür genutzt werden, solche CR-Themen wirkungsvoller und effektiver zu erreichen. So kann etwa der Einsatz von Verfahren der Predictive Analytics dabei helfen, Ressourcen einzusparen, Lieferketten können über den Einsatz der Blockchain-Technologie transparenter gemacht werden und durch den Einsatz internetbasierter Technologien können Bildungsziele auch in entlegenen Regionen realisiert werden. Gleichzeitig wirft die Digitalisierung aber auch viele Fragen hinsichtlich dieser klassischen Themen auf. Dazu zählen etwa negative Effekte auf Energie- und Ressourcenverbräuche, eine Ausbreitung prekärer Arbeitsverhältnisse oder Hasskommentare im Internet, die das gesellschaftliche Klima verändern (Lange und Santarius 2018; WBGU 2019).

Zum anderen erweitert die Digitalisierung die Bandbreite von Verantwortungsthemen um eine dezidierte Verantwortungsdimension. Der Verlust der Privatsphäre in der Datenökonomie, Risiken für die Datensicherheit oder eine mögliche Zunahme von Diskriminierung durch algorithmische Entscheidungen sind einige der Themen, bei denen es um diese Verantwortungsdimension geht.

Wir definieren Corporate Digital Responsibility (CDR) – auch in Anlehnung an die CDR-Initiative des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz – als Teilbereich einer umfassenden Unternehmensverantwortung (BMJV 2018: 4). CDR hat demnach nicht den Anspruch, CSR zu ersetzen. Sondern mit der CDR-Debatte wollen wir einen Beitrag leisten, die CSR-Diskussion hinsichtlich der Digitalisierung auszuweiten. Die Abbildung 1 illustriert die Unterscheidung zwischen dem klassischen und dem erweiterten Verständnis.

## Neue Themen in den vier Verantwortungsdimensionen

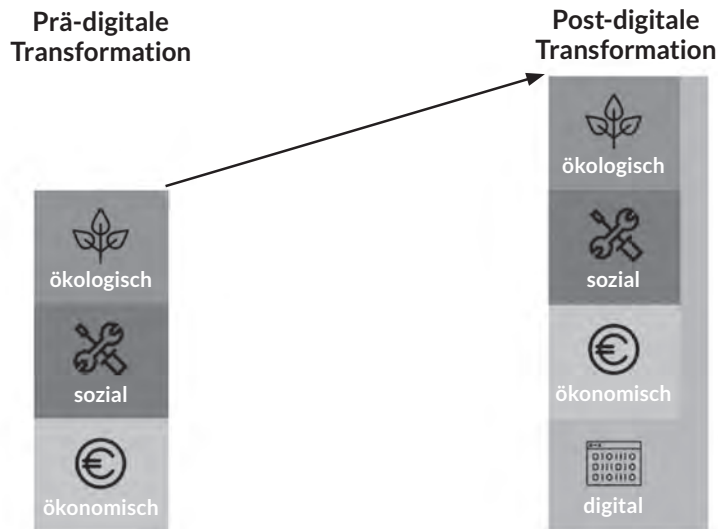
Die folgenden konkreten zusätzlichen Themen und Fragestellungen wirft die Digitalisierung in den nunmehr vier Verantwortungsdimensionen auf.

### Ökologie

In dieser Verantwortungsdimension ist zu fragen, wie die Digitalisierung für umweltbezogene Nachhaltigkeitsziele genutzt werden kann und welche negativen Effekte, die mit der Digitalisierung hinsichtlich der Umwelt einhergehen, minimiert werden sollten. Leitfragen in dieser Verantwortungsdimension sind unter anderem:



Abbildung 1: Dimensionen einer Corporate Responsibility – bisher und heute



Quelle: Eigene Darstellung

- Inwieweit kann die Digitalisierung genutzt werden, um negative Externalitäten etwa beim Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden in der Landwirtschaft zu minimieren? Inwieweit lässt sich durch Predictive Analytics die Ressourcenintensität etwa in der Produktion oder in der Logistik reduzieren? Inwieweit kann die Analyse von Verkehrsdaten für ein ressourcenschonenderes Verkehrsmanagement genutzt werden?
- Steigen Energie- und Ressourcenverbräuche in der Herstellungs- und Nutzungsphase von Produkten und Dienstleistungen durch die zunehmende Digitalisierung? Wie können diese negativen Effekte minimiert und mitigiert werden?
- Reduziert sich die Haltbarkeit der Geräte durch die Digitalisierung? Wie steht es um die Updatefähigkeit der Geräte? Werden sicherheitsrelevante Updates regelmäßig zur Verfügung gestellt, sodass die Produkte möglichst lange zu nutzen sind?
- Inwieweit werden Weiternutzungs- und Recyclingprogramme durch digitale Möglichkeiten geschaffen oder optimiert?

### Soziales/Gesellschaft

In dieser Verantwortungsdimension geht es um die Frage, wie die Digitalisierung genutzt werden kann, um soziale bzw. gesamtgesellschaftliche Nachhaltigkeitsziele voranzubringen und negative Auswirkungen der Digitalisierung auf die Menschen und die Gesellschaft insgesamt zu reduzieren. Leitfragen in dieser Verantwortungsdimension sind beispielsweise:

- Welche Auswirkungen hat die Digitalisierung auf die Arbeitsplätze und Arbeitsbedingungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter?
- Wie kann sichergestellt werden, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Digitalisierungsprozess mitgenommen und nicht abgehängt werden? Inwieweit werden dazu



- unternehmensinterne Dialogformate angeboten? Inwieweit werden Weiterbildungsangebote und Schulungen zu den Themen IT und agiles Arbeiten zur Verfügung gestellt?
- Wie kann die Digitalisierung genutzt werden, um neue Arbeits(zeit)modelle und Arbeitsformen zu ermöglichen?
  - Wie kann die Digitalisierung genutzt werden, um Sozialstandards in globalen Lieferketten wirksamer zu monitoren und zu kontrollieren?
  - Wie kann sichergestellt werden, dass die digitale Spaltung (digital divide) nicht weiter zunimmt? Wie können die digitale Bildung bzw. die digitalen Kompetenzen der Bevölkerung erhöht werden?
  - Wie können Hasskommentare im Internet und in sozialen Medien bekämpft werden?

## Ökonomie

In dieser Verantwortungsdimension stellt sich die Frage, wie die Digitalisierung genutzt werden kann und sollte, um neue Geschäftsmodelle zu entwickeln, die gleichzeitig auch nachhaltiger sind. Leitfragen in dieser Verantwortungsdimension sind etwa:

- Welche Auswirkung hat die Digitalisierung auf die Wettbewerbsfähigkeit und das Wettbewerbsumfeld?
- Welche neuen Geschäftsmodelle, Produkte und Dienstleistungen, die gleichzeitig auch noch nachhaltiger sind, werden durch die Digitalisierung möglich?
- Inwieweit kann die Digitalisierung Geschäftsmodelle des Teilens statt des Habens fördern?
- Inwieweit können neue Produkte und Dienstleistungen geschaffen werden, die auf eine Dematerialisierung setzen?

## Datenverantwortung

In diesem Handlungsfeld finden sich all die Verantwortungsthemen, die aus der Digitalisierung resultieren, die den oben genannten klassischen Themen nicht unmittelbar zugeordnet werden können und den Umgang mit Daten im weiteren Sinne betreffen. Hierzu zählen der Schutz der Privatsphäre bzw. der Datenschutz, die Datensicherheit oder der verantwortungsvolle Einsatz algorithmischer Entscheidungen. Diese Themen konstituieren demnach eine neue Verantwortungsdimension, die es in dieser Form bislang im klassischen CSR-Kontext nicht gab. Leitfragen in dieser Verantwortungsdimension sind unter anderem:

- Inwieweit werden Alternativen angeboten zum derzeit bei vielen digitalen Angeboten gängigen Bezahlmodell »Daten für Dienste«?
- Inwieweit gehen die Datenschutzvorkehrungen über eine Compliance-basierte Umsetzung der Datenschutz-Grundverordnung hinaus? Wie werden etwa Anforderungen des »privacy by designs and defaults« umgesetzt? Werden Verbraucherinnen und Verbrauchern bei Einwilligungen differenzierte Möglichkeiten geboten? Können Verbraucherinnen und Verbraucher ihre Einwilligungen über ein Datencockpit managen? Ermöglichen Unternehmen ihren Kundinnen und Kunden so einfach wie möglich, ihre Daten zu portieren?

- Verfügt das Unternehmen über eine Datensicherheitszertifizierung (wie etwa eine ISO-27000-Zertifizierung)?
- Verfügt das Unternehmen über Leitlinien zum Einsatz algorithmischer Entscheidungen? Verfolgt es hierbei einen risikobasierten Ansatz (wie ihn etwa die Datenethikkommission jüngst gefordert hat)?

## **Digitalverantwortung betrifft (fast) jedes Unternehmen**

Neben der Frage, welche Auswirkungen die Digitalisierung auf konkrete Verantwortungsdimensionen hat, ist zu fragen, ob sich nur ausgewählte Branchen bzw. bestimmte Arten von Unternehmen mit Fragen einer digitalen Verantwortung befassen müssen oder ob diese Herausforderung letztlich alle Unternehmen in gleicher Weise betrifft.

Während man bis in die Mitte der Nullerjahre noch argumentieren konnte, dass sich die Frage einer digitalen Verantwortung primär auf Unternehmen der Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) bezieht, ist diese Sichtweise heute nicht mehr haltbar. Denn die Digitalisierung betrifft gegenwärtig nicht mehr nur Unternehmen, die etwa Hardware oder Software herstellen, sondern letztlich alle Arten von Unternehmen, die sich digitalisieren. Und damit betrifft die Frage der digitalen Verantwortungsübernahme heute (fast) jedes Unternehmen.

Das heißt jedoch nicht, dass alle oben genannten Verantwortungsdimensionen und Leitfragen für sämtliche Unternehmen von gleicher Bedeutung sind. Alle Unternehmen sollten sich im Rahmen einer Materialitätsbewertung damit auseinandersetzen, welche der genannten Themen aus Unternehmens- und Gesellschaftssicht von größter Bedeutung sind, und sich dann mit den als relevant identifizierten Themen prioritär befassen.

## **Besonderheiten der digitalen Verantwortung berücksichtigen**

Die digitale Transformation ist durch eine Reihe von Merkmalen gekennzeichnet, die typischerweise mit den vier Begriffen Volatilität (volatility), Unsicherheit (uncertainty), Komplexität (complexity) und Mehrdeutigkeit (ambiguity) beschrieben werden (VUCA-world).

Aus diesen Merkmalen resultiert zum einen, dass Unternehmen die digitale Verantwortung als einen hochgradig kontinuierlichen Prozess begreifen sollten. Demnach sind die oben genannten Leitfragen nicht als abschließend zu verstehen, denn sie unterliegen einem ständigen Wandel. Zum anderen ist es essenziell, dass Unternehmen relevante Stakeholder auch aus dem Digitalisierungskontext kontinuierlich einbinden und die Arten von Verantwortungsthemen sowie deren Materialitätsbewertung regelmäßig überprüfen (Brink und Esselmann 2019).

Zudem sollten Unternehmen sich an dem gesellschaftlichen Diskurs zu diesen Fragen beteiligen und mit ihrer Expertise einbringen. Das können branchenübergreifende Dialogforen wie etwa die CDR-Initiative des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz oder D21, aber auch brancheninterne Dialogprozesse sein. Wichtig ist jedoch, dass das Thema in einem globalen Kontext betrachtet wird. Denn Ethik und Verantwortung in der Digitalisierung sollten und können nicht als eine Insellösung für Deutschland gedacht werden. Zumindest sollte eine europäische Perspektive entwickelt werden.

Ein weiteres Merkmal der Digitalisierung besteht darin, dass sie weitreichende Auswirkungen auf Geschäftsmodelle sowie Produkte und Dienstleistungen hat. Das heißt, dass sich Unternehmensverantwortung mehr denn je im Kerngeschäft wiederfinden muss. Im Sinne des Ansatzes »responsibility by design« sollten Ethik und digitale Verantwortung bei der Weiterentwicklung der Geschäftsmodelle sowie der Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen von Anfang an mitberücksichtigt werden (Spiekermann 2019; Kenning und Weißenberger 2019; Thorun, Kettner und Merck 2018). So können die Implementierungskosten vergleichsweise gering gehalten und mögliche Wettbewerbschancen, die aus einem wertorientierten Ansatz resultieren, genutzt werden.

## Fazit

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Unternehmen sich intensiver als bisher im Rahmen ihrer gesellschaftlichen Verantwortung mit den Auswirkungen der Digitalisierung ihrer Geschäftsmodelle sowie ihrer Produkte und Dienstleistungen auf die Gesellschaft befassen sollten. Hier sollten sie die Auswirkungen der Digitalisierung sowohl auf die klassischen CSR-Dimensionen als auch auf das Thema Datenverantwortung beleuchten. Die Frage der Digitalverantwortung betrifft heute (fast) jedes Unternehmen und die spezifischen Besonderheiten der Digitalisierung sollten in der Umsetzung berücksichtigt werden.

*Prof. Dr. Christian Thorun* ist Geschäftsführer des ConPolicy-Instituts für Verbraucherpolitik. In zahlreichen Forschungs- und Beratungsprojekten setzt er sich mit den Fragen auseinander, wie die Digitalisierung verantwortungsvoll im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung gestaltet werden kann und sollte. Neben seiner Geschäftsführungstätigkeit ist er als Beiratsmitglied beim Verein für Selbstregulierung der Informationswirtschaft (SRIW) tätig. Er ist verbraucherpolitischer Sprecher der Themenplattform Verbraucherbelange am Zentrum Digitalisierung.Bayern (ZD.B), sitzt in dem unabhängigen Ökoworld-Anlageausschuss und ist assoziiertes Mitglied des Think Tank 30, eines Netzwerks junger Menschen unter dem Dach der Deutschen Gesellschaft des Club of Rome. [c.thorun@conpolicy.de](mailto:c.thorun@conpolicy.de)

*Dr. Sara Elisa Kettner* ist als Projektmanagerin bei ConPolicy zuständig für Beratungsprojekte und Studien in den Bereichen Verbraucherpolitik und Behavioral Insights. Zu ihren Themenschwerpunkten zählen Digitalisierung, Datenschutz und Corporate Digital Responsibility. Im Rahmen ihrer bisherigen Tätigkeit hat sie u. a. Projekte für die Europäische Kommission, das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz sowie das Bundesministerium für Bildung und Forschung umgesetzt und berät Unternehmen zum Thema digitale Verantwortung. [s.e.kettner@conpolicy.de](mailto:s.e.kettner@conpolicy.de)

## Quellen

- BMJV – Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2018). *CDR-Initiative: Eine gemeinsame Plattform*. Berlin.
- Brink, Alexander, und Frank Esselmann (2019). »Corporate Digital Responsibility: Ethik für das digitale Kerngeschäft«. *CSR Magazin* 01/2019.
- Europäische Kommission (2011). »Mitteilung der Kommission: Eine neue EU-Strategie (2011–14) für die soziale Verantwortung der Unternehmen (CSR) (KOM(2011) 681 endgültig«. Brüssel.
- Kenning, Peter, und Barbara Weißenberger (2019). »Digitale Risiken und Nebenwirkungen«. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 26.8.2019.
- Lange, Steffen, und Tillmann Santarius (2018). *Smarte grüne Welt?: Digitalisierung zwischen Überwachung, Konsum und Nachhaltigkeit*. München.
- Spiekermann, Sarah (2019). *Digitale Ethik: Ein Wertesystem für das 21. Jahrhundert*. München.
- Thorun, Christian (2018). »Corporate Digital Responsibility: Unternehmerische Verantwortung in der digitalen Welt«. *Fallstudien zur Digitalen Transformation*. Hrsg. Christian Gärtner und Christian Heinrich. Wiesbaden. 173–191.
- Thorun, Christian, Sara Elisa Kettner und Johannes Merck (2018). »Ethik in der Digitalisierung: Der Bedarf für eine Corporate Digital Responsibility«. *Wiso Direkt* 17.
- WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung, Globale Umweltveränderungen (2019). »Hauptgutachten: Unsere gemeinsame digitale Zukunft«. Berlin.
- Willrich, Sven (2018). »Abgrenzung zur Corporate Social Responsibility«. *Corporate Digital Responsibility*. Hrsg. Smart-Data-Begleitforschung. Fachgruppe Wirtschaftliche Potenziale & gesellschaftliche Akzeptanz. Berlin. 8.

# Künstliche Intelligenz mit CDR »zähmen«: Ansätze zur Umsetzung in der Unternehmens- praxis

*Saskia Dörr*

Künstliche Intelligenz (KI) steht als mächtiges digitales Werkzeug mit hohen wirtschaftlichen Erwartungen im Kern der gesellschaftlichen Diskussion um Nachhaltigkeit, Ethik und Verantwortung der Digitalisierung. In diesem Beitrag wird begründet, warum es unternehmerisch sinnvoll ist, verantwortlich mit KI umzugehen. Weiterhin wird der Frage nachgegangen, wie bestehende Konzepte und Instrumente der Corporate Responsibility – Wesentlichkeitsbewertung und Stakeholderdialoge, DIN ISO 26000, OECD-Leitlinien und UN Global Compact oder Selbstverpflichtungen – dafür eingesetzt werden können. Da die Instrumente zwar im Ansatz genutzt werden können, aber noch teils wesentliche Entwicklungen ausstehen, wird vorgeschlagen, den Weg von der CR zur CDR im Unternehmen explorativ im Sinne eines agilen Innovationszyklus zu gestalten.

Bei Künstlicher Intelligenz (KI) handelt es sich »möglicherweise um die mächtigsten Werkzeuge, die jemals von unserer Zivilisation angefertigt wurden« (WBGU 2019: 4), und die wirtschaftlichen Prognosen sind verlockend: Für das Jahr 2025 wird ein Potenzial von 488 Milliarden Euro für die deutsche Wirtschaft prognostiziert (eco 2019). Dagegen steht, dass offenbar die wenigsten deutschen Unternehmen bereits KI nutzen (PricewaterhouseCoopers 2019). Es ist daher anzunehmen, dass der Einsatz von KI künftig stark zunehmen wird und damit auch die Sensibilität der Kundschaft, der Nutzer und weiterer Stakeholder für die gesellschaftlichen – positiven oder negativen – Wirkungen steigt.

KI bezeichnet eine Vielzahl von Technologien. Machine Learning oder Deep Learning sind die aktuell erfolgreichsten Wege, um Algorithmen Intelligenz einzuhauchen. Sie werden auch als schwache KI bezeichnet und sind funktionale Spezialisten beim Lösen von Problemen durch die Auswertung von Mustern in Daten mittels statistischer Verfahren, etwa zur Sprach- oder Bilderkennung. Mit einer großen Menge an Trainingsdaten lernt der Algorithmus, die Muster in den Daten zu erkennen (z. B. bei der Bilderkennung die Merkmale des Gesichts einer Person) und die richtige Antwort zu geben. Er optimiert sich dadurch selbstständig für das Lösen dieser Aufgabe – wobei Ergebnisse entstehen können, die von den Auftraggebern und Entwicklern nicht intendiert waren (Hoffmann 2019; Konrad Adenauer Stiftung 2018). Auf den Themenkomplex Superintelligenz bzw. starke KI wird hier nicht eingegangen.

Als sogenannte Schlüsseltechnologie bildet KI einen Fokus bei der Bewertung von Digitalisierung im Licht von Nachhaltigkeit, Ethik und Verantwortung (vgl. auch Hendrik Reese et al. in diesem Band). Darin offenbart sie ihre Mängel und unerwünschten Nebenwirkungen. Die gesellschaftlichen Risiken durch Anwendung von KI sind beispielsweise Freiheitseinschränkungen durch persönliches Scoring, Profiling oder andere Formen der

Netzmanipulation, Verluste komplexer und kreativer Jobs, individuell und kollektiv fehlende Nachvollziehbarkeit von KI-gestützten Entscheidungen, gesellschaftlich unerwünschte Verzerrungen bei KI-gestützten Entscheidungen (wie ethnische, religiöse, geschlechtliche Diskriminierungen oder Übervorteilungen) oder der Missbrauch von KI in autonomen Waffen. Aufgrund der Skalierbarkeit von KI-basierten Geschäftsmodellen besteht die Gefahr einer Monopolisierung und Kräfteakkumulation politischer oder wirtschaftlicher Art (Lange und Santarius 2018; WBGU 2019). Darüber hinaus werden durch die Möglichkeiten der maschinellen Entscheidung viele ethische Fragen aufgeworfen.

Auf die Chancen und Risiken weisen zahlreiche Institutionen und Organisationen hin, etwa die Europäische Kommission mit der Ethikrichtlinie für Künstliche Intelligenz, die KI-Strategie der Bundesregierung oder die Kirchen. Gefordert werden Nachvollziehbarkeit, Kontrolle und Korrekturmöglichkeit der Ergebnisse von KI bzw. autonomer Systeme durch die Nutzer oder die Gemeinschaft, die Einhaltung demokratischer Grundprinzipien und der Menschenrechte sowie die Beschränkung des Einsatzes. Gleichzeitig sollten die KI-Potenziale für Social Impact sowie die 17 Ziele der nachhaltigen Entwicklung genutzt werden (Nesta 2019; vgl. auch Felix Forster et al. in diesem Band).

Unternehmen wird eine maßgebliche Verantwortung zugeschrieben für eine positive Wirkung von Digitalisierung auf Nachhaltigkeit und Gemeinwohl, aber die meisten Bürgerinnen und Bürger sind der Meinung, dass dieser Verantwortung bisher nicht ausreichend nachgekommen wird (Thorun, Kettner und Merck 2018: 2). Und doch entwickeln sich neue, verantwortungsbewusste Geschäftspraktiken über alle Branchen hinweg: Corporate Responsibility erweitert sich zu Corporate Digital Responsibility (CDR) und berücksichtigt die sozialen, ökonomischen und ökologischen Wirkungen unternehmerischer Aktivitäten im digitalen Bereich sowohl in der physischen als auch in der digitalen Welt (Esselmann und Brink 2016; Thorun, Kettner und Merck 2018; Dörr 2020; vgl. auch Christian Thorun und Sara Elisa Kettner in diesem Band). Zweck der CDR ist es, Vertrauen als Voraussetzung für nachhaltige unternehmerische Wertschöpfung zu erhalten oder aufzubauen (Suchanek 2012: 55). Dabei stehen drei Ziele für Unternehmen im Vordergrund: die Business-Chancen für Nachhaltigkeit durch Digitalisierung – hier KI-Anwendungen – zu nutzen, die Marke und die Reputation durch digital-ethisches Handeln zu stärken und die materielle Grundlage der Bits und Bytes zu beachten (Dörr 2019). Es gilt, Kompromisse und integrative Problemlösungen für zunächst widersprüchliche Ziele zu entwickeln.

## **Warum Unternehmen KI »zähmen« sollten**

Es scheint Common Sense, dass KI nur dann unternehmerisch erfolgreich umgesetzt werden kann, wenn Nutzer, Kundschaft, Bürger und das Gros der Gesellschaft Vertrauen in den positiven Beitrag der Technologie zum persönlichen Wohl bzw. Gemeinwohl haben (Puljic und Human 2019). Unternehmen können profitieren, wenn sie gesellschaftliche Ansprüche an KI berücksichtigen: Der ökonomische Wert, der durch die ökologische und/oder soziale Leistung erzeugt wird, tritt den Wettbewerb um knappe Ressourcen gegen weniger nachhaltige Maßnahmen an und bildet einen positiven »Business Case für Nachhaltigkeit« (Schaltegger und Wagner 2006).

Mit einer verantwortlichen Entwicklung und dem entsprechenden KI-Einsatz – dafür wird hier die Metapher der »Zähmung« benutzt – setzen die Unternehmen sich neben dem Verbrauchervertrauen auch für ihr Ansehen bei multiplen Stakeholdern wie Mit-

arbeitern, Kapitalgebern, Politik etc. ein. Der Treiber ist Reputation oder Markenwert. So können sie ökonomisch motiviert Alleinstellungsmerkmale bilden und Wettbewerbsvorteile aufbauen. Aber auch andere Einflussfaktoren wie Kostenreduktion oder Risikoherrschaft können einen positiven Business Case begründen. Unternehmen können durch ihre Innovationskraft wettbewerbsfähige Nachhaltigkeitslösungen anschieben.

Aktuell zeichnen sich einige Business Cases für digitale Nachhaltigkeit mit KI-Anwendungen ab. Hier bestehen Reputationschancen, sofern KI für Gemeinwohl oder Umwelt- und Klimaschutz eingesetzt wird (Nesta 2019). Reputations- und Marktrisiken bestehen dagegen durch Diskriminierungen und Verbraucher-Manipulationen von KI-gestützten Entscheidungen, durch den Einsatz von KI als Waffe oder in anderen Kontexten der Menschenrechtsverletzung, der Verletzung von Persönlichkeitsrechten von Arbeitnehmern oder anderen Beschäftigtengruppen bei der Tätigkeit an KI-gestützten Arbeitsplätzen. Chancen und Risiken stehen aufgrund der engen Verzahnung von KI in engem Zusammenhang mit dem Aufbau digitaler Mündigkeit und der Datenermächtigung von Nutzern und Kunden sowie dem Persönlichkeitsschutz im Netz. Erhebliche Reputationsschäden können bei KI-Anwendungen für Schutzbedürftige, etwa vernetztes Spielzeug oder Pflege-roboter, die Folge sein.

Die zentrale Aufgabe des CR-Managements ist es, die Kausalität aufzuzeigen zwischen gesellschaftlicher und ökologischer Leistung auf der einen sowie der ökonomischen Unternehmensperformance auf der anderen Seite. Dies gilt auch für die durch KI entstehenden Herausforderungen.

## **Wie Unternehmen mit Corporate Digital Responsibility KI »zähmen« können**

Neben der Durchführung einzelner Maßnahmen zum verantwortlichen Umgang mit KI, wie einer regelmäßigen Überprüfung der von der KI getroffenen Entscheidungen oder dem Einsatz eines Ethikbeirats, haben Unternehmer und Führungspersonlichkeiten die Aufgabe der nachhaltigen Unternehmensentwicklung. Es wird erwartet, dass die vorhandenen Erkenntnisse, Instrumente und praktischen Erfahrungen des CR-Managements eine Blaupause für die CDR bieten und die Umsetzung von CDR in der Unternehmenspraxis unterstützen können (Esselmann und Brink 2016). Im Folgenden werden einige Ansätze beispielhaft untersucht (weiterführend vgl. Dörr 2020).

### **Wesentlichkeit: Neue Stakeholder einbeziehen und Ansprüche berücksichtigen**

Stakeholdermanagement heißt, die sich verändernden Ansprüche der Stakeholder im Unternehmenshandeln zu berücksichtigen. Wie verändern sich die Stakeholder durch die KI-Nutzung im Unternehmen? Zivilgesellschaftliche Akteure im Thema KI sind hierzu-lande beispielsweise AlgorithmWatch, netzpolitik.org, das Projekt »Ethik der Algorithmen« der Bertelsmann Stiftung, die D21-Initiative Arbeitsgruppe »Ethik« oder die Stiftung Neue Verantwortung. Möglicherweise treten neue Stakeholder auf den Plan und sind in die Stakeholderdialoge zu integrieren.

Dies ist eine gute Voraussetzung, um die konkreten Ansprüche der Unternehmens-Stakeholder in Bezug auf den KI-Einsatz kennenzulernen. Wesentlichkeitsanalysen können mit dem Themenschwerpunkt KI durchgeführt oder um den Aspekt der KI-Entwick-



lung bzw. -Nutzung erweitert werden. Danach kann die Wesentlichkeit der Ansprüche bewertet werden und ihre strategische Einordnung erfolgen.

#### Bestehende CR-Instrumente anwenden: DIN ISO 26000, UN Global Compact und OECD-Leitlinien

Die wichtigsten und am meisten genutzten CR-Instrumente sowie international anerkannten Referenzdokumente zur Unternehmensverantwortung sind der UN Global Compact, die OECD-Leitlinien für multinationale Unternehmen und die DIN ISO 26000 (UN Global Compact Netzwerk Deutschland 2019; OECD 2011; Vitt et al. 2011). Inwieweit können sie für CDR und insbesondere für den verantwortungsvollen Umgang mit KI genutzt werden? Inhaltlich decken die drei CR-Instrumente eine Breite vergleichbarer CR- und Verantwortungsaspekte ab: Menschenrechte, Stakeholder-Engagement, Arbeitsrechte, Umwelt, ökonomische Aspekte, Transparenz, lokale Entwicklung sowie Wissenschaft und Technologie (für Unterschiede und Details siehe Theuws und van Huijstee 2013: 24–37).

Ein Abgleich dieser Verantwortungsaspekte der CR-Instrumente mit den unterschiedlichen Verantwortungsklustern der CDR zeigt, dass eine Integration von digitaler Verantwortung in die bestehenden Instrumente größtenteils möglich ist. Für die Verantwortung hinsichtlich KI fällt die Zuordnung zu den Verantwortungskategorien der CR-Instrumente allerdings schwer. Dies ist auch auf die breiten KI-Anwendungsfelder zurückzuführen, die unterschiedliche gesellschaftliche Herausforderungen mit sich bringen.

Stakeholder-Dialoge und Transparenz durch CR-Reporting sind beispielsweise Wege, um die Anforderungen der Interessengruppen zu erkennen und der Öffentlichkeit Zugang zu den Maßnahmen zu geben. Somit können CDR-Aktivitäten zur »Zähmung« von KI in den CR-Aspekten Stakeholder-Engagement und Transparenz aufgeführt werden. Die DIN ISO 26000 nimmt in dem Kapitel »Transparenz« direkt Bezug auf Ethik (Vitt et al. 2011). Die OECD-Leitlinien verweisen auf die freiwilligen Selbstverpflichtungen von Unternehmen dazu (OECD 2011: 34–35). Zusätzlich erwarten beide CR-Instrumente die Förderung von Technologieentwicklung, -zugang und -verbreitung. Die Digitalisierung bringt als Besonderheit, dass gesellschaftliche Diskurse – und damit die Benennung von Ansprüchen – der beschleunigten technologisch-wirtschaftlichen Entwicklung deutlich hinterherhinken. Die CR-Instrumente sollten um die Erwartung ergänzt werden, dass Unternehmen diese ethische Lücke nicht für eine wirtschaftliche Ausbeutung ausnutzen. Ergänzend sollte auf die entgegengesetzte Möglichkeit der Beschränkung des technologisch Machbaren hingewiesen werden. Der UN Global Compact fragt die Themen bisher nicht ab.

Die weiteren CR- und Verantwortungsaspekte der CR-Instrumente – Menschenrechte, Arbeitsrechte, Umwelt, ökonomische Aspekte und lokale Entwicklung – können in ganz unterschiedlicher Weise durch KI berührt sein, etwa hinsichtlich der Einschränkung der Persönlichkeitsrechte durch Profiling oder einer Leistungskontrolle am digitalisierten Arbeitsplatz. Je nach Anwendung von KI bieten die CR-Instrumente Raum, das CDR-Engagement zur »Zähmung« von KI darzustellen. In den Instrumenten fehlen jedoch konkrete Bezüge zu den digitalen Entwicklungen und zu CDR – dies liegt angesichts ihrer Erscheinungsjahre in der Natur der Sache.

Die CR-Instrumente müssten nach entsprechenden Diskursen zu einzelnen Anwendungsgebieten und betroffenen Stakeholdern in größerem Maße ergänzt werden – insbesondere der UN Global Compact deckt die neuen Herausforderungen durch KI nicht ab.



Dennoch kann CDR-Engagement bereits heute in den CR-Instrumenten aufgegriffen werden. Die bestehenden Instrumente bieten ausreichend Möglichkeiten, die neu zu entwickelnden Ziele und Indikatoren aufzunehmen – sofern sie mit entsprechendem Know-how und dem Willen zur Übertragung an die Herausforderungen des Digitalzeitalters genutzt werden.

Der globale, allumfassende und dynamische Charakter der technologischen Entwicklung und der Geschäftsmodelle bringt jedoch neue Erwartungen an Unternehmen mit sich, die sich künftig in den CR-Instrumenten explizit widerspiegeln sollten.

### Mit digitalen Selbstverpflichtungen erste Schritte gehen

Selbstverpflichtungen sind ein »von wirtschaftlichen Akteuren angestrebtes freiwilliges Instrument, um in Eigenverantwortung bestimmte umwelt- und sozialpolitische Ziele mit einer Verhandlungslösung (auf Basis von Verträgen bzw. Abkommen oder von rechtlich unverbindlichen Absprachen) statt ordnungsrechtlichen Lösungen anzustreben« (Suchanek, Lin-Hi und Günther 2018). Es sind Maßnahmen im Rahmen der CR von Unternehmen als Antwort auf gesellschaftliche und politische Anforderungen.

Seit 2018 schießen die Richtlinien zu KI aus dem Boden. Mit Stand Juli 2019 hatte die Datenbank der NGO AlgorithmWatch bereits über 80 Einträge teilweise sehr umfangreicher Werke. Dazu gehören auch die selbst entwickelten Selbstverpflichtungen einer Reihe von Unternehmen, wie Deutsche Telekom, Google, IBM, Microsoft, Telefonica oder SAP (AlgorithmWatch 2019). Für Unternehmen stellt sich also heute bereits die Frage, welche der Selbstverpflichtungen am besten geeignet sind, die eigene CDR-Strategie zu unterstützen. Als Beispiele sind folgende zu nennen:

- KI Gütesiegel, herausgegeben vom KI-Bundesverband (2019)
- Algo.Rules für Entwickler von algorithmischen Systemen, entwickelt vom Thinktank iRights.Lab und der Bertelsmann Stiftung (2019) in einem partizipativen Prozess
- Prinzipien für rechenschaftspflichtige Algorithmen und Erklärung zu gesellschaftlichen Auswirkungen der Algorithmen (dt. für Principles for Accountable Algorithms and a Social Impact Statement for Algorithms), entwickelt von Computerwissenschaftlern der Konferenz für Fairness, Accountability, and Transparency in Machine Learning (FAT/ML 2019)
- Ethically Aligned Design autonomer und intelligenter Systeme, herausgegeben vom Ingenieursverband Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) mit dem Ziel, automatisierte Entscheidungsprozesse zu standardisieren und zu zertifizieren (IEEE Standards Association 2019)

Daneben entsteht die Frage, wie wertvoll eine freiwillige Selbstverpflichtung von Unternehmen für Gesellschaft und Nachhaltigkeit ist (Köver 2019). Auch hier kann CDR von CR lernen, denn es kommt auf eine Reihe von Kriterien an: den Anspruch im Vergleich zum gesetzlich Verlangten, die gesellschaftliche Wirkung, die Unabhängigkeit der Kriterienentwickler, Unternehmen und Prüfer, den Umfang der Kontrollen zur Einhaltung der Kriterien sowie der Sanktionen. Transformative Nachhaltigkeitspioniere könnten die Entwicklung eines Rechtsrahmens oder Branchenstandards vorantreiben.

## Fazit: »Zähmung« von KI will (noch weiter) gelernt werden

Die Ansätze zeigen, dass Unternehmen sich für einen verantwortungsvollen Umgang mit KI bereits heute der bestehenden CR-Konzepte und -Instrumente bedienen können, auch wenn deren Passgenauigkeit und Wirksamkeit für CDR künftig weiter untersucht werden muss.

Aufgrund des noch laufenden ethischen Diskurses und der dynamischen Entwicklung wird sich die Bewertung von KI in der Gesellschaft weiter wandeln – und damit die Ansprüche der Stakeholder an den verantwortungsvollen Umgang verändern. Es könnte daher hilfreich sein, den Weg vom CR- zum CDR-Management als einen explorativen Weg zu verstehen. Im Sinne eines agilen Innovationszyklus könnten einzelne Phasen iterativ und wiederholt durchlaufen werden. Mit dem Verständnis von CDR als Experimentierraum entsteht einerseits die Möglichkeit, heute bereits CDR punktuell zu verankern, auch wenn noch Lücken bei den CR-Instrumenten bestehen; andererseits kann man zukünftige Veränderungen aufgreifen und damit der Dynamik des digitalen Wandels Rechnung tragen (Dörr 2020).

*Dr. Saskia Dörr* ist Nachhaltigkeitsmanagerin und Digitalexpertin mit über zwanzig Jahren Erfahrung in Managementpositionen der Informations- und Kommunikationsbranche. Als Gründerin der Unternehmensberatung WiseWay unterstützt sie ihre Kunden auf dem Weg zu einer nachhaltigen und ethischen Digitalisierung. Sie verbindet ihre managementpraktische Erfahrung in digitalen Innovations- und Produktbereichen mit ihrer methodischen Expertise, um Corporate Digital Responsibility für eine Umsetzung in der Unternehmensführung zugänglich zu machen. Sie hat in Madrid und Oxford Managementstudien absolviert und einen MBA-Abschluss am Center for Sustainability Management der Leuphana Universität Lüneburg erlangt. Am Beginn ihrer beruflichen Laufbahn standen Studium und Promotion in den Naturwissenschaften. Sie ist regelmäßig als Dozentin und Speakerin tätig. [saskia.doerr@wiseway.de](mailto:saskia.doerr@wiseway.de)

## Quellen

- AlgorithmWatch (2019). »AI Ethics Guidelines Global Inventory«. *Algorithmwatch.de* 21.6.2019. <https://algorithmwatch.org/en/project/ai-ethics-guidelines-global-inventory>. (Download 13.07.2019)
- BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2011). *Die DIN ISO 26000. Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung von Organisationen – Ein Überblick*. Berlin. [www.bmas.de/DE/Service/Medien/Publikationen/a395-csr-din-26000.html](http://www.bmas.de/DE/Service/Medien/Publikationen/a395-csr-din-26000.html) (Download 8.4.2020).
- Dörr, Saskia (2019). »Digitalisierung und Nachhaltigkeit zusammen denken – Vorhandene CSR-Instrumente und neue Handlungsfelder verbinden sich zur Corporate Digital Responsibility«. *Magazin Verantwortung* 2. 34–36.
- Dörr, Saskia (2020). *Praxisleitfaden Corporate Digital Responsibility*. Wiesbaden.
- eco – Verband der Internetwirtschaft e.V. (2019). »Künstliche Intelligenz. Potenzial und nachhaltige Veränderung der Wirtschaft in Deutschland«. In Kooperation mit Arthur

- D. Little. Köln. [www.eco.de/kuenstliche-intelligenz-potenzial-und-nachhaltige-veraenderung-der-wirtschaft-in-deutschland/](http://www.eco.de/kuenstliche-intelligenz-potenzial-und-nachhaltige-veraenderung-der-wirtschaft-in-deutschland/) (Download 28.11.2019).
- Esselmann, Frank, und Alexander Brink (2016). »Corporate Digital Responsibility: Den digitalen Wandel von Unternehmen und Gesellschaft erfolgreich gestalten«. *Spektrum* (12). 38–41.
- FAT/ML – Fairness, Accountability, and Transparency in Machine Learning (2019). »Principles for Accountable Algorithms and a Social Impact Statement for Algorithms«. [www.fatml.org/resources/principles-for-accountable-algorithms](http://www.fatml.org/resources/principles-for-accountable-algorithms) (Download 20.2.2020).
- Hoffmann, Christian Hugo (2019). »KI und Moral. Eine Grundlagendebatte«. *Algorithmenethik* 17.4.2019. <https://algorithmenethik.de/2019/04/17/ki-und-moral-eine-grundlagendebatte/> (Download 14.9.2019).
- IEEE Standards Association (2019). »Ethically aligned design. A Vision for Prioritizing Human Well-being with Autonomous and Intelligent Systems«. Second edition or public discussion. New York.
- iRights.Lab und Bertelsmann Stiftung (2019). »Algo.Rules. Regeln für die Gestaltung algorithmischer Systeme«. Berlin.
- KI Bundesverband e. V. (2019). »KI Gütesiegel«. Berlin.
- Konrad Adenauer Stiftung (2018). »Künstliche Intelligenz. Häufig gestellte Fragen«. St. Augustin und Berlin.
- Köver, Chris (2019). »Firmen verleihen sich selbst ein Gütesiegel für Künstliche Intelligenz«. *Netzpolitik.org* 27.3.2019. <https://netzpolitik.org/2019/firmen-verleihen-sich-selbst-ein-guetesiegel-fuer-kuenstliche-intelligenz/> (Download 13.7.2019).
- Lange, Steffen, und Tillmann Santarius (2018). *Smarte grüne Welt?: Digitalisierung zwischen Überwachung, Konsum und Nachhaltigkeit*. München.
- Nesta (2019). »Artificial Intelligence«. [www.nesta.org.uk/project/artificial-intelligence/](http://www.nesta.org.uk/project/artificial-intelligence/) (Download 28.11.2019).
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2011). *OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen*. Paris.
- PricewaterhouseCoopers (2019) *Künstliche Intelligenz in Unternehmen. Eine Befragung von 500 deutscher Unternehmen zum Status Quo*. <https://www.pwc.de/de/digitale-transformation/kuenstliche-intelligenz/kuenstliche-intelligenz-in-unternehmen.html> (Download 11.5.2020).
- Puljic, Sascha, und Sebastian Human (2019). »Programmierte Verantwortung: Digitale Ethik und KI«. *Industry of Things* 13.3.2019. [www.industry-of-things.de/programmierte-verantwortung-digitale-ethik-und-ki-a-808364/](http://www.industry-of-things.de/programmierte-verantwortung-digitale-ethik-und-ki-a-808364/) (Download 8.11.2019).
- Schaltegger, Stefan, und Marcus Wagner (2006). »Managing und measuring the business case for sustainability«. *Managing the business case for sustainability*. Hrsg. Stefan Schaltegger und Marcus Wagner. Sheffield. 1–28.
- Suchanek, Andreas (2012). »Vertrauen als Grundlage nachhaltiger unternehmerischer Wertschöpfung«. *Corporate Social Responsibility. Verantwortungsvolle Unternehmensführung in Theorie und Praxis*. Hrsg. Andreas Schneider und Rene Schmidtpeter. Heidelberg. 55–66.
- Suchanek, Andreas, Nick Lin-Hi und Edeltraut Günther (2018). »Selbstverpflichtungen«. *Gabler Wirtschaftslexikon. Das Wissen der Experten*. Wiesbaden. <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/selbstverpflichtungen-46564/version-269842> (Download 13.7.2019).

- Theuws, Martje, und Mariette van Huijstee (2013). *Corporate Responsibility Instruments. A Comparison of the OECD Guidelines, ISO 26000 and the UN Global Compact*. Amsterdam.
- Thorun, Christian, Sara Elisa Kettner und Johannes Merck (2018). »Ethik in der Digitalisierung: Der Bedarf für eine Corporate Digital Responsibility«. *WISO direkt* 17.
- UN Global Compact Netzwerk Deutschland (2019). »Die zehn Prinzipien des UN Global Compact«. Essen.
- Vitt, Judith, Peter Franz, Annette Kleinfeld und Matthias Thorns (2011). *Gesellschaftliche Verantwortung nach DIN ISO 26000). Eine Einführung mit Hinweisen für Anwender. Herausgegeben DIN Deutsches Institut für Normung*. Berlin.
- WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2019). »Hauptgutachten: Unsere gemeinsame digitale Zukunft«. Berlin.

# CDR aus Sicht verschiedener Branchen

Handelsunternehmen stehen unter besonderem Druck, den digitalen Wandel mitzuvollziehen. Wie ihn zwei führende Handelsunternehmen verantwortungsvoll gestalten, zeigen die Beiträge von Robert Zores: »Digitalisierung im Lebensmittelhandel« und von Bjarne Dankwardt: »Unternehmerische Verantwortung in der digitalisierten Welt«.

Medien werden zunehmend digital. Alexander Filipović und Klaus-Dieter Altmeyen beleuchten die »Digitale Verantwortung von Medienunternehmen« und extrapolieren ihre medienethischen Überlegungen für den allgemeinen CDR-Diskurs.

»Wie können wir die gesellschaftliche Verantwortung von Medien im digitalen Zeitalter neu gestalten?« fragt Barbara Maas und prüft dabei, ob der Pressekodex noch zeitgemäß und ein hilfreiches Orientierungswerk für Journalistinnen und Journalisten ist. Was können wir von der Medizinethik lernen? Hierzu sind die Beiträge von Robert Ranisch und Lisa Schöttl (Seite 43) sowie von Sarah Becker, André Nemat und Marcel Rebbert (Seite 28) zu empfehlen.

Einen detaillierten Blick auf Menschen in Chemie- und Pharmaberufen werfen Katharina Knoll und Wolfram Keller in ihrem Beitrag »Anforderungen und Kompetenzen für die nachhaltige und digitale Arbeitswelt der Chemie- und Pharmabranche«.

Perspektiven und Herausforderungen, denen sich die Automobilindustrie stellen muss, beschreibt Wolfgang Gründinger (Seite 23). Den Fokus auf Mitarbeitende der Gesundheitswirtschaft legen Ramona Kiefer und Martina Koch (Seite 298).

Leser:innen, die sich als CR-/Nachhaltigkeitsverantwortliche verstehen und einen ersten Zugang zum Thema und für ihre Profession suchen, finden einen leichten Einstieg mit dem Beitrag von Sabine Braun und Philipp Hofmann (Seite 35). Wer mit dem Blick eines oder einer Nachhaltigkeitsverantwortlichen liest und sich fragt, wie er oder sie anfangen kann, über digitale Verantwortung im Unternehmen zu reden, liest den Beitrag von Alexander Brink, Frank Esselmann und Dominik Golle (Seite 249). Ethik-Boards sind selten und wenn, dann lose mit Corporate Responsibility verbunden. Um die Verbindung zu stärken, empfiehlt sich die Lektüre des Beitrags von Cornelia Diethelm (Seite 107).



# Digitalisierung im Lebensmittelhandel

Robert Zores

## Handel im Wandel

Der Handel mit Lebensmitteln gehört zu den ältesten Handelsformen überhaupt. Während man auf viele Konsumgüter grundsätzlich verzichten könnte, ist Nahrung für den Menschen essenzielle Grundlage zum Leben. Das, was wir essen, erhält daher auch unsere besondere Aufmerksamkeit. Kunden wenden sich an den Händler ihres Vertrauens und wollen immer genauer wissen, welche Bestandteile die Nahrungsmittel enthalten, wie sie produziert wurden und wo sie herkommen. Seit Jahrhunderten suchen Menschen Märkte und stationäre Geschäfte auf. Seit Mitte des 20. Jahrhunderts ist die zentrale Anlaufstelle fast ausschließlich das, was wir heute Supermarkt nennen. Rewe ist seit 1927 eine Genossenschaft von engagierten, lokal vernetzten, stationären Kaufleuten – teilweise in dritter, vierter oder sogar fünfter Generation.

Der Siegeszug des Internets und die fortschreitende Digitalisierung führen allgemein zu einem Strukturwandel im Handel. Das stationäre Ladengeschäft wird in einigen Branchen zunehmend zum Auslaufmodell. Immer mehr Kunden bestellen Kleidung, Bücher und Elektrogeräte online. Viele ehemals erfolgreiche Händler, mächtige Kaufhauskonzerne und klassische Katalogversandhäuser sind der Digitalisierung bereits zum Opfer gefallen und aus dem Markt verdrängt worden. Kunden nutzen die neu geschaffenen bequemen Einkaufsmöglichkeiten und erfreuen sich einer nahezu uneingeschränkten Auswahl an Produkten. Die Grenzen zwischen den Kanälen verwischen.

Die neuen digitalen Handels- und Dienstleistungsunternehmen, die in Konkurrenz zu den bekannten stationären Händlern treten, sind häufig erst wenige Jahre alte Neugründungen, die von Beginn an ganz auf das Internet und den Online-Handel setzen konnten. Sie müssen sich nicht auseinandersetzen mit Immobilien, Warenhäusern und Filialen oder Verantwortung übernehmen für treue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Sie werden von der Kundschaft anders wahrgenommen als die tradierten Händler und müssen andere Erwartungen erfüllen.

Zwar spüren wir den Strukturwandel im deutschen Lebensmittelhandel bereits deutlich, stehen damit allerdings noch am Anfang. Der Trend ist jedoch klar: Ein Blick in andere europäische Länder, etwa nach Großbritannien oder Frankreich, zeigt, wo die Reise hingeht. Lebensmittel werden zunehmend auf allen Kanälen gekauft. Man lässt liefern oder bestellt online und holt ab – und zwar nicht nur haltbare und tiefgekühlte Produkte, sondern auch Frischware wie Obst, Gemüse, Wurst, Käse und Molkereiprodukte. Der Online-Handel mit Lebensmitteln gilt als vertriebliche und logistische Königsdisziplin. Ein Buch, ein Smartphone oder ein Fernseher verdirbt nicht und muss nicht gekühlt werden,

ein Liter Milch, eine Mango oder eine Packung Fischstäbchen schon. Kunden möchten auch online ihrem Händler das gleiche Vertrauen entgegenbringen können wie einst im Tante-Emma-Laden und wie seit Jahrzehnten im vertrauten Supermarkt.

Qualität, Frische und eine unterbrechungsfreie Kühlkette sind aber nur der Anfang dieses sensiblen Vertrauensspektrums. Die Herkunft der Produkte, ihr ökologischer Fußabdruck und das persönliche Verhältnis zwischen Händler und Kunde spielen ebenfalls eine große Rolle. Früher waren es Tante Emma und die Kaufleute im Supermarkt, die einerseits sehr viel über ihre Hersteller, Lieferanten und Produkte wussten und andererseits die Vorlieben, Verhältnisse und vielleicht auch die finanzielle Situation ihrer Kunden kannten. Und diese konnten darauf vertrauen, dass dieses Wissen in guten Händen war. Oder technisch ausgedrückt: Die Qualität der Produkte und der Service gingen auch früher schon einher mit einer Sicherheit persönlicher Informationen. Bei der Klatschtante, wo später das halbe Dorf Bescheid wusste, kaufte man dann einfach nicht mehr.

## **Handel mit Verantwortung in der digitalen Welt**

Dieser Verantwortung und diesen Standards müssen Händler auch im 21. Jahrhundert gerecht werden. An die Stelle des persönlichen Kontakts treten Such-, Einkaufs- und Bezahlvorgänge auf Websites oder in Apps. Sie ermöglichen, wenn die Kunden dies wünschen, die persönliche Ansprache und ein individuell zugeschnittenes Angebot an Produkten und Dienstleistungen. Früher beschränkte sich das Einzugsgebiet eines einzelnen Marktes auf einen Stadtteil. Heute erreichen wir als international agierendes Unternehmen mit Tausenden Filialen und einer digitalen Handelsplattform Millionen Menschen über Regionen und Landesgrenzen hinweg.

Diese digitale Vernetzung erzeugt große Datenmengen, die mit der großen Verantwortung verbunden sind, einen Nutzen für Kunden, Mitarbeiter und Gesellschaft zu erzeugen. Datengetriebene Erkenntnisse helfen, das Kerngeschäft zu optimieren, bessere Entscheidungen zu treffen und künftige Entwicklungen zu antizipieren. Dies ermöglicht, das Leistungsangebot bedarfsgerecht für Kunden zu gestalten und Prozesse auf Händlerseite effizienter, effektiver und dadurch nachhaltiger zu machen. Um unserer Verantwortung im Umgang mit Daten gerecht zu werden, haben wir diverse Maßnahmen ins Leben gerufen – hier die wichtigsten:

- Eine zentrale Datenschutzorganisation überwacht alle Geschäftsbereiche der Rewe Group und unterstützt sie dabei, alle geltenden Datenschutzvorschriften strikt einzuhalten. Beispielsweise beziehen Softwareentwickler proaktiv Datenschutzexperten mit ein, wenn sie Features konzipieren, die personenbezogene Daten verarbeiten. Der Einkauf holt sich Rat, bevor der Vertrag für ein neues Tool unterzeichnet wird. Das Marketing informiert sich, bevor es eine neue Werbekampagne startet.
- Von unseren Geschäftspartnern und Dienstleistern erwarten wir, dass der Datenschutz für sie einen vergleichbaren Stellenwert hat wie für uns.
- Wir beteiligen uns aktiv und transparent an öffentlichen Diskussionen, etwa in Verbänden, Gremien und Arbeitsgruppen, und gestalten sie proaktiv mit.
- Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden im Umgang mit personenbezogenen Daten geschult. Diese Fortbildungen sind für alle Beschäftigten im Unternehmen inklusive Geschäftsführung und Vorstand verpflichtend. Je nach Bedarf reicht die Intensität von E-Learning-Modulen bis zu praxisbezogenen Präsenzs Schulungen.



## Innovationskultur leben

Digitale Verantwortung ist allerdings mehr als nur Datenschutz. Auch an anderen Stellen sorgen wir dafür, dass unsere Mitarbeiter sich weiterentwickeln, etwa mit einem umfangreichen Katalog an Fortbildungs- und Schulungsmaßnahmen. Wir unterstützen Trainings von Mitarbeitern für Mitarbeiter, beispielsweise im Rahmen eines Sommercamps. Diese sind heute ein beliebtes Mittel in der IT, um abseits des regulären Arbeitsalltags neue, kreative Ideen zu entwickeln und den Austausch beispielsweise mit Studierenden oder Berufsanfängern zu suchen. Dies dient dem Austausch von Praxisbeispielen (Best Practices) auch mit Blick auf den Umgang mit Daten und verantwortungsvoller IT-Entwicklung und bietet so unseren Spezialisten die Möglichkeit, ihr Wissen mit der Rewe Community zu teilen.

Eine weitere Form des Wissenstransfers ist das Rotieren von Mitarbeitern innerhalb der Rewe Group zwischen den verschiedenen Unternehmenseinheiten. Schließlich organisieren und beteiligen wir uns an öffentlichen Veranstaltungen wie Meet-ups, zu denen auch interessierte externe Gäste, Studierende etc. eingeladen werden. Expertinnen und Experten des Unternehmens stellen Inhalte ihrer Arbeit vor; anschließend wird bei einem Bier und einem Stück Pizza diskutiert. Meet-ups machen die Arbeit des Unternehmens transparenter und liefern wertvollen externen Input. Sie gewährleisten den konstruktiven Austausch über Unternehmensgrenzen hinweg und helfen, am Puls verschiedenster Communities und Themen zu bleiben. Wissenssilos gehören der Vergangenheit an und werden mit der Zeit weichen.

Das Fördern, Freisetzen und Vernetzen der Kenntnisse und Fähigkeiten unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erlaubt es, das innovative Potenzial unseres Unternehmens stärker auszuschöpfen. Ideen und Innovationen entstehen überall und unabhängig von Rollen oder Hierarchien. Das haben wir in unseren »Rewe digital Hackdays« mehrfach unter Beweis gestellt. Diese bringen einmal im Jahr die Teams sowie externe Gäste digital zusammen. Binnen kurzer Zeit gilt es, kreative und am Ende lauffähige Lösungen für bestimmte IT-Fragen zu entwickeln.

Und selbstverständlich soll der Spaß nicht zu kurz kommen. Das Potenzial an neuen Ideen ist gewaltig – nicht wenige Innovationen, die heute im normalen operativen Betrieb genutzt werden, nahmen ihren Anfang bei den Hackdays. In unserem Innovation Lab haben wir dies mittlerweile teilweise institutionalisiert. Wir glauben, dass alle dazu beitragen können, die innovative Zukunft mitzugestalten. Die letzte Meile im Online-Handel mit Lebensmitteln zur vollsten Zufriedenheit unserer Kundschaft zu gestalten, unsere Logistik so umzudenken, dass sie mit einer einzelnen empfindlichen frischen Tomate effizient und ressourcenschonend umgehen kann, gleichzeitig die stetig steigende Zahl an Online-Bestellungen zu beherrschen, ohne unsere Mitarbeiterschaft zu überfordern, und bei all dem kosteneffizient zu bleiben – das alles erfordert operationale Exzellenz, Kreativität und sowohl menschliche als auch Künstliche Intelligenz.

## CDR als Aufgabe im Unternehmen

Ist das, was wir tun, ethisch akzeptabel? Können Digitalisierung und unser Know-how dazu beitragen, natürliche Ressourcen zu schonen und Emissionen zu vermeiden? Fühlen sich unsere Kunden weiterhin wohl mit all den technischen Neuerungen? Diesen und vie-

len anderen Fragen stellen wir uns in internen wie auch in externen Arbeitsgruppen und Gremien. Als Reaktion auf den Vorschlag der EU-Kommission für Ethical AI haben wir für uns ein »Rewe digital AI Manifest« erarbeitet, das für alle Mitarbeiter verständlich ist. Wir engagieren uns in Arbeitskreisen verschiedener Ministerien. Ein cross-funktionales Team setzt sich explizit mit dem Thema Corporate Digital Responsibility (CDR) auseinander. Das CDR-Team besteht aus Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von Public Affairs, Recht, Datenschutz-Management und Unternehmenskommunikation, dem Bereich Nachhaltigkeit sowie dem operativen Bereich von Rewe digital. Es entwickelt unter anderem einen Code of Conduct für die Rewe Group, identifiziert existierende Maßnahmen und schlägt neue vor, die in den operativen und strategischen Fachbereichen digitale Selbstverantwortung fördern.

Wir beobachten, dass die Erwartungen unserer Kundschaft mit Blick auf unsere Verantwortung als Unternehmen steigen. Und dies nicht nur bezogen auf unsere Produkte, sondern auch darauf, wie und wo wir die Produkte verkaufen, ob stationär oder online. Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir das digitale Einkaufserlebnis weiter – im Internet und in unseren Märkten. Ihre Bedürfnisse stehen im Mittelpunkt. Die Rewe Group ist bestrebt, sich das Vertrauen ihrer Kunden auf jedem Kanal jeden Tag aufs Neue zu verdienen. Die tradierten Werte dieser Genossenschaft müssen nicht neu erfunden werden, sondern bilden die unerschütterliche Basis an Wissen und Erfahrung. Gemeinsam entwickeln wir diese Werte weiter und interpretieren sie digital. Mit Verantwortung.

*Dr. Robert Zores* ist seit Anfang 2014 Geschäftsführer von Rewe digital. In seiner Verantwortung liegt der gesamte Bereich Technologie. In dieser Funktion ist er für den kompletten technologischen Aufbau des Rewe Online-Lieferservices, die technische Unterstützung der Rewe Group sowie für die ständige Weiterentwicklung neuer Features zuständig. Zuvor war er als Technischer Geschäftsführer bei verschiedenen Unternehmen wie Sun, ision GmbH, Sagem Orga, AOL Deutschland GmbH und AutoScout24 GmbH tätig. Nebenbei hat er verschiedene Forschungsprojekte beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Göttingen betreut; seine Spezialgebiete sind Physik, Aerodynamik und Informatik.

Der Beitrag entstand unter Mitwirkung von *Sebastian Lange* und *Salah Zayakh*.  
*salah.zayakh@rewe-digital.com, sebastian.Lange@rewe-group.com*

# Unternehmerische Verantwortung in der digitalisierten Welt

*Bjarne Dankwardt*

## Wo kommen wir her? Was ist unser Antrieb als Otto Group?

Der französische Theaterdirektor und Dramatiker Jean-Baptiste Poquelin, alias Molière, sagte einst: »Wir sind nicht nur verantwortlich für das, was wir tun, sondern auch für das, was wir nicht tun.« Dieses Prinzip zeigt sich auch heute noch, beispielsweise in der unterlassenen Hilfeleistung bei Unfällen. Und was tun Unternehmen? Wofür übernehmen sie Verantwortung? Und wofür sollten sie eigentlich Verantwortung übernehmen?

Diese Fragen stellte sich Dr. Michael Otto, der Sohn unseres Gründers, bereits im Jahr 1986. Genau vor 34 Jahren entschied er daraufhin, dass ein Unternehmen wie die Otto Group auch Verantwortung für Umwelt und Natur übernehmen müsse, und verankerte diesen Gedanken in den Leitlinien des Unternehmens.

Das war etwas völlig Neues und Andersartiges für diese Zeit. Auf einmal war die Verantwortung, die Führungskräfte und Mitarbeiter trugen, nicht mehr nur auf die Bilanzgrenzen der Unternehmung beschränkt. Stattdessen machte man sich Gedanken über recyclebare Kartonagen, die Umstellung des Drucks von Katalogen auf chlorfreies Papier oder die Entfernung von Pelzen aus dem Sortiment – während in Deutschland parallel das 100-jährige Jubiläum des Automobils mit zahlreichen Festveranstaltungen und Ausstellungen zelebriert wurde. Andere Unternehmer beäugten das neue Agieren kritisch und verwundert. Warum sollte sich ein Unternehmen neben ambitionierten wirtschaftlichen Zielen eine zusätzliche Bürde selbst auferlegen?

Dreißig Jahre später sehen wir ein neues Bewusstsein für Themen, die für die Zukunft der Menschheit insgesamt von kritischer Relevanz sind. Heute versammeln sich Millionen von Menschen rund um den Globus zum Weltklimastreik. Junge und Alte gehen vereint freitags auf die Straßen und fordern eine neue Klimapolitik von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Für die Bürgerinnen und Bürger ist es selbstverständlich geworden, dass Unternehmen auch über ihre Bilanzgrenzen hinaus (gesamtgesellschaftliche) Verantwortung zeigen und übernehmen.

Mit der Digitalisierung wird es sich ganz ähnlich verhalten. Sie überholt jede bisherige industrielle Revolution in Geschwindigkeit und Intensität. Sie bringt fundamentale Änderungen mit sich und beeinflusst, wie wir uns als Individuen und Gruppe verhalten, wie wir uns gegenseitig verstehen und welchen Umgang wir miteinander pflegen. Die Digitalisierung ist damit einer der bedeutenden Treiber sehr umfassender und grundlegender Veränderungen in Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft der nächsten Jahre.

Ist es nicht gerade deshalb unerlässlich, einen Beitrag zu einer gelingenden digitalen Transformation für die Zukunft der Demokratie, der Wirtschaft, der Arbeit und des sozialstaatlichen Gemeinwesens zu leisten?

Genau dies ist die Überzeugung der Otto Group. Wir halten es für dringend notwendig, zum gesellschaftlichen Diskurs über die Digitalisierung beizutragen, in dem sich zwei extreme Positionen gegenüberstehen: eine unkritische Fortschrittsgläubigkeit und ein dystopischer Alarmismus. Wir wollen in engem Schulterschluss mit anderen Mitstreitern einen Weg skizzieren, in dem die gesellschaftlichen Akteure einerseits die Chancen der Digitalisierung beherzt ergreifen und zugleich der gemeinsamen Verantwortung gerecht werden, um die Digitalisierung zum Wohlergehen aller zu gestalten. Nur so schaffen wir einen Rahmen, der unserer europäischen Werte- und Wirtschaftsordnung entspricht, und nur so können wir die vor uns liegenden Möglichkeiten der technologischen Entwicklung bestmöglich und mit Verantwortung für Gesellschaft und Umwelt in neues Wachstum und neue Lebensqualität transformieren.

Die Zeit, die uns hierfür bleibt, ist überschaubar. Der amerikanische Sozialwissenschaftler William Ogburn benannte bereits 1922 die kulturelle Phasenverschiebung zwischen dem Technologiesprung und der sozialen Reaktion auf die neuen Verhältnisse als »Cultural Lag«. Die Folgen in der Gesellschaft sind Ungleichgewichte und Fehlanpassungen. Um das Fenster dieser Reaktionszeit so klein wie möglich zu halten, sollten wir schnell lernen und begreifen, welche Konsequenzen wir ziehen müssen – individuell und kollektiv.

Doch welche Konsequenzen haben wir als Otto Group nun konkret gezogen? Wie begegnen wir diesem riesigen Thema der digitalen Transformation von Gesellschaft und Unternehmen? Und wo war überhaupt der Startpunkt?

Theoretisch gibt es viele Bereiche, wie Machtverteilung, vernetzte Lebenswelten, Gesundheit etc., die hoch spannend sind und in denen die Digitalisierung einen wesentlichen Wandel herbeiführen wird. Im ersten Schritt haben wir jedoch beschlossen, uns auf die Themenfelder »Daten und Sicherheit«, »Digitale Bildung« sowie »Zukunft der Arbeit« zu beschränken – Themen, die unmittelbar mit unserer Geschäftstätigkeit verknüpft sind und bei denen wir für unsere Mitarbeiter konkrete Veränderungen in ihrer Arbeitswelt anstoßen können.

Mit einer Verantwortung für rund 52.000 Beschäftigte weltweit ist es uns ein ernst gemeintes Anliegen, diese bestmöglich auf die Welt von morgen vorzubereiten. Wir beschäftigen uns also intensiv mit Fragen nach den künftig benötigten Skills unserer Mitarbeiter und nach den besten Lehrmöglichkeiten für ein lebenslanges Lernen. Nicht zuletzt interessiert uns, wie wir unseren Mitarbeitern vermitteln können, dass sie ihre Denkweise in Zukunft fortlaufend hinterfragen und anpassen müssen, um den Herausforderungen der Digitalisierung zu begegnen.

Als eines der erfolgreichsten E-Commerce-Unternehmen Europas stehen bei uns natürlich auch die Sicherheit und der verantwortungsvolle Umgang mit unseren Kundendaten im Vordergrund. Dabei sind Big Data, Datenschutz, Datensicherheit und die Achtung von Persönlichkeitsrechten wichtige, aber nicht die einzigen Handlungsstränge.

## Was haben wir bisher gelernt?

Aufgrund der an vielen Stellen noch neuen gesellschaftlichen Auseinandersetzung mit dem hoch komplexen Thema Corporate Digital Responsibility braucht es für eine Orientierung viel Zeit und Geduld. Es ist kein Sprint, den wir vor uns haben, sondern ein Marathon auf dem Weg zu einer neuen Gesellschaft. Entsprechend waren auch zahlreiche lange und sehr intensive Diskussionen mit internen und externen Fachleuten notwendig, um Themen und Fokus zu schärfen und konkrete Maßnahmenpakete zu schnüren. Dabei haben sich drei wesentliche Learnings herauskristallisiert:

### 1. CDR ist kein Projekt!

Aus unserer Sicht ist das Thema Corporate Digital Responsibility kein kurzfristiger Hype. Es ist eine wichtige Antwort auf den sich bereits im vollen Gange befindlichen Wandel von Technologie und Gesellschaft. CDR ist für uns daher kein Projekt, sondern ein Prozess, der unser unternehmerisches Handeln maßgeblich beeinflussen wird und den wir deshalb aktiv mitgestalten wollen. Wir müssen jetzt in die Diskussion um die richtige Ausrichtung, die Suche nach den besten Ideen und die Förderung von konkreten Maßnahmen zur Realisierung der Chancen und zur Vorbeugung der Risiken einsteigen. All das muss fortlaufend und konsequent weitergetrieben werden und neue Herausforderungen sind aktiv anzugehen.

Beispielhaft ist hier die Initiative TechUcation zu nennen: eine cloudbasierte Lernplattform, die in enger Zusammenarbeit mit internen und externen Engagierten ins Leben gerufen wurde. Über ein rund achtstündiges videobasiertes, digitales Lernmodul wird relevantes Basiswissen der Digitalisierung konzernweit an 52.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in 30 Unternehmensgruppen weltweit vermittelt. Zusätzlich steht den Beschäftigten, je nach Fachgebiet und Kenntnisstand, über die nächsten drei Jahre ein umfassendes Angebot an freiwilligen weiterführenden Kursen im Gesamtumfang von über 50 Stunden zur Verfügung, das kontinuierlich erweitert und aktualisiert wird. Ziel ist, ein einheitliches Grundverständnis zu etablieren, auch wenn die Digitalisierung bei kaufmännischen oder gewerblichen Kolleginnen und Kollegen jeweils eine ganz unterschiedliche Rolle spielt. Über Maßnahmen wie etwa Lernhacks, die mittels Tipps und Tricks die Videoinhalte greifbarer und erlebbarer machen und einen Transfer in das Berufs- und Privatleben ermöglichen, wollen wir zusätzlich zur Etablierung einer neuen digitalen Lernkultur beitragen. So übernehmen wir Verantwortung und tragen aktiv zur Zukunftsfähigkeit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei.

### 2. Support needed!

Ein wichtiger Aspekt, um eine weitreichende Veränderung im Denken und Handeln im Unternehmen anzustoßen, ist die Rückendeckung bzw. die aktive Förderung durch das Topmanagement. Nur die Authentizität der Entscheider in der Auseinandersetzung mit der Digitalisierung und ihren Folgen sorgt für Glaubwürdigkeit und fördert den Unterstützungswillen aus der Organisation. Wir hatten das Glück, dass unser CEO Alexander Birken dies sehr frühzeitig erkannt hat und als initialer und wichtigster Sponsor den Prozess

durch visionäre Ideen und Anforderungen treibt und so für eine hohe Akzeptanz auf allen Unternehmensebenen sorgt. Ihm ist es eine Herzensangelegenheit, sowohl für die Unternehmung als auch für die Gesamtgesellschaft aktiv zu werden.

Nicht zu vergessen sind aber auch die zahlreichen intrinsisch motivierten Kolleginnen und Kollegen aus der Organisation, die unabhängig von Hierarchie und Abteilungszugehörigkeiten ein großes Interesse an Fragen rund um Verantwortung im digitalen Zeitalter haben und unter teils hohem persönlichem Einsatz den Prozess aktiv mitgestalten. Hier sind nur beispielhaft die Kolleginnen und Kollegen aus den Bereichen Human Resources, Legal, Kommunikation, Strategie, Business Intelligence sowie der Betriebsrat anzuführen. Corporate Digital Responsibility ist ein Thema, das uns alle angeht. Genau diese Aufbruchstimmung braucht es – und nur gemeinsam lassen sich auch nachhaltig wertvolle und wertstiftende Ergebnisse erreichen.

### 3. Schulterschluss suchen!

Aus unserer langjährigen Erfahrung mit der Debatte um unternehmerische Verantwortung in der globalen Wirtschaft haben wir die Lehre gezogen, dass es wichtig ist, selbst aktiv zu werden, aber erst der Zusammenschluss mit anderen Großes bewirken kann. Für Unternehmen, die einen Beitrag zur Veränderung in der Gesellschaft leisten wollen, ist es daher unerlässlich, Mitstreiter zu finden, um voneinander zu lernen und gemeinsam Initiativen anzustoßen. Dabei sind der ehrliche Diskurs und der Schulterschluss zwischen verschiedenen Akteuren aus Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft essenziell, um gesamtgesellschaftliche Lösungen zu finden und vom Reden ins Handeln zu kommen.

Die CDR-Initiative des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz ist ein gutes Beispiel für das Zusammenwirken von Wirtschaft und Politik, aber auch für die Vernetzung der Unternehmen untereinander. Gemeinsam mit Unternehmen wie der Deutschen Telekom, Miele oder SAP wird in vertrauensvollem Kreis an der Entwicklung von Prinzipien und Leitlinien einer Corporate Digital Responsibility gearbeitet, die über das gesetzlich Vorgeschriebene hinausgeht. In engem Schulterschluss will die Initiative digitale Verantwortung zu einer Selbstverständlichkeit für Unternehmen aller Branchen werden lassen.

## Abschluss

Ein Wort zum Schluss: Beim Thema Nachhaltigkeit – im Themenfeld von Umwelt- und Sozialverantwortung – haben wir in der Otto Group die gute Erfahrung gemacht, dass trotz – oder gerade wegen – unseres hohen Anspruchs an Werte und Prinzipien eine erfolgreiche Geschäftsentwicklung möglich ist.

Wir sind davon überzeugt, dass uns das auch mit der Digitalisierung gelingen kann – und das umso besser, je mehr wir als Unternehmen unserer Verantwortung gerecht werden, indem wir für unsere Mitarbeiter und die Gesellschaft Rahmenbedingungen für eine chancenreiche, digitale Zukunft schaffen.

*Bjarne Dankwardt*, Jahrgang 1987, ist Abteilungsleiter in der Konzernstrategie der Otto Group. Nach seinem Studium in Wirtschaftsrecht und Business Consulting sammelte er umfassende operative Erfahrungen bei verschiedenen Konzerngesellschaften der Otto Group. Er ist begeistert von der Idee eines wertgetriebenen Unternehmertums und setzt sich für eine chancenorientierte Zukunftsgestaltung ein.

*bjarne.dankwardt@ottogroup.com*

# Digitale Verantwortung von Medienunternehmen

*Alexander Filipović, Klaus-Dieter Altmeyen*

Mit dem Konzept der Corporate Digital Responsibility (CDR) werden diejenigen Verantwortungszusammenhänge auf den Begriff gebracht, die speziell für Unternehmen, Organisationen und Institutionen im digitalen Zeitalter bestehen. Das Konzept knüpft an die Corporate Social Responsibility (CSR) an. CDR aktualisiert und konkretisiert die CSR jedoch nicht nur für Strukturen und Prozesse, in denen sich Gesellschaft, Wirtschaft, Politik, Medien und Kultur im Zuge von technischen Innovationen (vor allem digitaler Kommunikationsinfrastruktur) verändern. Das Konzept weist darüber hinaus, indem es auf die fundamental wichtigen ethischen Fundierungen – Verantwortung, Gemeinwohl, Zusammenhalt und viele andere Sollenserwartungen – aufmerksam macht, die in ökonomisch, technologisch und politisch entfesselten Zeiten besonders nötig sind.

Dieses Konzept möchten wir hier kritisch für die Medienethik beschreiben und fruchtbar machen. Für diese erste (vor allem medienethische) Aneignung des Konzepts Corporate Digital Responsibility gehen wir zunächst von eigenen Überlegungen und vorliegenden Beschreibungen zur CDR aus. Im nächsten Schritt spezifizieren wir das so näher beschriebene Konzept CDR für den Bereich der Medien. Im Fazit evaluieren wir, welche Möglichkeiten sich für den allgemeinen CDR-Diskurs aus diesen medienethischen Überlegungen ergeben.

## **Digitalisierung und CDR – Begriff, Initiativen und Beschreibungen**

Soziale Medien, Algorithmen, Big Data, Echtzeitöffentlichkeiten und Künstliche Intelligenz – die Digitalisierung eröffnet Chancen und birgt Risiken für die öffentliche Kommunikation in allen Gesellschaftsbereichen. Dem Gewinn an Transparenz, Teilhabe, Vielfalt und Verfügbarkeit von Informationen stehen Probleme gegenüber wie Meinungsmacht, Verhörung öffentlicher Diskurse, Manipulation der Meinungsbildung, Glaubwürdigkeitsverlust des Journalismus, Fragmentierung der Öffentlichkeit und Verletzung der Privatsphäre. Die Stichworte charakterisieren Veränderungen im Feld medial vermittelter, öffentlicher Kommunikation in den letzten beiden Jahrzehnten durch die Digitalisierung, die nicht nur ein temporäres Phänomen mit großem gesamtgesellschaftlichem Veränderungspotenzial ist.

In diesen Veränderungsprozessen wird immer offensichtlicher, dass der digitale Wandel der öffentlichen Kommunikation über die Entwicklung der Gesellschaft (mit-)bestimmt und zugleich viele Probleme aufwirft, die von großer gesellschaftlicher Relevanz



sind. Verantwortung und Gemeinwohl, Sollenserwartungen insgesamt (Zillich et al. 2016), sind dazu als Schlüsselkonzepte ethischer Zugänge anzusehen. Viele neuartige Phänomene der Digitalisierung haben also eindeutige Bezüge zu Verantwortung und Gemeinwohl. Darin bestehen die Herausforderungen einer Corporate Digital Responsibility.

Anhand bisheriger Initiativen im CDR-Diskurs wird ersichtlich, dass der Ausgangspunkt der Aktivitäten die gesellschaftlichen Herausforderungen der Digitalisierung sind, die sehr umfassend gesehen werden. Weiterhin ist klar, dass es sich bei CDR um freiwillige, selbstgesteuerte Engagements der Unternehmen handelt, die dort weitergehende, werteorientierte Regeln für sich als bindend aufstellen, wo die rechtlichen Regelungen dies nicht mehr ausformulieren (Koska und Filipović 2019).

Grigore, Molesworth und Watkins 2017 bestätigen und vertiefen diesen Befund: Sie untersuchten 2017 neue Unternehmensverantwortlichkeiten in der digitalen Ökonomie. Einige von diesen Verantwortungen können, so die Autor:innen, verbunden werden mit etablierten Herausforderungen, wie sie in den CSR-Konzepten genannt werden, beispielsweise Steuerpflichten, Anstellungsverhältnisse und Nachhaltigkeit.

Es gebe aber, und das ist für CDR als neue und innovative Herangehensweise interessant, ganz neue Verantwortlichkeiten: »For example, consumers' rights to digital possessions created through online platforms and employees' right to autonomy—free from digital surveillance and productivity processes. Together, these point to a larger concern: the responsibility of corporations in the digital economy toward human relationships themselves which technology seems to undermine or strip away« (Grigore, Molesworth und Watkins 2017: 42).

Sie halten als Ergebnis fest, dass mit der technologischen Entwicklung eine Verwischung von Grenzen einhergeht, etwa zwischen Mitarbeiter:innen und Konsument:innen (Crowdsourcing), zwischen Waren und Dienstleistungen und zwischen Inhalten und Werbung. Hier sehen sie schließlich eine spezifische Verantwortung der Unternehmen (ebd.: 57).

## **CDR – ein medienethisch fruchtbares Konzept?**

Die Digitalisierung betrifft alle Bereiche der Gesellschaft und auch alle Bereiche der Ökonomie. Eine Kerneinsicht des CDR-Konzepts lautet, dass sämtliches wirtschaftliches, organisatorisches und institutionelles Handeln schlechthin von digitaler Technologie betroffen ist. Dennoch lohnt es sich, verschiedene Wirtschaftsbereiche separat anzuschauen und zu überlegen, welche besondere Verantwortung jeweils zu adressieren ist. Beispielsweise sind Branchen, in denen viele Arbeiter:innen mit Informationen beschäftigt sind, besonders von den Umbrüchen betroffen, die mit der Veränderung von Arbeit im Zuge der Digitalisierung einhergehen.

Wir interessieren uns für die Frage, ob CDR ein tragfähiges Konzept speziell für den Medienbereich ist. Sicher ist dieser Bereich sachlich besonders betroffen, da Datengewinnung und personalisierte Inhaltsdistribution zu Kernelementen des digitalen Medienbusiness geworden sind. Systematisch ist der Medienbereich besonders spannend, da die Medien im Unterschied zu anderen Branchen durch ihre Tätigkeit eine besondere gesellschaftliche Verantwortung haben, etwa auch im Hinblick auf Gemeinwohlfragen (Filipović 2017). Diese Überlegungen gehören daher zu einer allgemeinen Ethik öffentlicher Kommunikation (= Medienethik, Kommunikationsethik, Informationsethik).

Aus den bisherigen Erläuterungen zeichnet sich eine Dreiteiligkeit eines medienbezogenen Konzepts von CDR ab: Die Betrachtung digitaler Phänomene verweist auf digitale Ethik, der Bezug auf unternehmerische, organisatorische und institutionelle Kontexte auf eine Unternehmens- und Organisationsethik und der Fokus auf die medienvermittelte öffentliche Kommunikation schließlich auf die Medien- und Kommunikationsethik als bereichsspezifische Ethik.

Für die Medienethik spielt die Unternehmensethik bisher eine recht untergeordnete Rolle, obwohl bereits einige Forschungen zu Grundfragen einer unternehmensethischen Fundierung der Medienethik vorliegen (Litschka 2013), auch mit explizitem CSR-Bezug (Bracker 2017). Ebenso wird reflektiert, wie sich Medienunternehmen in und mit der Digitalisierung verändern und was überhaupt heute ein Medienunternehmen ausmacht (Voci et al. 2019). Eine »Medienethik als Wirtschaftsethik medialer Kommunikation« (Karmasin 2013: 333) richtet sich in ihren Konzeptionen nach den allgemeinen wirtschaftsethischen Erkenntnissen und Systematisierungsansätzen, die auf die Medienwirtschaft appliziert werden. Dabei wird den Spezifika des Bereichs der medial vermittelten öffentlichen Kommunikation Rechnung getragen. Karmasin entwirft dafür beispielsweise eine Unternehmensethik der Medienunternehmung (Karmasin 2010). Eine solche Unternehmensethik wird als Management der medienunternehmerischen Verantwortung beschrieben, dessen Erfolg von Prozessen der Selbstbindung, institutionalisierten Strukturen und der Kommunikation der unternehmerischen sozialen Verantwortung abhängt.

Diese besondere Verantwortung der Medienunternehmung verschärft sich wie beschrieben im Kontext digitaler Technologien und Entwicklungen. Zwar werden die Verschränkungen von Medienethik einerseits und einer Ethik der Digitalität bzw. der Informationsethik andererseits bereits wahrgenommen und thematisiert (Heesen 2016). Dennoch erscheint uns das Konzept der CDR hilfreich und nötig, um die Ethik der Medienunternehmungen in digitalen Zeiten konzeptuell weiterzuentwickeln.

Digitale Technologien spielen darüber hinaus, meist in Form von Medien, also Vermittlern, in Berufs- wie Alltagshandlungen und -kulturen eine zentrale Rolle. Die Frage, wie und warum wir das tun, was wir tun, kann zunehmend nur aufgrund der Strukturierungsleistungen und Bedeutungszuschreibungen durch digitale Medien beantwortet werden. Durch die Verwendung und Aneignung der digitalen Technologien werden neue kulturelle Praktiken hervorgebracht. Die gesellschaftlichen Bedeutungs- und Sinnstrukturen entstehen unter digitalen Bedingungen anders als in analogen Zusammenhängen, die kollektiv geprägten Habitusformen (das Wischen auf dem Smartphone) verändern sich nicht nur marginal.

Die sogenannte digitale Transformation beruht als sozialer und kultureller Prozess damit nicht allein auf einem Medienwandel, sondern auf einem Wandel sozialen und kommunikativen Handelns und einem damit zusammenhängenden Wandel von Sinnkonstruktionen und Deutungsmustern. Dieser Wandel beruht seinerseits wieder auf sozialen und kulturellen Bedingungen. Die weit überwiegende Zahl dieser gesellschaftlichen Prozesse beruht auf dem Handeln von Organisationen und Institutionen. Das hebt eine Corporate Digital Responsibility weit über die gewöhnlichen Deutungsmuster – Datenschutz und Datensicherheit, Zukunft der Arbeit, digitale Bildung, Digitalisierung im Dienst der Nachhaltigkeit – hinaus. Digitale Transformation berührt wesentlich auch die kulturellen Alltagspraktiken. CDR wird so zum Schlüsselkonzept einer zeitgemäßen Ethik der Kultur, in der Technik und öffentliche Kommunikation auf mehreren Ebenen miteinander verzahnt sind.



Grafik: Susanna Endres

### Fazit und Ausblick: CDR als medienethischer Baustein

Die hier nur kurz umrissene, ethisch und sozialwissenschaftlich grundlegende Struktur einer Corporate Digital Responsibility für den Medienbereich gliedert sich vor allem in eine Ethik der Digitalität (Algorithmen, Daten, Künstliche Intelligenz), eine Unternehmensethik, die sowohl eine Institutions- wie auch eine Organisationsethik umfasst, sowie schließlich in eine bereichsspezifische Ethik als eine der medial vermittelten öffentlichen Kommunikation (Journalismus, PR/Werbung, Unterhaltung).

Das Konzept CDR ist dabei stark praktisch ausgerichtet, insofern es ein Tool sein soll, mit dem (Medien-)Unternehmen ihre Handlungsunsicherheiten überwinden. Die Kombination dieser sehr umfassenden und komplexen Diskurse in Verbindung mit diesem Ziel ist ein anspruchsvolles Unterfangen.

Herausforderungen sind unseres Erachtens vor allem die Identifizierung speziell digitaler Verantwortungsdimensionen, auch des Medienbereichs, die Verwendung eines sozialwissenschaftlich und philosophisch-ethischen Verantwortungsbegriffs und die Einbindung des Konzepts in eine Ethik digitaler Kultur. Wir meinen, dass sich diese Anstrengungen lohnen: Corporate Digital Responsibility im Medienbereich kann ein wichtiger Baustein des medienethischen Diskurses sein.

Diese Systematisierung der medienbezogenen CDR lässt sich wiederum verallgemeinern zu einer wissenschaftlichen Systematik des CDR-Konzepts (Abbildung 1). Die Grundlagen jeder CDR-Überlegung wären dann

- eine Ausformulierung einer digitalen Ethik, die die Veränderungen durch digitale Technologien ethisch bewertet;
- eine bereichsspezifische Ethik, die im Rahmen angewandter Ethik den spezifischen Themenbereich ethisch reflektiert (etwa Finanzmarktethik für CDR im Bereich Finanzen, Medizinethik für eine CDR im Bereich Medizin etc.);
- eine unternehmensethische bzw. organisationsethische Fundierung und Konkretisierung der entsprechenden Bereichsethik.

Wir danken Julian Lamers (Hochschule für Philosophie München) und Christopher Koska (zem::dg, Dimension2) für Impulse und Hinweise.

*Prof. Dr. Klaus-Dieter Altmeyen* arbeitet am Studiengang Journalistik der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt (KU). Er ist seit 2016 mit Alexander Filipović Leiter des Zentrums für Ethik der Medien und der digitalen Gesellschaft (zem::dg). Von 2013–2019 war er Mitglied des Kleinen Konvents der Schader-Stiftung und dessen Sprecher. Von 2017–2020 hat er mit einem Team das Zentrum Flucht und Migration der KU aufgebaut, dessen Leiter er in diesem Zeitraum war.

*Prof. Dr. Alexander Filipović* lehrt Medienethik an der Hochschule für Philosophie in München. Der Ethiker, Theologe und Kommunikationswissenschaftler beschäftigt sich unter anderem mit der Ethik des Journalismus, der Fernsehunterhaltung und der Digitalisierung. Zudem arbeitet er zur Ethik der Künstlichen Intelligenz und ist sachverständiges Mitglied in der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestags zur Künstlichen Intelligenz (2018–2020). Er koordiniert das Netzwerk Medienethik, betreibt einen Blog und gibt mit Klaus-Dieter Altmeyen die medienethische Zeitschrift *Communicatio Socialis* heraus. [alexander.filipovic@hfpf.de](mailto:alexander.filipovic@hfpf.de)

## Quellen

- Altmeyen, Klaus-Dieter, und Alexander Filipović (2019). »Corporate Digital Responsibility. Zur Verantwortung von Medienunternehmen in digitalen Zeiten«. *Communicatio Socialis* (52) 2. 202–214. DOI:10.5771/0010-3497-2019-2-202.
- Altmeyen, Klaus-Dieter, Christoph Bieber, Alexander Filipović und Jessica Heesen (2015). »Echtzeit-Öffentlichkeiten. Neue digitale Medienordnungen und neue Verantwortungsdimensionen«. *Communicatio Socialis* (48) 4. 382–396. DOI: 10.5771/0010-3497-2015-4-382.
- Altmeyen, Klaus-Dieter, Christoph Bieber, Alexander Filipović, Jessica Heesen, Christoph Neuberger, Ulrike Röttger, Stefan Stieglitz und Tanja Thomas (2019). »Öffentlichkeit, Verantwortung und Gemeinwohl im digitalen Zeitalter. Zur Erforschung ethischer Aspekte des Medien- und Öffentlichkeitswandels«. *Publizistik* (64) 1. 59–77.
- Bracker, Isabel (2017). *Verantwortung von Medienunternehmen. Selbstbild und Fremdwahrnehmung in der öffentlichen Kommunikation*. Kommunikations- und Medienethik 6. Baden-Baden.
- Filipović, Alexander (2014). »Eine angemessene Ethik für das Netz«. *Ethische Herausforderungen im Web 2.0*. Hrsg. Matthias Dabrowski, Judith Wolf und Karlies Abmeier. Paderborn. 109–126.
- Filipović, Alexander (2015). »Die Datafizierung der Welt. Eine ethische Vermessung des digitalen Wandels«. *Communicatio Socialis* (48) 1. 6–15. <http://ejournal.communicatio-socialis.de/index.php/cc/article/view/901/899>.
- Filipović, Alexander (2017). »Gemeinwohl als medienethischer Begriff. Über öffentliche Kommunikation und gesellschaftliche Mitverantwortung«. *Communicatio Socialis* 50 (1). 9–19. DOI: 10.5771/0010-3497-2017-1-9.

- Grigore, Georgiana, Mike Molesworth und Rebecca Watkins (2017). »New Corporate Responsibilities in the Digital Economy«. *Corporate Social Responsibility in the Post Financial Crisis Era*. Hrsg. Anastasios Theofilou, Georgiana Grigore und Alin Stancu. Cham. 41–62. DOI: 10.1007/978-3-319-40096-9\_3.
- Heesen, Jessica (Hrsg.) (2016). *Handbuch Medien- und Informationsethik*. Stuttgart.
- Karmasin, Matthias (2010). »Medienunternehmung. Zur Konzeption von Medienethik als Unternehmensethik«. *Handbuch Medienethik*. Hrsg. Christian Schicha und Carsten Brosda. Wiesbaden. 217–232.
- Karmasin, Matthias (2013). »Medienethik: Wirtschaftsethik medialer Kommunikation. Eine Ergänzung der sozial- und individualethischen Tradition der medienethischen Debatte«. *Communicatio Socialis* 46 (3–4). 333–347.
- Karmasin, Matthias, und Carsten Winter (2002). »Medienethik vor der Herausforderung der globalen Kommerzialisierung von Medienkultur: Probleme und Perspektiven«. *Medien und Ethik*. Hrsg. Matthias Karmasin. Stuttgart. 9–36.
- Koska, Christopher, und Alexander Filipović (2017). »Gestaltungsfragen der Digitalität. Zu den sozialetischen Herausforderungen von künstlicher Intelligenz, Big Data und Virtualität«. *Dem Wandel eine menschliche Gestalt geben. Sozialetische Perspektiven für die Gesellschaft von morgen*. Hrsg. Ralph Bergold, Jochen Sautermeister und André Schröder. Freiburg. 173–191.
- Koska, Christopher, und Alexander Filipović (2019). »Blackbox AI – State Regulation or Corporate Responsibility?« *Digitale Welt* (3) 4. 28–31. DOI: 10.1007/s42354-019-0208-5.
- Litschka, Michael (2013). *Medienethik als Wirtschaftsethik medialer Kommunikation. Zur ethischen Rekonstruktion der Medienökonomie*. München.
- Rath, Matthias (2014). *Ethik der mediatisierten Welt*. Wiesbaden.
- Voci, Denise, Matthias Karmasin, Pamela Nölleke-Przybylski, Klaus-Dieter Altmeyen, Johanna Möller und M. Björn von Rimscha (2019). »What is a media company today? Rethinking theoretical and empirical definitions«. *Studies in Communication and Media* (8) 1. 29–52. DOI: 10.5771/2192-4007-2019-1-29.
- Zillich, Arne F., Claudia Riesmeyer, Melanie Magin, Kathrin F. Müller, Senta Pfaff-Rüdiger, Liane Rothenberger und Annika Sehl (2016). »Werte und Normen als Sollensvorstellungen in der Kommunikationswissenschaft. Ein Operationalisierungsvorschlag«. *Publizistik* (61) 4. 393–411.

# Wie können wir die gesellschaftliche Verantwortung von Medien im digitalen Zeitalter neu gestalten?

Barbara Maas

Mehr Aufmerksamkeit, mehr Relevanz, Monetarisierung der Online-Angebote: Wenn es in Medienunternehmen um Digitalisierung geht, dominieren diese Ziele die Strategie, die Entscheidungen und die Kultur. Gesellschaftliche Verantwortung rückt dagegen oft in den Hintergrund oder wird nicht radikal genug neu gedacht. Und das, obwohl Verantwortung im Kern der Arbeit von Journalisten und Medienunternehmerinnen stehen sollte. Obwohl sich Arbeitsbedingungen, Kanäle und Darstellungsformen in den vergangenen Jahren grundlegend gewandelt haben. Und obwohl sich aus dieser Verantwortung – gerade in der digitalen Transformation – Wachstumspotenziale ergeben. Unsere Welt ist längst *vuca*: volatil, unsicher, komplex und mehrdeutig (engl.: volatile, uncertain, complex, ambiguous). Medienschaffende brauchen in dieser Welt dringend neue Orientierungspunkte für ihre Arbeit.

Eine wichtige Aufgabe von Journalisten ist, unbequeme Fragen zu stellen. In diesem Beitrag habe auch ich mehr Fragen als Antworten. Eine davon lautet: Ist die freiwillige Selbstkontrolle der Presse in der jetzigen Form noch zeitgemäß?

Journalistische Verantwortung ist in der Bundesrepublik seit Jahrzehnten institutionalisiert: Schon lange bevor Begriffe wie CSR und CDR geprägt, in Wirtschaftsunternehmen modern wurden und man von Compliance sprach, haben sich Medienunternehmen Richtlinien gegeben. Redaktionsstatute haben eine lange Tradition: In ihnen wurden und werden Werte und Prinzipien der publizistischen Arbeit auf Redaktionsebene festgehalten, bis hin zur politischen Linie des Mediums und der Maßgabe, dass Journalisten keine Geschenke annehmen dürfen. Zuletzt sorgte der groß angelegte Betrug des *Spiegel*-Journalisten Claas Relotius mit seinen erfundenen (und preisgekrönten) Reportagen dafür, dass Redaktionen in Richtlinien noch detaillierter festlegten, was erlaubt ist und was nicht.

Auch der Pressekodex, Leitfaden der freiwilligen Selbstkontrolle der Presse, hat eine lange Geschichte: Am 20.11.1956 wurde der Deutsche Presserat nach dem Vorbild des britischen General Council of the Press in Bonn gegründet; der Pressekodex wurde im September 1973 vom Plenum des Presserates abgesegnet. Heute beinhaltet der Kodex 16 Ziffern: Darin geht es unter anderem um journalistische Sorgfaltspflicht und die Trennung von Werbung und redaktionellen Beiträgen, um die Vermeidung von Diskriminierung und die Berichterstattung über Straftaten. In der Präambel heißt es: »Verleger, Herausgeber und Journalisten müssen sich bei ihrer Arbeit der Verantwortung gegenüber der Öffentlichkeit und ihrer Verpflichtung für das Ansehen der Presse bewusst sein. Sie nehmen ihre publi-

zistische Aufgabe fair, nach bestem Wissen und Gewissen, unbeeinflusst von persönlichen Interessen und sachfremden Beweggründen wahr.«

Journalistische Unternehmen haben eine besondere Verantwortung. In anderen Branchen gilt CSR schlicht als Wettbewerbsvorteil – die Verantwortung für Gesellschaft und Demokratie gehört zum Berufsethos des Journalismus, das Vertrauen der Leserinnen und Leser ist einer seiner wichtigsten Werte. Oft als vierte Gewalt in der Demokratie beschrieben, sind Medienunternehmen Teil der politischen Willensbildung und der Demokratie. Anders als Exekutive, Legislative und Judikative sind die Medien allerdings größtenteils privatwirtschaftlich organisierte Unternehmen. Ausnahme ist der öffentlich-rechtliche Rundfunk.

Mir geht es hier um die Unternehmen, die bis vor einigen Jahren noch Verlage hießen und nach dem Pressekodex arbeiteten. Diese Unternehmen beschränken sich längst nicht mehr (ausschließlich) darauf, Zeitungen oder Zeitschriften zu verlegen und zu drucken. Sie unterhalten Internetportale mit Texten, Bildern, Videos und Podcasts, bewegen sich in den sozialen Medien und erschließen immer neue Geschäftsfelder, um bei sinkenden Printauflagen das wirtschaftliche Überleben zu sichern: Rubrikenmärkte im Internet wie Partnerbörsen, Tiermärkte oder Immobilienportale und noch vieles mehr.

In seiner Intention ist der Pressekodex zeitlos. Doch die Instrumente der journalistischen Selbstkontrolle werden dem Tempo der digitalen Transformation in der Medienbranche, der täglich erlebten Veränderung, Unsicherheit, Komplexität und Ambiguität von Gesellschaft nicht gerecht. Sie hinken der Technologie, den gesellschaftlichen Entwicklungen und der veränderten Rolle von Journalisten hinterher.

Sieben Gründe, warum der Pressekodex nicht mehr genügt.

## **Erstens: Erfahrung zählt in diesem System mehr als Vision**

Journalisten sind Reaktionsprofis. Sie haben gelernt und perfektioniert, in kürzester Zeit adäquat auf Situationen zu reagieren und sich anzupassen. Wenn irgendwo auf der Welt etwas passiert, wird ein eng verzahnter Prozess angestoßen, der dafür sorgt, dass Informationen schnell und korrekt zum Rezipienten gelangen. Auch was Technologie betrifft, sind Medien gut im Adaptieren und wenden sich jeweils dem Kanal zu, der offenbar der Zielgruppe gefällt. Im Laufe der Jahre wanderte die Aufmerksamkeit der Redaktionen von Twitter zu Facebook zu Snapchat zu Instagram zu TikTok, anstatt eigene Plattformen oder Anwendungen zu entwickeln. Die Presse pflegt Reaktion als Mindset.

So ist es auch mit der Selbstverpflichtung zur Verantwortung: Der Pressekodex wurde zwar in seiner Geschichte immer wieder angepasst, erweitert und angesichts auftauchender Probleme aktualisiert. Und diese Änderungen – wie etwa die Ergänzung um den Redaktionsdatenschutz im Jahr 2001 – sind auch sinnvoll. Aber sie erfolgten ex post.

Das bekannteste und spektakulärste Beispiel ist das Geiseldrama von Gladbeck im Jahr 1988. Zwei Geiselnnehmer rasen im August kreuz und quer durch die Bundesrepublik und bis in die Niederlande. Eine ganze Nation schaut dem brutalen Duo, das zwei Menschen erschießt, im Fernsehen zu. Denn verfolgt werden die Gangster Hans-Jürgen Rösner und Dieter Degowski nicht nur von der Polizei. Auch die Medien sind dabei – und viel zu nah dran. Udo Röbel, damals stellvertretender Chefredakteur beim *Kölner Express*, steigt sogar ins Auto der Geiselnnehmer und zeigt ihnen den Weg zur Autobahn. »Wir waren alle kollektiv durchgeknallt«, wird Röbel 20 Jahre später über sich und seine Kollegen sagen. Nach



dem Gladbecker Geiseldrama aktualisiert der Presserat die »Richtlinien für die publizistische Arbeit«, nach denen eigenmächtige Vermittlungsversuche und Interviews mit Tätern während des Tatgeschehens untersagt sind.

Die jüngste Änderung des Pressekodex stammt aus dem März 2017. Die *Sächsische Zeitung* in Dresden veröffentlicht im Juli 2016 einen Text (Reinhard 2016): Man werde im Zuge der Flüchtlingskrise künftig die Nationalitäten aller Straftäter und Verdächtigen – auch der Mehrheit der Deutschen unter ihnen – nennen und damit den Pressekodex bewusst brechen. Denn gerade »das Nichtnennen der Nationalität von Straftätern und Verdächtigen kann Raum für Gerüchte schaffen, die häufig genau denen schaden, die wir doch schützen wollen«. Laut dem zu dieser Zeit geltenden Pressekodex sollen Journalisten die Nationalität nur dann nennen, wenn für das Verständnis des Sachverhalts ein begründbarer Sachbezug besteht. Nicht nur die *Sächsische Zeitung* steht seit 2015 vor diesem Dilemma: Wird die Nationalität bei Straftaten wie Diebstählen, Vergewaltigungen und Überfällen nicht genannt, gibt es Gerüchte über »gefährliche Flüchtlinge«, selbst wenn die Täter gar nicht Geflüchtete sind. In der neuen Fassung des Pressekodex von 2017 heißt es nun, es müsse »ein begründetes öffentliches Interesse« bestehen. Auch dafür gibt es Kritik – denn so fördere man Rassismus.

Die beiden Beispiele machen deutlich: Der Presserat wartet, bis das erste Haus in Flammen steht, und gibt dann im Pressekodex Ratschläge für den Brandschutz. Für die umwälzenden digitalen Veränderungen, in deren Anfängen wir stecken, ist das zu wenig. Für die chinesische Nachrichtenagentur Xinhua verkündet seit Herbst 2018 ein KI-Anchorman die Nachrichten. Chatbots, automatisierte Berichte von Sportereignissen und Unternehmensbilanzen: Seit Jahren gibt es erfolgreiche Experimente mit »Roboterjournalismus« und Künstlicher Intelligenz, die auch wichtige ethische Fragen der Verantwortung aufwerfen. Die Diskussion über Roboterethik ist in vollem Gange.

*Meine Frage: Wie kann die Medienbranche diese Entwicklungen und die erforderlichen ethischen Richtlinien vorausschauend gestalten?*

## **Zweitens: Mangelnde Transparenz**

In der VUCA-Welt wird Transparenz zur ultimativen Vertrauensbildnerin. Das gilt für Beziehungen in Teams, aber auch für Kundenbeziehungen. Einige – längst nicht alle – Journalisten stecken noch in einer Kultur des Besserwissens fest. Sie stammt aus einer Zeit, in der Journalisten ein Informationsmonopol hatten, weil die Zeitung, das Radio und die Tagesschau die Wirklichkeitskonstruktion der Menschen im Wesentlichen bestimmten.

Viele Redaktionen schaffen heute Transparenz: Die *taz* und die *Mainpost* machen etwa ihre Redaktionsstatuten öffentlich. Die *Zeit* schreibt im Blog »Glashaus« über ihre Recherchen und die Hintergründe der journalistischen Arbeit. Viele, aber längst nicht alle Online-Medien markieren nachträgliche Korrekturen von Fehlern in einem Text. Diese Transparenz hilft Rezipienten, das Gelesene, Gesehene und Gehörte einzuordnen und Vertrauen zu schöpfen, das Medium als Informationsquelle zu schätzen. Gerade im Netz, wo Erfundenes und Recherchiertes gleichberechtigt nebeneinander stehen kann, wird Transparenz zu einer wichtigen Ressource.

*Meine Fragen: Wie können ein Pressekodex und seine Mechanismen selbst transparenter werden? Und wie kann Transparenz als Thema stärker in der journalistischen Selbstkontrolle abgebildet werden?*



### **Drittens: Desinformation**

Das große Feld der Verifikation von Fakten wird unter dem Stichwort »Sorgfaltspflicht« im aktuellen Presskodex nur angerissen und bräuchte im Sinne von Corporate Digital Responsibility eine größere Basis. Der Vertrauensverlust ist groß. Nicht nur bei den Menschen, die regelmäßig bei Demonstrationen »Lügenpresse« skandieren – oder es unter jeden Facebook-Artikel schreiben, der ihnen nicht passt. Durch automatisierte Bots und bezahlte Armeen an Internet-Trollen wird eine öffentliche Meinung suggeriert – und gefälscht. Auf der Grundlage immer besserer Video- und Audiotechnologie können selbst Videobotschaften von Menschen gefälscht werden, wenn einzelne Fotos und Sprachbeispiele vorliegen. Bewegtbildaufnahmen können Fakten nicht mehr in jedem Fall sicher belegen.

*Meine Frage: Wie kann ein Presskodex auf dem neuesten Stand der Entwicklungen bleiben und Verifikation im Internet stärken?*

### **Viertens: Debattenkultur**

Journalismus findet nicht mehr nur in einer Zeitung oder im Radio oder im Fernsehen statt, sondern überall: dort und auf Webseiten, in E-Mails und Messengern, auf Facebook und Instagram und wieder vermehrt in direkten, persönlichen Formaten wie Podiumsdiskussionen oder Bürgerversammlungen. Jeff Jarvis, Professor für Journalismus an der New York City University, oder Ulrik Hagerup, Journalist und Gründer des Constructive Institutes der Universität im dänischen Aarhus, sehen das Ermöglichen und das Moderieren sinnvoller Debatten als Hauptfunktion von Journalismus im Informationszeitalter an. Es geht nicht mehr nur darum, eine Geschichte zu erzählen und dafür zu sorgen, dass Menschen sie rezipieren. Die Funktion, der Wert von Journalismus für Gesellschaft und Demokratie stehen im Vordergrund. Der Presskodex und viele alte Redaktionsstatute gehen in der Grundhaltung noch von einem Sender-Empfänger-Modell aus.

*Meine Frage: Können sich die Medien in der Bundesrepublik überhaupt auf ein solches Rollenverständnis einigen – und es in Richtlinien festhalten?*

### **Fünftens: Geltungsbereich**

Der Presskodex gilt für Printmedien und ihre Veröffentlichungen im Internet. Allerdings sind die Formulierungen und Problemstellungen stark auf Printprodukte ausgelegt und machen schon jetzt in vielen Fällen von Online-Journalismus Probleme bei der Interpretation. Der Presskodex gilt nicht für Radio und Fernsehen, ob öffentlich-rechtlich oder privatwirtschaftlich. In einer Welt, in der der Deutschlandfunk, tagesschau.de und RTL Texte und Fotos im Internet veröffentlichen, traditionelle »Zeitungsverlage« Podcasts und Videoformate herausbringen und alle zwischen Influencern »Stories« auf Instagram oder Facebook erzählen, sind die Grenzen jedoch schon längst verschwommen.

Ein gemeinsamer Code of Conduct für jede Form des Journalismus ist notwendig. Selbst der Geschäftsführer des Deutschen Presserates, Lutz Tillmanns, ist der Ansicht, der Presskodex solle auf den Rundfunk und das Internet ausgeweitet werden.

*Meine Frage: Wie kann man solche gemeinsamen Richtlinien neu verfassen?*

## Sechstens: Der Presserat ist elitär besetzt

Der Presserat wird im Trägerverein und im Plenum vertreten durch Mitglieder des Bundes Deutscher Zeitungsverleger (BDZV), des Verbandes Deutscher Zeitschriftenverleger (VDZ) auf der Arbeitgeberseite und der Gewerkschaften, des Deutschen Journalisten-Verbandes (DJV) und der Deutschen Journalistinnen- und Journalisten-Union (dju). Wollte man den Pressekodex für andere Medienangebote öffnen, müsste man auch ein anderes Verfahren der Beteiligung wählen – im besten Fall divers, barrierefrei und online.

*Meine Fragen: Wer müsste bei einer neuen Formulierung einer journalistischen Online-Selbstkontrolle dabei sein? Kann es ein Rotationsprinzip bei einem solchen Gremium geben? Wie kann eine Vielfalt von Haltungen und Meinungen abgebildet werden?*

## Siebtens: Wirkungsweise

Der Presserat wacht über die Einhaltung des Pressekodex, nimmt Beschwerden entgegen und verteilt Missbilligungen, Hinweise und Rügen an die Redaktionen. Die härteste Sanktion: Redaktionen, die gegen den Pressekodex verstoßen haben, müssen diese Rügen in ihrem Medium veröffentlichen. Deshalb wird der Pressekodex seit Jahrzehnten in der Kommunikationswissenschaft als zahnlöser Tiger kritisiert.

Inzwischen ist ein neues Problem hinzugekommen: Das Konzept der Bestrafung – so mild sie auch sein mag – ist nicht mehr zeitgemäß und widerspricht einer modernen, positiven Fehlerkultur, die sich gerade in unserer Arbeitswelt etabliert. Statt Angst vor Sanktionen und Gesichtsverlust sollte ein positives Bekenntnis zu ethischen Standards im Mittelpunkt stehen.

*Meine Frage: Wie kann ein System aussehen, das auf einen offenen und verantwortungsvollen Umgang mit und auf die Verringerung von Fehlern setzt statt auf Rüge und Gegendarstellung?*

## Und jetzt?

Unsere Gesellschaft braucht und verdient neue Formen, um die Verantwortung von Medienunternehmen auf standfestere Beine zu stellen und darüber hinaus Vertrauen zum Journalismus zu gewinnen. Möglich ist eine grundsätzliche Reform des Pressekodex inklusive einer Neuordnung des Presserates.

Ein weiteres interessantes Gedankenspiel: Was wäre, wenn der Presserat mit seinem Pressekodex neben dem Rundfunkstaatsvertrag und den Einrichtungen der Selbstkontrolle von Film, Werbung, PR und Multimedia-Diensteanbietern weiter agieren würde wie bisher und daneben etwas Neues emergieren würde? Dieses Neue könnte zum Beispiel ein übergreifendes journalistisches Manifest sein, das für die verschiedenen Kanäle und Darstellungsformen eine klare Orientierungshilfe bildet und verbindlich ist für Menschen, die journalistisch (im Digitalen) tätig sind. Dieses Manifest könnte von Journalisten für Journalisten mit Werten und Prinzipien formuliert werden. Medienanbieter könnten freiwillig dieser Gruppe beitreten – und bei Nichteinhaltung ihren Mitgliedsstatus verlieren.

Kreativität brauchen Medien in der Digitalisierung nicht nur bei der Erstellung ihrer Inhalte, sondern auch und vor allem bei der Gestaltung ihrer Kernfunktion, ihrer Werte

und ihrer Verantwortung. Bei dieser Vision helfen mehr Kooperation statt Konkurrenz, mehr Transparenz und ein gemeinsames Gerüst.

*Barbara Maas* ist Journalistin, Sinnfinderin und Trainerin für agile Arbeitsweisen, Innovation und New Work in Redaktionen. Sie liebt Serious Games und die Dynamik von Teams. Bei den *Westfälischen Nachrichten* in Münster führte sie 2006 ihr erstes Interview, als Newsdesk-Leiterin von shz.de in Flensburg entdeckte sie 2013 New Work und Digital Leadership für sich, 2018 stürzte sie sich im HHLab von mh:n Medien und NOZ Medien als Product Ownerin ins Design Thinking und in andere kreative Innovationsmethoden.  
*hallo@barbara-maas.de*

## Quellen

- Gertz, Holger (2010). »Gladbecker Geiseldrama: Im Rausch der Tiefe«. *Süddeutsche Zeitung* 17.5.2010. [www.sueddeutsche.de/panorama/gladbecker-geiseldrama-im-rausch-der-tiefe-1.573984](http://www.sueddeutsche.de/panorama/gladbecker-geiseldrama-im-rausch-der-tiefe-1.573984) (Download 30.3.2020).
- Haagerup, Ulrik (2015). *Constructive News: Warum das Konzept der »bad news« die Medien zerstört und wie Journalisten mit einem völlig neuen Ansatz wieder Menschen berühren*. Eugendorf.
- Heimann, Felix (2009). *Der Pressekodex im Spannungsfeld zwischen Medienrecht und Medienethik*. Frankfurt am Main.
- Jarvis, Jeff (2015). *Ausgedruckt! Journalismus im 21. Jahrhundert*. Kulmbach.
- Reinhard, Oliver (2016). »Fakten gegen Gerüchte«. *Sächsische Zeitung* 3.7.2016. [www.saechsische.de/fakten-gegen-geruechte-3434300.html](http://www.saechsische.de/fakten-gegen-geruechte-3434300.html) (Download 30.3.2020).

# Anforderungen und Kompetenzen für die nachhaltige und digitale Arbeitswelt in der Chemie- und Pharmabranche

*Katharina Knoll, Wolfram Keller*

Digitalisierung und Nachhaltigkeit sind zwei Megatrends von großer Bedeutung für Unternehmen und Beschäftigte in der Chemie- und Pharmabranche. Die sich entwickelnde Corporate Digital Responsibility (CDR) bezeichnet die spezielle Verantwortung von Unternehmen, die Auswirkungen digitaler Entwicklungen auf Gesellschaft, Umwelt, Mitarbeiter und Kunden über die bereits gut etablierte Corporate (Social) Responsibility, C(S)R, hinaus zu steuern – auch in Zeiten besonderer Herausforderungen wie während der (aktuellen) Corona-Pandemie. Neue Studien aus der Chemie- und Pharmaindustrie zeigen, dass und wie Mitarbeiter auf eine digitale und zugleich nachhaltige Entwicklung der Chemie- und Pharmabranche vorbereitet werden müssen. Dazu müssen Unternehmen ihre bisher oft zu eng gefasste unternehmerische Verantwortung um Digitalisierung, Nachhaltigkeit und die strategische Steuerung der entsprechenden Kompetenzen ihrer Beschäftigten ergänzen.

## **Digitalisierung und Nachhaltigkeit: Neue Anforderungen an Unternehmen und Beschäftigte**

Auch wenn sie oft unsichtbar ist, prägt Chemie fast jeden Lebensbereich. Neun von zehn Konsumprodukten enthalten Chemie. Sie steckt z. B. in Farben, Autos, Reifen, Handys, Kabeln, Computern, Pillen und Tabletten. Als drittgrößte Branche in Deutschland, gemessen am Umsatz, steht die Chemiebranche vor großen Herausforderungen. Dazu gehören der hohe Ressourcenverbrauch und der enorme Bedarf an Wasser und Energie sowie die Risiken für Umwelt und Beschäftigte, die mit dem Umgang hochreiner Wirkstoffe und allgegenwärtiger Gefahrstoffe verbunden sind. Nachhaltiges Handeln ist sowohl zentrales Anliegen als auch zentrale Herausforderung für die Pharma- und Chemieindustrie. C(S)R hat sich in den meisten Konzernen und Großunternehmen der Branche seit mittlerweile 25 Jahren – auch aufgrund gesetzlicher Compliance sowie Vorgaben der Offenlegungs- und Berichterstattung – gut etabliert, insbesondere im Mittelstand und bei kleinen Unternehmen ist noch Nachholbedarf (»Mittelstand erkennt die Chancen durch CSR-Maßnahmen« 2017).

Dagegen erobert die Digitalisierung, inspiriert von Branchen wie der Informations- und Kommunikationstechnologie, von Elektrotechnik und Maschinenbau, erst seit rund fünf Jahren zögerlich den Arbeitsalltag in der Chemie- und Pharmabranche. Big Data,

Künstliche Intelligenz, Modellierungen und Simulationen sowie weitere digitale Technologien spielen hier mittlerweile eine immer größere Rolle. Um Verantwortung dafür zu übernehmen, wie sich Digitalisierung auf Rohstoffe, Fertigung, Produkte und Anwendungen auswirkt – und damit auf Lieferanten, Kunden und letztlich auf Gesellschaft und Umwelt auswirkt –, entwickeln Unternehmen in Analogie zur C(S)R eine Corporate Digital Responsibility (CDR).

Bei einer der wichtigsten Komponenten dieser Verantwortung, der für die eigenen Mitarbeiter, ist der Nachholbedarf immens. Chemiker und Ingenieure werden sowohl im Studium als auch im heutigen Berufsalltag nur unzureichend darauf vorbereitet, was sie in der Industrie 4.0 an Umbrüchen erwartet. Ihr Anforderungsbedarf an das eigene Unternehmen bezüglich der Vermittlung digitaler Kompetenzen entlang der gesamten Karriere ist präzise definiert und außerordentlich hoch, wird aber zurzeit nur unzureichend erfüllt (Keller 2018).

### **Sechs Kompetenzgruppen für die Beschäftigten in Chemie bzw. Pharma 4.0**

Welche Kompetenzen sind für Akademiker und Nichtakademiker entscheidend in einer digitalisierten und zugleich nachhaltigen Chemie- und Pharmaindustrie? Antworten geben zwei neue Studien, die die Veränderung der Arbeitsplätze durch die zunehmende Digitalisierung und Ausrichtung an den Zielen nachhaltiger Entwicklung ermittelt und daraus die notwendigen Kompetenzen und Handlungsbedarfe abgeleitet haben.

Sechs Kompetenzfelder werden für die Beschäftigten der beginnenden Chemie 4.0 bzw. Pharma 4.0 besonders wichtig, darunter – wenig überraschend – »Chemie und Verfahrenstechnik«. Den größten Bedeutungszuwachs verzeichnen »Digitale Kompetenzen«, »Verantwortliches Handeln« und »Soft Skills«. Nachholbedarf herrscht ebenfalls bei »Unternehmertum/Betriebswirtschaft« und »Projektmanagement«.

Die erste Studie, »Berufe 4.0 – wie Chemiker und Ingenieure in der digitalen Chemie arbeiten« (Keller 2018; Gruß 2018), belegt, dass digitale Anwendungen im Jahr 2025 mehr als doppelt so wichtig sein werden wie heute. Sie werden Berufsbilder, Arbeitsplätze und deren Tätigkeitsschwerpunkte stark verändern und neue Berufsbilder und Formen der Zusammenarbeit schaffen. Zahl und Inhalte von Aufgaben, ihr Automatisierungs- und Digitalisierungsgrad, der Grad der Spezialisierung in chemie- und pharmatypischen Berufen – wie Forscher, Entwickler, Betriebsleiter, Anwendungstechniker, Patentanwälte, Manager für Compliance, Regulatory Affairs etc. – sowie die interdisziplinäre Zusammenarbeit in Linie und Projekten sind Kenngrößen, mit denen die digitale Transformation mess- und dadurch begreifbar wird.

Wie relevant digitale Techniken für die einzelnen Berufe entlang der Wertschöpfungskette der Branche sein werden, beurteilen über 1.000 Befragte unabhängig von der Größe ihres Unternehmens, ihrer Führungsebene und ihres Dienstalters. Dies ist ein klarer Hinweis auf den in der Breite akzeptierten, unaufhaltsamen Vormarsch der Digitalisierung.

Dazu bedarf es auf allen Ebenen im Unternehmen einer erheblich gesteigerten Digitalkompetenz von +2,7 Stufen auf einer Skala von 0 bis 10 gegenüber heute. Digitalkompetenz bedeutet, die für die jeweilige Aufgabe angebrachten IT-Systeme zu beherrschen, Daten zu generieren, zu erfassen und zu strukturieren, daraus Informationen abzuleiten und anzuwenden. Verantwortliches digitales Handeln bedeutet, digitale Tools sicher, ökonomisch, ressourcenschonend und zielgerichtet – sprich nachhaltig – anzuwenden.

Die stark steigenden Anforderungen an verantwortungsbewusstes nachhaltiges Handeln verdeutlicht insbesondere die aus der gemeinsamen Zusammenarbeit im Kompetenznetzwerk Chem4Chem (Katharina Knoll, Grundidee und Konzeption; Wolfram Keller, Umsetzung und Konzeption) hervorgegangene zweite Studie (Keller und Bette 2020), deren Ergebnisse im Folgenden dargelegt sind: Auch für diese Kompetenz zeigt sich ein Nachholbedarf in derselben Größenordnung. Die Ergebnisse belegen im Einzelnen, für wie wichtig die Beschäftigten die Auswirkungen beider Megatrends beurteilen. Für den jeweils ausgeübten Beruf werden Digitalisierung mit 83 Prozent und Nachhaltigkeit mit 78 Prozent im Jahr 2025 einen sehr hohen bis hohen Stellenwert haben. Die Kompetenzen der meisten Fachkräfte für digital nachhaltiges Arbeiten sind heute nur schwach ausgeprägt.

Mit 68 Prozent Zustimmung sehen die Befragten der Studie ihren Lernbedarf bei konkreten Methoden und Ansätzen wie Design Thinking, Lebenszyklusmanagement, Kreislaufwirtschaft und Lieferkettenmanagement. Konkret muss vermittelt werden, wie sich beispielsweise Ressourcen einsparen bzw. ersetzen lassen, wie Verschwendung bei der Produktion, aus Überproduktion oder durch Fehlplanungen vermieden, die Auslastung von Anlagen und Verkehrsträgern zielgerichtet erhöht oder ihre Nutzungsdauer verlängert wird.

Auf Platz zwei mit 58 Prozent Zustimmung mahnen die Befragten ihren Nachholbedarf hinsichtlich der Kenntnisse von Pflichten an, aber auch Handlungsmöglichkeiten des eigenen Unternehmens. Darunter fallen die Verankerung von Nachhaltigkeitszielen, -maßnahmen und -kennzahlen in Unternehmens- und Bereichsstrategien, die Rolle des Unternehmens in Gremien bzw. bei (Einzel- oder Branchen-)Initiativen wie »Together for Sustainability«, »Alliance to End Plastic Waste«, »Platform for Accelerating the Circular Economy« sowie die ChemieHoch3-Initiative und vor allem die konkreten Auswirkungen auf Stellenprofile und die einzelnen Beschäftigten.

Auf dem dritten Platz, ebenfalls mit einer Zustimmung von 58 Prozent, liegt die Notwendigkeit, mehr über die Einstellung zu und den Umgang mit dem Thema Nachhaltigkeit zu lernen. Das untermauert zum einen die hohe Eigenverantwortung der Fachkräfte, sich fehlende bzw. unterentwickelte Kompetenzen anzueignen, belegt zum anderen aber auch, dass Werte, Ethik und Normen für die Einzelnen, die über den eigenen Arbeitsplatz und die eigene Firma hinausgehen, bislang nur eine geringe Rolle spielen.

Fachwissen bleibt bei alledem selbstverständlich auch zukünftig relevant. Allerdings können sich Akademiker und Nichtakademiker, egal in welcher Position, nicht mehr ausschließlich auf ihr Fachwissen verlassen. Daran werden weder Digitalisierung noch nachhaltige Entwicklung etwas ändern.

### **Fazit und Ausblick: Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Humanressourcen erfordern eine ganzheitliche Verantwortung auf allen Ebenen im Unternehmen**

Fazit beider Studien ist zum einen, dass die Defizite in allen sechs Kompetenzgruppen schnellstmöglich ausgeglichen werden müssen, um Beschäftigte und das Unternehmen selbst fit für die digitale und nachhaltige Zukunft zu machen.

Zum anderen zeigen sie, dass alle Beschäftigten im Zuge der Megatrends Digitalisierung und Nachhaltigkeit mehr Verantwortung übernehmen müssen: für ihre Arbeitsinhalte, ihren Arbeitsplatz und damit für sich selbst, ihr Unternehmen und Teile der Gesellschaft. Neben den gesetzlichen und betrieblichen Vorgaben schließt diese Verantwortung

die deutlich wichtigere Orientierung an Werten und ethischen Grundsätzen ein. Das gilt für Vorstände, Führungskräfte und Arbeitnehmer auf allen Ebenen eines Unternehmens.

## **Verantwortung auf Arbeitgeber- und Unternehmensebene**

Experten aus der Chemie- und Pharmaindustrie sehen Digitalisierung explizit als einen, wenn auch nicht primären, Treiber für nachhaltige Entwicklung. Ihr Zustimmungsgrad zu dieser Hypothese beträgt 70 Prozent. So eindeutig die Bewertung im Durchschnitt auch ist, so differenziert sehen Fachkräfte die positiven und negativen Wechselwirkungen beider Entwicklungen. Zu nennen ist u. a. der hohe Energieverbrauch der Blockchain-Technologie bei gleichzeitig unbestritten hohem Effizienzpotenzial. Bemängelt wird auch das Zögern bei der Entscheidung, jetzt nachhaltig in digitale Technologien zu investieren, weil Amortisationszeiten den Unternehmern und Anteilseignern zu lang erscheinen.

Die Verantwortung für die Inhalte einer nachhaltigen und digitalen gesamtgesellschaftlichen Entwicklung sehen die Befragten in erster Linie mit 79 Prozent Zustimmung im Unternehmen, gefolgt von Bildungsorganisationen (64 %) und der Politik (59 %).

Digitale, aber auch gleichzeitig nachhaltige Verantwortung des Unternehmens bedeutet, die Implikationen der Digitalisierung nicht nur im Hinblick auf das eigene Unternehmen zu steuern, sondern auch im Hinblick auf Politik, Industrieverbände, Bildungseinrichtungen, Stakeholder und Verbraucher. So sind auch Bildungsinstitutionen, Hochschulen und Studierende wichtige Ansprechpartner bei der Umsetzung einer nachhaltigen und ethischen Unternehmensausrichtung (Initiative Nachhaltigkeit & Ethik an Hochschulen 2019). Alle für das Unternehmen relevanten Anspruchsgruppen müssen in den Dialog eingebunden werden. Eine digitale, nachhaltige Entwicklung ist eine gesamtgesellschaftliche Gestaltungsaufgabe, die noch in den Kinderschuhen steckt. Sie muss von Unternehmen als solche verstanden und umgesetzt werden!

## **Verantwortung der Führungskräfte**

Um das Umdenken in Division, Business Unit, Abteilung, Gruppe oder Projektteam zu fördern, müssen Führungskräfte vorangehen. Den eigenen Mitarbeitern entlang ihrer gesamten Karriere im Unternehmen genauso viel Beachtung zu schenken wie Produkten und Anlagen entlang deren Lebenszyklen, ist ein Ausdruck von Führungsqualität. Nachhaltigkeitsengagement ist für Chemie- und Pharmaunternehmen ein wichtiges Personalthema: Anstatt an klassischen Formen des gesellschaftlichen Unternehmensengagements wie Geldspenden festzuhalten, sollten Unternehmen in ihren Corporate-Citizenship- und C(S)R-Projekten noch gezielter den Kompetenzaufbau und die Kompetenzentwicklung ihrer Beschäftigten angehen (Labigne und Knoll 2018).

Fachkräfte fordern in der jetzt beginnenden digitalen, nachhaltigen Prozessindustrie etwa doppelt so viel Zeit für Weiterbildung ein wie heute. Das ist einerseits bedingt durch das Prinzip des lebenslangen Lernens, um alle Ressourcen – auch die Älteren, die sich heute eher selten weiterbilden bzw. denen die Gelegenheit dazu weniger gegeben wird – kontinuierlich auf dem Laufenden zu halten. Andererseits entwickelt sich zurzeit der chemisch-technische, digitale und anderweitige Fortschritt immer schneller. Aktuell verdoppelt er sich alle zwei Jahre. Noch tun sich Führungskräfte schwer damit, die Forderung



nach Weiterbildung zu erfüllen. Das Weiterbildungsbudget der Chemie- und Pharmafirmen von gerade einmal 1.500 Euro pro Jahr und Mitarbeiter (»Wie die Digitalisierung die Weiterbildung verändert« 2019) wird dieser Verantwortung nicht gerecht.

## Verantwortung des Einzelnen

Ein Kernelement der Arbeitswelt von morgen ist die bedarfsgerechte, das heißt an der jeweils anstehenden Aufgabe orientierte Zusammen- und Bereitstellung von Kompetenzen. Dieser Paradigmenwechsel ist die größte Herausforderung für Beschäftigte in der Branche. Besonders Chemiker und Ingenieure sind gern in alle Teilaufgaben selbst involviert und neigen zur Detailverliebtheit, wenn auch aus nachvollziehbaren Motiven. In bis zu zehn Jahren Hochschulstudium haben sie gelernt, Experimente vor allem korrekt und sicher – wenn auch nicht immer wirtschaftlich – selbstständig durchzuführen.

Dieses selbstständige Arbeiten wird spätestens in der Industrie 4.0 durch andere Formen der Zusammenarbeit abgelöst. Fachkräfte müssen unbedingt lernen, Aufgaben und Verantwortung zu delegieren und anderen zu vertrauen, auch wenn vielen noch Kenntnis und Glaube an Spezialisten in Abteilungen, Gruppen und Projektteams wie Data Scientists oder Chemie-Informatiker fehlen. Zur Verantwortung des Einzelnen für digitale, nachhaltige Entwicklung gehören die Bereitschaft zum lebenslangen Lernen sowie der Wille und die Fähigkeit, mit Veränderungen umzugehen und sie für den eigenen Beruf anzunehmen.

Ziele der digitalen und gleichzeitig nachhaltigen Entwicklung, vielfältige Interaktionen zwischen schnell voranschreitenden digitalen Möglichkeiten, anspruchsvoller werdende Aufgaben nachhaltigen Wirtschaftens sowie steigende Anforderungen an Kompetenzen erfordern eine enge unternehmensinterne Abstimmung. Ob es eine C(S)R neben einer CDR geben soll oder die eine über- bzw. untergeordnet oder ob beide zu einer CXR, Corporate X Responsibility, verschmelzen sollen, muss jedes Unternehmen für sich entscheiden. Priorität hat, dass es seine digitale, nachhaltige Verantwortung vollumfänglich wahrnimmt.

*Katharina Knoll* verfügt über Projekt- und Expertenerfahrung in den Themenfeldern Nachhaltigkeit und Transformation. Dabei sind ihre Schwerpunkte Öffentlichkeitsarbeit, Corporate Social Responsibility (CSR), Digitalisierung und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Sie konzipiert und leitet seit mehr als acht Jahren interdisziplinäre Projekte, Fachtagungen und Workshops an der Schnittstelle zwischen Wirtschaft, Forschung und Zivilgesellschaft. Im Deutschen Netzwerk Wirtschaftsethik ist sie Leiterin des Regionalforum Frankfurt/Rhein-Main und Mitglied im Vorstandsvorstand ([www.dnwe.de](http://www.dnwe.de)) und Teil des Kompetenznetzwerks CHEM4CHEM® ([www.chem-4-chem.com](http://www.chem-4-chem.com)). [knoll@dnwe.de](mailto:knoll@dnwe.de)

*Dr. Wolfram Keller* hat den Grad des Dipl.-Ing. in Makromolekularer Chemie und den des Dr.-Ing. in Biochemie an der TU Darmstadt erlangt. Nach acht Jahren in der Chemie- und Pharmaindustrie in Deutschland und Asien sowie 22 Jahren als Unternehmensberater in aller Welt in diesen Branchen hat er das unabhängige Kompetenznetzwerk CHEM-4CHEM® ([www.chem-4-chem.com](http://www.chem-4-chem.com)) gegründet. Er führt regelmäßig Studien zu aktuellen technischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Themen rund um die Chemie- und Pharmaindustrie durch, hält Vorträge und publiziert. [wk@wolfram-keller.de](mailto:wk@wolfram-keller.de)



## Quellen

- Alliance to End Plastic Waste (AEPW). <https://endplasticwaste.org/>.
- Chemie<sup>3</sup> – Die Nachhaltigkeitsinitiative der deutschen Chemie. [www.chemiehoch3.de/home.html](http://www.chemiehoch3.de/home.html).
- Gruß, Andrea (2018). »Berufe 4.0 – neue Techniken erfordern neue Kompetenzen«. *CHE-Manager Online*. November. [www.chemanager-online.com/themen/personal/berufe-40-neue-techniken-erfordern-neue-kompetenzen](http://www.chemanager-online.com/themen/personal/berufe-40-neue-techniken-erfordern-neue-kompetenzen) (Download 5.10.2019).
- Initiative Nachhaltigkeit & Ethik an Hochschulen (2019). »Positions- und Forderungspapier für Nachhaltigkeit & Ethik an Hochschulen«. Berlin. [www.openpetition.de/petition/online/positions-papier-fuer-nachhaltigkeit-ethik-an-hochschulen](http://www.openpetition.de/petition/online/positions-papier-fuer-nachhaltigkeit-ethik-an-hochschulen) (Download 10.10.2019).
- Keller, Wolfram (2018). »Berufe 4.0 – Wie Chemiker und Ingenieure in der digitalen Chemie arbeiten«. Whitepaper. Vereinigung für Chemie und Wirtschaft. Frankfurt. [www.chem-4-chem.com/aktuelles/](http://www.chem-4-chem.com/aktuelles/) (Download 10.10.2019).
- Keller, Wolfram, und Nadine Bette (2020). »Journal of Business Chemistry. How do digitization and sustainability match in the chemical industry«. Frankfurt. [www.chem-4-chem.com/aktuelles/](http://www.chem-4-chem.com/aktuelles/).
- Labigne, Anael, und Katharina Knoll (2018). »Impulspapier für eine nachhaltige Entwicklung. Unternehmensengagement der Chemie- und Pharmabranche«. Frankfurt. [www.cc-survey.de/wp-content/uploads/2019/02/ZiviZ-ZIN\\_2018\\_Impuls\\_Chemie\\_Pharma.pdf](http://www.cc-survey.de/wp-content/uploads/2019/02/ZiviZ-ZIN_2018_Impuls_Chemie_Pharma.pdf) (Download 10.10.2019).
- »Mittelstand erkennt die Chancen durch CSR-Maßnahme« (2017). *Haufe.de* 6.9.2017. [www.haufe.de/finance/jahresabschluss-bilanzierung/csr-mittelstand-verkennt-die-chancen-durch-csr-massnahmen\\_188\\_423896.html](http://www.haufe.de/finance/jahresabschluss-bilanzierung/csr-mittelstand-verkennt-die-chancen-durch-csr-massnahmen_188_423896.html) (Download 5.10.2019).
- Platform for Accelerating the Circular Economy (PACE). [www.acceleratecircularconomy.org/](http://www.acceleratecircularconomy.org/).
- »Wie die Digitalisierung die Weiterbildung verändert« (2019). *Die Chemie. Dein Arbeitgeber*. Wiesbaden. [www.chemie-arbeitgeber.de/tarifrunde-chemie2019/worauf-es-der-chemie-bei-weiterbildungen-ankommt/](http://www.chemie-arbeitgeber.de/tarifrunde-chemie2019/worauf-es-der-chemie-bei-weiterbildungen-ankommt/) (Download 18.10.2019).



# CDR und globale Lieferketten

Kulturräume sind durch Werte geprägt. Dieser Umstand findet sich auch in der Kultur von Unternehmen wieder. Was in einem Land gesellschaftlich akzeptiert und damit zur Geschäftspraxis werden kann, ist anderswo möglicherweise vollkommen undenkbar. »Globalisierungskonflikte: Ist Digitalisierung Teil der Lösung oder Teil eines neuen Problems?«, fragt Christoph Böhm.

Am Beispiel verschiedener Industrien zeigen Hubertus Drinkuth und Joschka Hahler praxisnah, welche – vor allem menschenrechtlichen – Herausforderungen mit dem disruptiven Potenzial der Digitalisierung einhergehen und wie ein Lösungsansatz dazu aussehen könnte, nachzulesen in »Global Corporate Digital Responsibility: Ein Impuls für die Verantwortung in globalen Lieferketten«.

In seinem Beitrag »Von der Digitalisierungsstrategie zur Datennutzungspraxis« entwickelt Christopher Koska ein Fundament unternehmerischer Digitalverantwortung, das innerhalb der Wertschöpfungskette verortet wird und folglich in den normalen Organisationsalltag integriert gehört. Theorie und Praxis sind in diesem Beitrag flüssig miteinander verbunden, die Definition von CDR ist griffig herausgearbeitet.



# Globalisierungskonflikte: Ist Digitalisierung Teil der Lösung oder Teil eines neuen Problems?

*Christoph Böhm*

## Kulturtransformation durch Digitalisierung

Digitalisierung hat etwas kulturell Verbindendes. Sie war zum Synonym für Lebenserleichterung und die Öffnung von Kulturräumen geworden, bis staatliche Einflussnahme und Begrenzungen wie in Russland stattfanden – oder wie in Deutschland sogar zunehmend gefordert werden. Somit drängen sich Fragen für all diejenigen unter uns auf, die die interkulturelle Kraft der Digitalisierung stärken wollen: Was bedeutet es, Verantwortung für die digitale Innovation vor einem multikulturellen Hintergrund zu übernehmen? Welche Rolle haben dabei Unternehmen, die digitale Technologie herstellen und in anderen Ländern zum Einsatz bringen? Dies fragen sich verantwortungsbewusste Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Führungskräfte von Unternehmen, die nach Orientierung suchen, um problematische Folgen eines Technologiemißbrauchs möglichst zu vermeiden. Die folgende Erörterung ist ein Angebot an Leitprinzipien, an denen sich verantwortliche Digitalisierung im multikulturellen Kontext ausrichten könnte.

Wird heute von Globalisierung gesprochen, ist damit implizit auch immer die Digitalisierung gemeint. Sie trägt insbesondere dazu bei, dass globale Distanzen verkürzt werden, indem sie Informationen über die entlegensten Winkel der Erde erreichbar macht und Kontakte zwischen Menschen aller Kulturen ermöglicht. Weil soziale Kommunikation gleichzeitig und unbeschränkt stattfinden kann, birgt sie das große Potenzial, dass mit ihr eine eigene globale Kultur entsteht. Und innerhalb dieser Kultur prägt sich selbst wiederum eine eigene Sozialstruktur mit festen Rollenzuordnungen wie etwa von Bloggern und Youtubern heraus. Gleichzeitig wirkt intelligente Automatisierung transformativ auf traditionelle Kultur- und Lebensformen. So ist beispielsweise die über Gesichtserkennung ermöglichte Personenidentifikation ein elementarer Baustein für das Social Scoring in China. Digitale Technik beurteilt abweichendes Normverhalten von Individuen und beeinflusst damit die Stellung einer Bürgerin/eines Bürgers in der Gesellschaft. Durchaus vergleichbar ist der Einsatz von Big Data in den USA, auf deren Basis die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Resozialisierung von Strafgefangenen anhand sozialer Muster berechnet wird (Wexler 2017).

Diese von Deutschland mit dem Konzept der informationellen Selbstbestimmung abgewehrte Einflussnahme auf individuelle Autonomie verweist auf eine weitere durch globale Digitalisierung auftauchende Kulturfrage. Die am Herstellungsort und am Einsatzort der Technologie jeweils vorherrschenden Vorstellungen über Grundprinzipien des gesellschaftlichen Zusammenlebens können im Konflikt stehen. Die zunächst neutralen Algo-

rithmen entfalten im jeweiligen Anwendungskontext eventuell eine soziale Wirkung, die am Ort der Softwareentwicklung aus moralischen Gründen abgelehnt würde – falls die Verwendung dort bekannt wäre. Diese Probleme stellten sich bis vor Kurzem nicht, da die zivile Form der Digitalisierung lange noch unter dem freiheitlichen Gründungsmythos des Silicon Valley stand, wo in den 1980er-Jahren der Geist von Chancengleichheit und Universalität vorherrschte. Durch die intensive Kommerzialisierung und Kapitalisierung hat sich die Digitalisierungsindustrie mittlerweile selbst zu einer dominanten Werte- und bisweilen auch Glaubensgemeinschaft entwickelt, die unter anderem analoge Lebensformen ausgrenzt.

## **Verantwortung: Wofür?**

Hinter der Frage nach der Verantwortung stecken Teilfragen nach dem Verursacher, den Adressaten und den gewünschten Folgen einer Handlung, die zusammengenommen in ein neues Konzept geteilter Mehr-Ebenen-Verantwortung für die Digitalisierung münden können. Die dem Menschen mögliche Folgenabschätzung sowie die Schadensabwehr werden in diesem neuen Verantwortungskonzept zu einer sozialen Pflicht, deren Verletzung auf unterschiedliche Weise sanktioniert werden kann. Dieser Grundgedanke ist uns keineswegs neu: Schon im Ausgang des 19. Jahrhunderts wurde in Reaktion auf die sprunghafte Technologieentwicklung unter anderem die Hersteller- und Betreiberhaftung für technische Anlagen etabliert und so unser heutiges Verantwortungskonzept sowohl moralisch als auch juristisch in Grundzügen etabliert (Bayertz 1995; Hubig 1995). Über die Zeit hat es sich immer tiefer in die heutige gesellschaftliche Praxis eingebettet und weiter differenziert.

Aufgrund immer weiter reichender Einflüsse durch Technologieentwicklungen entsteht in der heutigen Zeit das Vorsorgeprinzip, aus dem sich Pflichten für Institutionen ergeben, die nicht intendierten Folgen oder Belastungen für die Gesellschaft im Sinne einer vorausschauenden Verantwortung zu minimieren. Dennoch sind technische Innovationen wie Atomkraft, Biotechnologie, Nanotechnologie und heute auch die Digitalisierung so weit vorangeschritten, dass durch Vernetzung ungeplante Handlungs- und Wirkungsketten entstehen.

Durch Algorithmen gesteuerte Entscheidungen, die dynamisch auf Situationen reagieren, lässt sich die Verantwortung für die Folgen heute nicht mehr eindeutig einer oder mehreren Personen zuweisen. Daher ist eine vielstimmige Diskussion darüber entstanden, wie bei rasantem technologischem Fortschritt eine Verantwortlichkeit für die Vermeidung von möglichen Schäden der Digitalisierung hergestellt werden könnte. Zudem gibt es innerhalb der Gesellschaft noch zu wenig Praxiserfahrung im Umgang mit sich immer weiter erneuernden Digitalisierungsprodukten, um die problematischen Folgen der Innovation einschätzen zu können. An dieser Stelle kommt eine verursacherunabhängige, pragmatische Verantwortungszuschreibung zum Tragen, die jenen Personen oder Institutionen die Verantwortung für die Schadensabwehr zuschreibt, die diese am besten bewältigen können. In diesem Fall wird von einer Rollenverantwortung gesprochen (Neuhäuser 2011: 206). Diese Form der Verantwortung lässt sich auf Technologieunternehmen übertragen, da sie mit Abstand am meisten über die Digitalisierung wissen und über die möglichen gesellschaftlichen Folgen digitaler Innovation eine Vorausschau leisten sollten. Aber wofür genau soll verantwortliche Digitalisierung einstehen?

Damit, dass diese zentrale Frage überhaupt gestellt wird, ist erst die Grundlage zur Fähigkeit für eine Verantwortungsübernahme gelegt. Ohne diese Frage kann es kein Bewusstsein für einen gewünschten Zustand geben, auf den sich Handlungen ausrichten sollten. Erst mit der Frage nach dem Wofür können Diskussionen eröffnet werden, die eine Abwägung zwischen gesellschaftlichen Werten und finanziellen Performancezielen von Unternehmen ermöglichen (Böhm 2019). Diese Öffnung in eine Diskussion über unterschiedliche Vorstellungen einer gesellschaftlichen Zukunft ist dann möglich, wenn Unternehmen ihre eigenen Überzeugungen anderen Vorstellungen wertneutral gegenüberstellen können. In dieser Relativierung von kulturimmanenten Werten werden Rahmensetzungen der eigenen Überzeugungen bewusst. Es ist vergleichbar mit einem Blick in den Spiegel: In diesen schaute etwa Google, allerdings eher unfreiwillig, als das Unternehmen 2018 von kritischen Mitarbeiterfragen zu Engagements in der Waffenindustrie überrascht wurde – und diese daraufhin überarbeitete oder beendete (Armbruster 2018).

### **Digitalisierung als eine Kultur unter vielen**

Die Digitalisierung als eine eigenständige Kultur zu begreifen, schafft erst die notwendige Distanz, um die charakteristischen Unterscheidungsmerkmale vor der Projektionsfläche anderer Kulturen wahrnehmen zu können. Die Digitalisierung hat in Form von individualisierter Informationsselektion, omnipräsenten Kommunikationsmöglichkeiten und praktischer Lebenshilfe eine Harmonisierung von globaler sozialer Interaktion hervorgebracht. Roberto Simanowski kommt in seinem Buch »Facebook-Gesellschaft« zu einer ähnlichen Analyse. Als eine der markanten Änderungen stellt er heraus, dass »soziale Netzwerke im Rahmen ihrer Oberflächenkommunikation zwar eine gewisse kosmopolitische Gemeinschaft jenseits politischer und kultureller Differenzen bilden, sie entwickeln dabei aber kein Toleranzmodell, das vor der Rückkehr totalitärer Sinngebungsgeschichten schützt« (Simanowski 2016: 1). Mit diesem homogenisierenden Verhalten einer »kosmopolitischen Gemeinschaft« lässt sich ein eigener, nach spezifischen Prinzipien funktionierender Kulturraum unterstellen.

Eine Kultur lässt sich als kollektiver Zusammenhang von Institutionen, Lebens- und Geistesformen inklusive Sprache, Sitten und Gewohnheiten charakterisieren (Schmetkamp 2012: 189). Dass es sich bei der Digitalisierung um eine eigenständige Kultur handelt, lässt sich auch an grundlegenden Veränderungen des Kommunikationsverhaltens festmachen, die den zentralen Kulturaspekt der Sprache betreffen. Zur Verdichtung der Mitteilungen werden in den sozialen Medien Texte durch Symbole angereichert, deren Bedeutungen nur innerhalb der Digital Community leicht entschlüsselt werden können. Obwohl die digitale Kommunikation deutlich schneller abzulaufen scheint, ist sie in der Realität viel langsamer und informationsärmer als der unmittelbare Dialog zwischen Menschen. Kommunikation über soziale Medien ist immer asynchron und erlaubt dem Gegenüber, den Zeitpunkt seiner Antwort selbst zu bestimmen. Hierdurch entsteht eine Reflexionspause, die je nach Präferenz und Reflexionsmöglichkeiten für die eigene Inszenierung bis hin zu einer Scheinidentität genutzt werden kann. Mimik, Gestik und Körperhaltung, die eine unterbewusste Plausibilisierung des Vernommenen darstellen, fallen in der digitalen Kommunikation meistens weg oder sind stark reduziert.

Diese wesentliche Änderung in der sozialen Kommunikation, in der Selbstinszenierungen viel leichter möglich werden, erzeugt ein kulturformendes Verhalten. Die Möglich-

keit der Selbstdarstellung wandelt sich zu einer Notwendigkeit, um nicht den Anschluss an sich selbst verstärkende soziale Gruppen zu verlieren. Luciano Floridi beschreibt in »Die 4. Revolution« das Phänomen der Identitätskonstruktion in der digitalen Welt mit den Worten: »Ihnen [den Social-Media-Teilnehmenden] scheint es ganz selbstverständlich, sich online um ihre Identität zu kümmern, sie als ernste Fortsetzungsarbeit zu begreifen und jeden Tag für ihre Ausgestaltung und Aktualisierung zu schuften« (Floridi 2015: 89).

Trotz der Vermarktung von Diversität durch die Anbieter der sozialen Medien engen sich die Lebenswelten im Kampf um eine größtmögliche Zahl von Followern immer weiter ein. Der Rückgang sozialer Diversität korreliert mit der zunehmenden Intensität, die »Freiheit des Internets« gegen jegliche Form von Regulierung abzuschirmen. In diese Forderung treten auch Unternehmen der Digitalisierung aktiv ein, indem sie über ihre Multiplikationskanäle ihre einseitigen Interessen vertreten, wie dies in der Auseinandersetzung um das Urheberrecht im Jahr 2018 stattfand (»Youtube-Chefin ruft zu Protest gegen EU-Urheberrechtspläne auf« 2018).

Diese kurze Analyse mag verdeutlichen, dass die Digitalisierung durchaus den Status einer eigenständigen Kultur verdient. Es ist eine eigene Wertegemeinschaft, die sich gegenüber anderen Kulturen bei einem Wertekonflikt nicht mehr neutral verhalten kann. Dennoch steht eine Kultur nicht für sich allein, da sie sich immer mit anderen Kulturen überlagert. Damit ist die Digitalisierung zwar in ihren qualitativen Ausprägungen der hoch entwickelten Informations- und Automatisierungstechniken ein neues Phänomen, aber vergleichbar mit anderen transversalen kulturellen Strömungen wie der Ökologiebewegung, dem Klimaschutz und dem Feminismus. In Analogie zu diesen Bewegungen lässt sich die Diskussion auf einer umfassenden und gut fundierten Theoriegrundlage führen, um Fragen nach der Legitimität von multikultureller digitaler Innovation zu beantworten.

## **Normenfindung im multikulturellen Kontext**

Es wirkt zunächst einmal fordernd und vielleicht sogar überfordernd, die Digitalisierung als gesellschaftliches Phänomen mit dem politischen Gehalt einer Kulturdiskussion zu überziehen. An ihre Grenzen stößt dabei die Politik selbst, wenn ihr allein die Moderation der mit den gesellschaftlichen Transformationen einhergehenden Kulturkonflikte überlassen bleibt. Durch den starken Sogeffekt der bisher ungebrochenen gesellschaftlichen Adaption von Vernetzungs, Kommunikations- und Automatisierungsangeboten besteht ein deutlicher Wissensüberhang aufseiten der Digitalindustrie, wodurch staatliche Regulation den kulturellen Transformationsprozess bestenfalls begleitet, aber kaum mehr gestaltet.

Eine Expertengruppe kam in einer vom Bundeswirtschaftsministerium beauftragten Studie zu dem Ergebnis, dass die neuen dynamischen Bedingungen einer Plattformökonomie so schnell vom Marktwettbewerb zur Marktbeherrschung umschlagen können, dass dies von einer Marktaufsicht gar nicht mehr rechtzeitig erfasst werden könne. Neben der hilfsweisen Anpassung bereits bestehender Kontrollinstrumente empfiehlt das Gremium, die weiteren Entwicklungen der Plattformökonomie erst einmal weiter zu beobachten (BMWi 2018). Die Politik allein verfügt derzeit nicht über ausreichendes Wissen, um eine legitimierte Vorstellung für den gesellschaftlichen Wert von digitaler Innovation im multikulturellen Kontext zu entwickeln. Damit ist die Digitalindustrie dem Vorwurf einer



homogenisierenden Kulturtransformation ausgesetzt, die trotz aller guten Argumente unter Legitimationsvorbehalt steht.

Charles Taylor spricht in einem Essay über Multikulturalismus von einer »differenz-blinden« Neutralität, in der sich in Wirklichkeit eine ganz bestimmte hegemoniale Kultur spiegle (Taylor 2009: 30). Damit ist die Abschottung einer Kultur an ihren Außengrenzen gemeint, wodurch die Werte anderer Kulturen unsichtbar oder irrelevant werden. Dieser Vorwurf Taylors richtet sich gleichsam auf die Verdrängung außerhalb stehender Kulturen wie auch nach innen in die eigene Kultur selbst, da auch hier immer Minderheiten unterdrückt werden. So ist etwa in der Digitalisierungskultur durch die Ungebundenheit von Ort und Arbeitszeit ein neues Beschäftigungsprekariat zu beobachten, in dem Crowdtester als freie Agenten für Tests von Webseiten oder Software nur für die gefundenen Fehler bezahlt werden, die sie damit schneller als andere Agenten finden müssen.

Da die Kultur der Digitalisierung auf ihre schnelle Ausdehnung gerichtet ist, läuft sie immer mehr Gefahr, im Schatten der eigenen Innovation neue Ungleichheiten hervorzu- bringen und zu verfestigen. Damit wird eine Forderung von Jürgen Habermas relevant, dass in multikulturellen Gesellschaften nicht nur die gleichberechtigte Koexistenz der Lebensformen eine gesicherte Chance haben muss (Habermas 2009: 146). In diesem Sinne wäre die Digitalisierung als eine Kultur neben gleichwertigen – beispielsweise analogen – Lebensformen zu verstehen. Dabei geht es Habermas nicht nur um die Gleichberechtigung der Kulturen untereinander, sondern auch darum, in einer Kultur unbeschränkt auf- wachsen zu können, sie zu transformieren und sich auch selbstkritisch von ihr loszusagen. Eine Forderung, die zunächst mit dem Selbstverständnis der Digitalindustrie und den Ver- tretern des freien Internets vollkommen übereinzustimmen scheint.

Es gibt in der Theorie der Multikulturalität jedoch auch die Forderung nach der Wahl- freiheit, sich für eine Lebensform entscheiden zu können. Die als Context of Choice be- zeichnete Wahlfreiheit, eine individuelle Entscheidung authentisch treffen zu können, grenzt sich von den Circumstances als den nicht gewählten Rahmenbedingungen einer Kultur ab. In Letzteren sind die immanenten und absoluten Werte der Kultur hinterlegt (Schmetkamp 2012: 206). In den Kontext der Digitalisierung übersetzt, bedeutet dieser Ge- danke, dass auch eine Wahl bestehen muss, außerhalb der Digitalisierung ein selbstbe- stimmtes Leben führen zu können. Wenn etwa die Störungsmeldung für einen Telefonan- schluss nur noch effektiv über E-Mail abgegeben werden kann und analoge Formen der Kommunikation aus Effizienzgründen von Telefonkonzernen depriorisiert werden, dann treten die gesetzten Rahmenbedingungen einer Digitalisierungskultur hervor, mit denen analoge Lebensformen schlechtergestellt werden.

Durch die Veränderung von Rahmenbedingungen findet eine stille kulturelle Transfor- mation statt, ohne dass eine Abwägung zwischen den zu schützenden oder zu favorisieren- den Werten der (analogen) Minderheits- oder (digitalen) Mehrheitskultur ermöglicht würde. Im Angesicht der Werterelativität von Kulturen schließt Charles Taylor seine Ana- lyse mit der Empfehlung ab, dass wir uns offen für andere Kulturen halten müssen, um sie in ihren kulturimmanenten Werten zu verstehen. Erst auf Basis dieses Verständnisses ist eine Horizonterweiterung möglich (Taylor 2009: 60).

## Von der Werteneutralität zum Wertebewusstsein

Aus der eingangs gestellten Frage nach dem Einsatz von Technologie in multikulturellen Kontexten ist für Unternehmen der Digitalindustrie die Aufgabe entstanden, sich überhaupt als eigene Kultur zu begreifen und der eigenen Werte im Verhältnis zu anderen Wertegemeinschaften bewusst zu werden. In diesem Bewusstsein gibt es kein Richtig oder Falsch, sondern ein Besser- oder Schlechtergeeignet, um die selbst gewählten Werte auf authentischem Weg zu erreichen. Für jedes innovative Unternehmen geht damit die Herausforderung einher, diese Werte nicht nur zu benennen, sondern sie auch nachvollziehbar (kohärent) und widerspruchsfrei (konsistent) zu vertreten. Werte, für die das Unternehmen eintreten möchte, müssen sich in allen Handlungsprinzipien widerspiegeln. So verletzen Unternehmen das Konsistenzgebot, wenn zum Beispiel Imageaussagen über das gesellschaftliche Engagement auf der einen Seite und der Börsenbericht auf der anderen Seite in ihren Schwerpunkten auseinanderfallen.

Einem Kohärenzgebot würde nicht entsprochen, wenn keine Transparenz über die Entscheidungsgrundlage für den Einschluss oder Ausschluss bestimmter Geschäfte herrscht. Wenn sich ein Unternehmen auf eigene Werte verpflichtet und diese im Sinne eines Konsistenz- und Kohärenzgebots lebt, dann verändern sich in der Konsequenz auch wirtschaftliche Verhaltensweisen. Da davon auszugehen ist, dass auch Mitanbieter über Werte verfügen, sind diese zunächst einmal als solche zu respektieren. Respekt beruht dabei auf der Überzeugung, dass eine Verpflichtung besteht, andere Unternehmen als Entitäten mit einem moralischen Status anzuerkennen. Das impliziert, auch die Mitarbeiter anderer Unternehmen in ihren moralischen Ansprüchen und ihrer Würde zu achten, die sich für das jeweilige Unternehmen entschieden haben. Wenn sich die gesellschaftlichen Werte, für die sich verschiedene Unternehmen einsetzen, gleichen, handelt es sich im Sinne des Respekts um Mitstreiter für eine gemeinsame Überzeugung und nicht um Konkurrenten. Um Fragen der Multikulturalität zu lösen, heißt es damit für Unternehmen der Innovationsbranchen, neben den kommerziellen Werten auch ein Wertemanagement für die gewünschten gesellschaftlichen Zielsetzungen aufzubauen.

Erst über die konsistente und kohärente Wertedefinition werden Unternehmen nach innen und außen fähig, einen Konflikt oder eine Übereinstimmung mit Werten anderer Kulturen festzustellen und die Entscheidung für eine unternehmerische Handlung auch kulturell begründen zu können. Der Schritt, sich der eigenen Kultur bewusst zu werden und diese in ein wertneutrales Verhältnis zu anderen Kulturen zu setzen, schafft erst das für die Positionsbestimmung im multikulturellen Kontext notwendige Wertebewusstsein. Damit verbunden ist auch die Forderung an andere Kulturen – seien es Unternehmen, gesellschaftliche Strömungen oder globale Geschäftspartner –, über ihre eigenen Werte Auskunft zu geben und diese ebenfalls konsistent und kohärent vertreten zu können. Falls diese Auskunft nicht möglich ist oder nicht plausibel erscheint, stellt sich für einen Hersteller von wirkungsmächtigen Produkten – etwa jenen, die auf Künstlicher Intelligenz basieren – die Frage, ob mit solchen Unternehmen tatsächlich Verträge geschlossen werden sollten. Erst wenn die Übereinstimmung von Werten als gesichert gelten kann, sollte Technologie weitergegeben werden. Dies führt dazu, dass ein Kontroll- und Nachsorgeprinzip notwendig wird, um die Reputation der eigenen Wertegemeinschaft zu schützen und diese nicht durch wertentfremdende Verwendung von Innovationsprodukten korrumpieren zu lassen. Gerade Innovationsunternehmen ist das Konzept eines operativen Wertemanagements gut bekannt.

Es gibt für das sogenannte Change Management, mit dem Unternehmenswerte in der Tiefe verankert werden, ausreichendes Praxiswissen. Neu ist dagegen die Herausforderung, diese Werte in einem respektvollen interkulturellen Kontext zu entwickeln. Damit sind die Entwicklung und die Nachsorge kultureller Werte eine notwendige Voraussetzung für verantwortliches Handeln sowohl in lokalen als auch in globalen Kulturkontexten. Erst über das Bewusstsein der eigenen Wertvorstellungen wird sichergestellt, dass diese überhaupt in einen Legitimationsprozess münden könnten. Diese Legitimation wäre von einem Diskurs getragen, in dem die Werte der Gesellschaft und die des Unternehmens über die Doppelrolle der Mitarbeiter vermittelt und verhandelt werden.

### **Und was heißt das konkret?**

Für die Entscheidung eines Unternehmens, ob für die zuvor geschilderte Situation des Social Scorings oder der automatisierten Entscheidung beim Strafvollzug Technologie geliefert werden sollte, ist also eine Abwägung zwischen den eigenen und den externen Werten notwendig. Es kann die gut begründete Überzeugung herrschen, dass es für den Erhalt der Stabilität des Staatsgefüges in China eine automatisierte Überwachung geben muss. Es kann auch in den USA eine mehrheitliche Meinung geben, dass die Unterstützung durch Künstliche Intelligenz und Big Data im Strafvollzug eine unabdingbare Notwendigkeit ist, um neutrale Entscheidungen auf Grundlage von objektivierbaren Analyseergebnissen zu treffen. In beiden Fällen, in denen die Autonomie der betroffenen Personen erheblich eingeschränkt wird, stellt sich die Frage nach dem Legitimationsprozess, in dessen Folge die Grenze zwischen individueller Wahlfreiheit (Choices) und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen (Circumstances) verschoben wurde. Auf welchem Weg sind diese Entscheidungen zustande gekommen? Vielleicht auf Basis von Diskussionen, die Mehrheiten wie auch Minderheiten gleichermaßen einbeziehen. Vielleicht sind es aber auch Trial-and-Error-Ansätze, die das Konzept der menschlichen Würde nicht ausreichend berücksichtigen und daher nicht zuletzt mit dem Grundgesetz unvereinbar sind.

Die unterschiedlichen Gesellschaften haben sich bekanntlich für höchst unterschiedliche Wertorientierungen entschieden. Umso mehr besteht die neue und erweiterte Verantwortung der Digitalunternehmen heute darin zu prüfen, ob Geschäftspartner und Kundschaft sich an Werten orientieren, die mit den eigenen hinreichend übereinstimmen, ob diese konsistent und kohärent angelegt sind und auf einem nachvollziehbaren Legitimationsweg zustande kamen. Die Werte anderer Gesellschaften, Geschäftspartner und Organisationen verdienen Respekt auch dann, wenn sie mit den eigenen Unternehmenswerten im Spannungsverhältnis oder sogar Widerspruch stehen. Das Unternehmen sollte dann allerdings ernsthaft prüfen, ob es aus Respekt vor den eigenen Werten Abstand von einem möglichen Geschäft nimmt. Ohne Frage: Das ist viel verlangt. Aber mit großer Gestaltungsmacht geht auch große Verantwortung einher.

*Christoph Böhm* ist seit mehr als 30 Jahren in der IT-Branche in unterschiedlichen Rollen tätig, über zehn Jahre davon bei der SAP. In seiner gegenwärtigen Funktion arbeitet er für die Unternehmensstrategie der SAP und beschäftigt sich dort im Schwerpunkt mit Business-Ethik und Nachhaltigkeit. Er studierte von 1981 bis 1989 Informatik in Berlin und Philosophie in Wien. Im Rahmen einer Promotion im Fach Philosophie an der Universität

Freiburg forscht er seit 2017 auf dem Gebiet der Unternehmensverantwortung im Kontext der Digitalisierung. Er engagiert sich für die praktische Umsetzung von Technologieverantwortung in Unternehmen in Form von Seminaren und Beratung.  
*christoph.boehm@wordlogic.de*

## Quellen

- Armbruster, Alexander (2018). »Google-Mitarbeiter wehren sich gegen Militärprojekt«. *faz.net* 5.4.2018. [www.faz.net/aktuell/wirtschaft/diginomics/google-mitarbeiter-wehren-sich-gegen-militaerprojekt-15527411.html](http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/diginomics/google-mitarbeiter-wehren-sich-gegen-militaerprojekt-15527411.html) (Download 20.4.2020).
- Bayertz, Kurt (1995). »Eine kurze Geschichte der Herkunft der Verantwortung«. *Verantwortung: Prinzip oder Problem?* Hrsg. Kurt Bayertz. Darmstadt. 3–71.
- BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2018). »Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen«. Endbericht. Dice Consult Studie. [www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/modernisierung-der-missbrauchsaufsicht-fuer-marktmaechtige-unternehmen.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=15](http://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/modernisierung-der-missbrauchsaufsicht-fuer-marktmaechtige-unternehmen.pdf?__blob=publicationFile&v=15) (Download 1.11.2019).
- Böhm, Christoph (2019). »Verantwortung für digitale Innovation: ein realistisches Ziel?« *Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik* (20) 2. 150–175.
- Floridi, Luciano (2015). *Die 4. Revolution – Wie die Infosphäre unser Leben verändert*. Berlin.
- Habermas, Jürgen (2009). »Anerkennungskämpfe im demokratischen Rechtsstaat«. *Multikulturalismus und die Politik der Anerkennung*. Hrsg. Charles Taylor. Frankfurt am Main. 123–163.
- Hubig, Christoph (1995). »Verantwortung und Hochtechnologie«. *Verantwortung: Prinzip oder Problem?* Hrsg. Kurt Bayertz. Darmstadt. 98–141.
- Neuhäuser, Christian (2011). *Unternehmen als moralische Akteure*. Berlin.
- Schmetkamp, Susanne (2012). *Respekt und Anerkennung*. Paderborn.
- Simanowski, Roberto (2016). *Facebook-Gesellschaft*. Berlin.
- Taylor, Charles (Hrsg.) (2009). *Multikulturalismus und die Politik der Anerkennung*. Frankfurt am Main.
- Wexler, Rebecca (2017). »When a Computer Program Keeps You in Jail«. *The New York Times* 13.6.2017. [www.nytimes.com/2017/06/13/opinion/how-computers-are-harming-criminal-justice.html](http://www.nytimes.com/2017/06/13/opinion/how-computers-are-harming-criminal-justice.html) (Download 20.4.2020).
- »Youtube-Chefin ruft zu Protest gegen EU-Urheberrechtspläne auf« (2018). *faz.net* 23.10.2018. [www.faz.net/aktuell/wirtschaft/diginomics/youtube-chefin-ruft-zu-protest-gegen-eu-urheberrecht-auf-15851955.html](http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/diginomics/youtube-chefin-ruft-zu-protest-gegen-eu-urheberrecht-auf-15851955.html) (Download 20.4.2020).

# Global Corporate Digital Responsibility: Ein Impuls für die Verantwortung in globalen Lieferketten

*Hubertus Drinkuth, Joschka Hahler*

*Dhaka, Bangladesch, 21. Juni 2031 – Das internationale Rote Kreuz hat ein weiteres Behelfs-krankenhaus in einer leeren Textilfabrik in der Hauptstadt eingerichtet, um die grassierende Cholera einzudämmen. Bangladesch kämpft immer noch mit den Folgen der Armutswelle im Anschluss an den Zusammenbruch der Textilindustrie ...*

*Brüssel, Europäische Union, 6. Juli 2031 – Die zweite Nacht in Folge konnten die Vertreter der EU-Staaten keine Einigung erzielen, wie die wachsende Zahl an Flüchtlingen aus Asien verteilt werden soll. Mehr als 500.000 Menschen haben allein im ersten Halbjahr 2031 einen Antrag auf Anerkennung als Digital-Flüchtling in der EU gestellt ...*

Wie stehen die dystopischen Meldungen oben aus dem Jahr 2031 mit einer Corporate Digital Responsibility von Unternehmen in Zusammenhang? Besteht eine globale Corporate Digital Responsibility? Sollte es eine geben?

Die Digitalisierung, also die Nutzung und Vernetzung von Algorithmen, Daten, Künstlicher Intelligenz, Computing-Power und Netzwerkinfrastruktur, hat seit Beginn der Jahrtausendwende eine Qualität und Geschwindigkeit erreicht, die viele Bereiche der Wirtschaft grundlegend zu transformieren beginnt. Sukzessive übernehmen digitalisierte Prozesse bisher analog ausgeführte Aufgaben und ersetzen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer (Andersson et al. 2018; Brynjolfsson und McAfee 2014; Frey und Osborne 2017; Hawksworth, Berriman und Goel 2018; Kögel, Kohn und Wimmer 2017; OECD 2016; Schwab 2016; Wolter et al. 2015). So hat die Digitalisierung beispielsweise im deutschen Bankensektor dazu geführt, dass im Zeitraum von 2000 bis 2015 rund 9.000 Filialen geschlossen (Burkert 2019) und etwa 188.000 Stellen abgebaut wurden (Reiche 2018). Viele Kundinnen und Kunden wickeln heute ihre Bankgeschäfte online ab und haben seit Jahren keine Bankfiliale mehr von innen gesehen (Bankenverband 2018).

Mit dem einhergehenden Strukturwandel ordnet sich die Digitalisierung in die Reihe bisheriger (historischer) Industrietransformationsprozesse ein. Im Unterschied zu vergangenen Industrietransformationen bringt die Digitalisierung Qualitäten mit sich, welche die Karten völlig neu mischen und eine grundlegend neue Betrachtung des Themas Verantwortung erfordern. Zwei dieser Qualitäten wollen wir hier besonders betrachten – aus Evolution wird Disruption:

1. Digitalisierung transformiert Industrien in einer nie da gewesenen Geschwindigkeit (Brynjolfsson und McAfee 2014; Frey und Osborne 2017; Hawksworth, Berriman und Goel 2018; Schwab 2016; Wolter et al. 2015).

Sobald sich eine digitale Wirtschaftspraktik als vorteilhaft erweist (also der Digital-Tipping-Point erreicht ist), erfolgt ein Umbruch sehr schnell. Hatten Industrien, Politik

und Gesellschaft in der Vergangenheit häufig noch ausreichend Zeit, sich anzupassen, wird dieser Anpassungszeitraum jetzt enorm kurz. So ist ein viel diskutiertes Beispiel die Einführung des autonomen Fahrens von individuellen Kraftfahrzeugen (Pkw, Lkw) (z. B. Nowak et al. 2018; Schröder 2019). Es besteht die Erwartung, dass hierdurch ganze Industrien (Logistik, ÖPNV) in kürzester Zeit revolutioniert werden, sobald der Digital-Tipping-Point erreicht ist.

2. Digitalisierung erlaubt Automatisierung in Wirtschaftszweigen, in denen diese vor Jahren noch undenkbar war (Andersson et al. 2018; Hawksworth, Berriman und Goel 2018; Nowak et al. 2018; OECD 2016; Schwab 2016).

Insbesondere Industrien, die zurzeit noch von starken manuellen und wiederkehrenden Arbeitsabläufen geprägt sind (z. B. Textilwirtschaft, Landwirtschaft, Logistik), werden durch den digitalen Fortschritt automatisierbar (Autor, Levy und Murnane 2003; Frey und Osborne 2017; Hawksworth, Berriman und Goel 2018; OECD 2016). Das Zusammenspiel von Sensorik, Bilderkennung und Künstlicher Intelligenz lässt Automatisierungen dort zu, wo bisher auf menschliche Arbeitskraft zurückgegriffen werden musste. So sind erste Maschinen verfügbar, die flexible Materialien (Textilgewebe) automatisiert zu Produkten verarbeiten können (z. B. Sew-Bots) oder die manuelle landwirtschaftliche Feldarbeit effizient ersetzen (z. B. Robotic-Weeding) (Device Plus 2018; Dohmen 2019; Francis 2019; Simon 2018; Bellini 2018).

Diese neuen Qualitäten der Transformation treffen – im Unterschied zu vergangenen Industrietransformationen – auf eine extrem globale und verflochtene Wirtschaftsstruktur.

Die Globalisierung hat bewirkt, dass Unternehmen heutzutage ihre Leistungen in einem weltweiten und komplexen Wertschöpfungsnetzwerk erzeugen. So haben Dax-Unternehmen in Deutschland jeweils Zehntausende häufig hoch spezialisierte direkte Lieferanten weltweit, die wiederum auf eine eigene komplexe Lieferkette zurückgreifen (z. B. Adidas Group 2019).

Effizienzgedanken und globaler Wettbewerb führen dazu, dass sich digitale Technologien, sofern sie einen positiven Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit haben, in Lieferketten durchsetzen (Autor, Levy und Murnane 2003; Dohmen 2019; Schwab 2016; Wolter et al. 2015). Technologien wie Electronic-Data-Interchange, Blockchain oder Virtualisierung wirken dabei als Beschleuniger der Globalisierung und Spezialisierung (Lund et al. 2019). Lead-Times lassen sich verkürzen, Qualität verbessern, Sicherheit und Transparenz erhöhen, Betrug verringern etc.

Die Anforderungen der globalisierten Wirtschaft führen also dazu, dass Digitalisierung nicht mehr ausschließlich national gedacht werden kann. Die Nutzung digitaler Technologien in Wertschöpfungsaktivitäten wirkt sich immer auf Lieferketten aus und damit auf Unternehmen und Menschen in anderen Ländern, die ein Teil dieser sind. Zweifellos geht die Einführung digitaler Technologien in Lieferketten mit all den Verantwortlichkeiten von Unternehmen einher, die jede Form der Digitalisierung mit sich bringen, wie Datenschutz, Transparenz oder algorithmische Diskriminierung. Diese werden an anderer Stelle schon intensiv diskutiert (Bundesregierung 2019; Hänisch und Rogge 2017). Aus unserer Sicht geht die unternehmerische Verantwortung jedoch darüber hinaus.

Die zwei oben genannten neuen Qualitäten des digitalen Wandels (enorme Geschwindigkeit und breite Automatisierungsmöglichkeiten) können Wertschöpfungsketten nicht nur effizienter machen, sondern auch umfassend transformieren. Es kann zu weiteren, tief greifenden gesellschaftlichen Auswirkungen kommen.



## **Welche Verantwortung ergibt sich für Unternehmen, wenn die Digitalisierung globale Wertschöpfungsketten transformiert?**

Die Globalisierung hat in den letzten Jahrzehnten eine Hyperspezialisierung einzelner Unternehmen und Industrien begünstigt, die in einigen Branchen mit einer Monotonisierung und Vereinfachung der Arbeit einhergeht (Frey und Osborne 2017). Insbesondere die Veränderung des Konsumverhaltens in den Industrienationen und der damit einhergehende Druck auf Preise und schnelle Verfügbarkeit (z. B. Fast Fashion) haben dazu geführt, dass sich Teilnehmer in Lieferketten stark spezialisiert haben. Auf der Suche nach immer günstigeren Produktionsmöglichkeiten, gerade in Industrien mit hohem manuellem und von Routine geprägtem Arbeitsanteil, haben sich Industriecluster in weniger entwickelten Regionen dieser Welt gebildet, die dieses Konsumverhalten bedienen können (Statistisches Bundesamt 2019; World Bank 2018; Berg et al. 2011).

Dieses Modell gerät jetzt jedoch in Gefahr. Ist der Digital-Tipping-Point erst einmal erreicht, sehen sich Industrienationen nicht länger gezwungen, Produkte in den heute darauf spezialisierten Regionen zu produzieren. Neben Kostenvorteilen durch Nutzung digitaler Technologien bestehen noch weitere Anreize, die Produktion zu verlagern (Andersson et al. 2018; Simon 2018): Roboter verursachen keine Risiken im Zusammenhang mit Arbeitsbedingungen, Roboter können rund um die Uhr produzieren (z. B. Smart Factory, Precision Farming) und erlauben bei Nearshoring eine größere Nähe zum Verbrauchsmarkt und damit eine noch schnellere Reaktion auf Nachfrage und Trends (z. B. Super Fast Fashion) (Dohmen 2019; Nowak et al. 2018; Schröder 2019; Schröder 2018; Bellini 2018). Damit betrifft die Digitalisierung einige wesentliche aktuelle Schmerzpunkte der Industrie und des Handels, was darauf schließen lässt, dass ein Umbruch enorm schnell erfolgen könnte, sobald dieser technisch möglich wird.

## **Was heißt das für die Regionen, die heute (noch) Teil einer solchen Wertschöpfungskette sind?**

Am Beispiel von Bangladesch kann man für die Textilindustrie gut verdeutlichen, was passieren könnte:

- In Bangladesch arbeiten heute mehr als vier Millionen Menschen in der Textilindustrie und versorgen damit ihre Familien (Schröder 2018). Somit kann man davon ausgehen, dass mehr als 20 Millionen Menschen von der Textilindustrie abhängig sind. Das ist immerhin ein Achtel der Bevölkerung (Statista 2019; Schröder 2018; Zingel 2019).
- Das Ausbildungsniveau dieser Textilarbeiterinnen und -arbeiter ist überwiegend sehr niedrig, viele haben keinen Schulabschluss, Analphabetismus ist weit verbreitet (Berg et al. 2011; Hawksorth, Berriman und Goel 2018).
- Die Textilindustrie erwirtschaftet 84 Prozent der Exporte des Landes (Statistisches Bundesamt 2019). Damit stellt sie die wesentliche Quelle für die Einnahme von Fremdwährungen dar, die für Importe und die Finanzierung von Fortschritt benötigt werden.

Bangladesch steht neben bestehenden Problemen wie Armut in der Bevölkerung und Folgen des Klimawandels damit vor neuen erheblichen Herausforderungen, wenn die Digitalisierung die Textilindustrie in kürzester Zeit transformiert:

- Viele Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer werden nicht mehr benötigt und verlieren ihren Arbeitsplatz. Aufgrund des geringen Bildungsniveaus und der in Bangladesch nicht vorhandenen Jobalternativen sowie der geringen sozialen Absicherung sind Millionen von Menschen von erneuter Armut bedroht. Fundamentale Menschenrechte wie das Recht auf Leben oder das Recht auf Arbeit werden infrage gestellt (United Nations 1966a, 1966b). Ehemalige Arbeiter aus den Textilfabriken werden zu Digitalflüchtlingen.
- Die durch die westlichen Industrienationen jahrzehntelang geförderte Hyperspezialisierung wird vom ursprünglichen Vorteil zum Nachteil. Ohne Alternativen gerät das gesamte Wirtschaftsgefüge des Staates in Gefahr.

Das Beispiel Bangladesch steht nicht allein. Externe Effekte der digitalen Transformation zeigen sich in allen Wertschöpfungsketten. Digitalisierung bedroht überall dort die Wirtschafts- und Sozialgefüge, wo Hyperspezialisierungen Industriecluster geschaffen haben, die stark durch routinegeprägte Arbeiten definiert werden – sei es auf nationaler, regionaler oder lokaler Ebene.

### **Wer trägt nun die Verantwortung für die Lösung dieser Herausforderung?**

Die neoklassische Antwort ist, dass die Märkte eine solche Problemstellung lösen werden. Allerdings versagen Märkte dort, wo die Herausforderungen komplex, global und mit hohen externen Kosten verbunden sind. Dies zeigt das Beispiel des Klimawandels. Der digitale Wandel wird durch ähnliche Merkmale definiert.

Der digitale Wandel

- ist hochgradig komplex,
- ist nicht mehr aufzuhalten,
- ist global und kann nicht durch nationalstaatliche Alleingänge beherrscht werden,
- verursacht hohe externe Kosten,
- ist in seiner Entwicklung exponentiell und nicht linear,
- trifft in seinen Auswirkungen weniger entwickelte Länder des globalen Südens stärker als westliche Industrienationen.

Die durch die Digitalisierung entstandenen Herausforderungen erfordern daher ein Zusammenspiel aller gesellschaftlichen Akteure. Die unsichtbare Hand des Marktes ist dafür nicht stark genug.

Unternehmen haben also auch eine Verantwortung dafür, wie die Digitalisierung sich auf die Teilnehmer der globalen Wertschöpfung auswirkt. Man kann von einer neuen Dimension der Corporate Responsibility sprechen. Dabei kann einem einzelnen Unternehmen keine spezifische Verantwortung zugeschrieben werden. Doch führt die Teilnahme an der globalisierten Wertschöpfung auch zur Teilhabe an den Auswirkungen der globalisierten Wertschöpfung.

Und diese Teilhabe ist heute auch unumstritten. Der Nationale Aktionsplan Wirtschaft und Menschenrechte der Bundesrepublik Deutschland (NAP) sieht Unternehmen schon aktuell in der Verantwortung für die menschenrechtlichen Auswirkungen ihres Handelns in ihren Lieferketten. Der NAP verpflichtet Unternehmen dazu, sorgfältig zu analysieren, welche Auswirkungen die eigene Geschäftstätigkeit auf die Menschen entlang der eigenen



Lieferketten hat. Dies gilt sowohl für die Menschen, die in den Produktions- und Dienstleistungsbetrieben in der Lieferkette arbeiten, als auch für Menschen (z. B. indigene Völker, lokale Bevölkerung), die durch diese Arbeit betroffen sind (Bundesregierung 2017). Das Thema der gesellschaftlichen Auswirkungen von Digitalisierung wird allerdings bisher weder im Zusammenhang mit den Sustainable Development Goals (z. B. SDG 8 »Decent work and economic growth«) noch mit dem NAP angegangen.

## Was gilt es nun zu tun?

Das Thema »Auswirkungen der globalen Transformation von Industrien durch Digitalisierung« muss auf die politische und unternehmerische Agenda gesetzt werden. Es braucht einen offenen Diskurs sowie vertiefende Analysen, bevor spezifische Lösungsstrategien für die Probleme erarbeitet werden können. Vier Aufgaben stehen an:

1. Verständnis schärfen: In diesem Artikel wollten wir Impulse zur intensiveren Betrachtung der Problematik geben. Diese müsste nun jedoch vertieft untersucht werden, um konkrete Handlungsempfehlungen an Gesellschaft, Politik und Unternehmen aussprechen zu können.
2. Bewusstsein schaffen: Politik und Wirtschaft müssen sich der Auswirkungen der Digitalisierung über die nationale Sicht bzw. die Innensicht eines Unternehmens hinaus bewusst werden.
3. Handlungen herbeiführen: Unternehmen müssen in die Verantwortung genommen werden, sich mit diesem Thema zu beschäftigen. Die Auswirkungen der Digitalisierung sollten explizit zu einem festen Bestandteil einer Human Rights Due Dilligence von Unternehmen werden. Erstrebenswert ist eine EU-weite Vereinheitlichung dieses menschenrechtlichen Sorgfaltsprozesses, in dessen Rahmen auch das Thema der Verantwortung über die externen Effekte von Industrietransformationsprozessen in die Guidelines und Richtlinien aufgenommen werden sollte.
4. Synergien realisieren: Unternehmen, deren Wertschöpfungsketten zum Teil in hyper-spezialisierten Industrieclustern mit hohem manuellem Aufwand liegen, sollten sich zusammenschließen und diese Themen innerhalb ihrer Industrie diskutieren. Wichtig dabei ist, dass die gesamte Wertschöpfungskette (Lieferanten und Vorlieferanten) mit in den Dialog eingebunden wird, um nationale Alleingänge zu verhindern.

Damit wäre die Wichtigkeit des Themas der globalen Transformation von Industrien durch Digitalisierung adressiert. Es besteht eine berechtigte Hoffnung, dass dann gemeinsam im Zusammenspiel von Politik, Forschung, Zivilgesellschaft und Wirtschaft Lösungen gefunden werden können. Ein aktives und schnelles Handeln ist der Schlüssel dazu, dass die oben skizzierten Zukunftsszenarien Dystopien bleiben und nicht Realität werden. Es liegt an uns.

*Hubertus Drinkuth*, Jahrgang 1969, ist seit 2010 Geschäftsführer der CR-Strategieberatung Systain. Vor dem Hintergrund seiner langjährigen Erfahrung bei Roland Berger Strategy Consultants in China und Japan sowie als Vice President Corporate Strategy der Otto

Group fokussiert er seine Beratungstätigkeit auf alle Nachhaltigkeitsaspekte entlang der globalen Wertschöpfung. Er lebt in Hamburg, ist verheiratet und hat zwei Kinder.  
*hubertus.drinkuth@systain.com*

*Joschka Hahler*, Jahrgang 1988, ist seit 2015 CR-Berater bei Systain. Er beschäftigt sich dort intensiv mit den Herausforderungen großer Konzerne bei der Umsetzung und Integration von Nachhaltigkeitsfragen in der globalen Wertschöpfung. Das Zusammenspiel von Digitalisierung und Nachhaltigkeit gewinnt dabei stark an Bedeutung. Er lebt in Hamburg, ist verheiratet und hat ein Kind. *joschka.hahler@systain.com*

## Quellen

- Adidas Group (2019). »Supply chain approach«. [www.adidas-group.com/en/sustainability/compliance/supply-chain-approach/](http://www.adidas-group.com/en/sustainability/compliance/supply-chain-approach/) (Download 25.11.2019).
- Andersson, Johanna, Achim Berg, Saskia Hedrich, Patricio Ibanez, Jonathan Janmark und Karl-Hendrik Magnus (2018). *Is apparel manufacturing coming home? Nearshoring, automation, and sustainability – establishing a demand-focus apparel value chain*. McKinsey Apparel, Fashion & Luxury Group. McKinsey & Company. [www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Retail/Our%20Insights/Is%20apparel%20manufacturing%20coming%20home/Is-apparel-manufacturing-coming-home\\_vf.ashx](http://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Retail/Our%20Insights/Is%20apparel%20manufacturing%20coming%20home/Is-apparel-manufacturing-coming-home_vf.ashx) (Download 23.11.2019).
- Autor, David H., Frank Levy und Richard J. Murnane (2003). »The skill content of recent technological change: an empirical exploration«. *The Quarterly Journal of Economics* (4) 118. 1279–1333.
- Bankenverband (2018). »Online Banking in Deutschland. Repräsentative Umfrage im Auftrag des Bundesverbands deutscher Banken«. Berlin. [https://bankenverband.de/media/files/2018\\_06\\_19\\_Charts\\_OLB-final.pdf](https://bankenverband.de/media/files/2018_06_19_Charts_OLB-final.pdf) (Download 7.11.2019).
- Bellini, Jason (2018). »The Robot Revolution: Automation Comes into Fashion«. Moving Upstream. *Wall Street Journal* 16.2.2018. [www.youtube.com/watch?v=OsSDI8wWYyQ](http://www.youtube.com/watch?v=OsSDI8wWYyQ) (Download 23.4.2020).
- Berg, Achim, Saskia Hedrich, Sebastian Kempf und Thomas Tochtermann (2011). *Bangladesh's ready-made garments landscape: The challenge of growth*. Apparel, Fashion & Luxury Practice. McKinsey & Company. [www.mckinsey.com/~media/mckinsey/dotcom/client\\_service/consumer%20packaged%20goods/pdfs/bangladesh\\_ready\\_made\\_garment\\_landscape.ashx](http://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/dotcom/client_service/consumer%20packaged%20goods/pdfs/bangladesh_ready_made_garment_landscape.ashx) (Download 25.11.2019).
- Brynjolfsson, Erik, und Andrew McAfee (2014). *The Second Machine Age: Wie durch die nächste digitale Revolution unser aller Leben verändert wird*. Kulmbach.
- Bundesregierung (2017). *Nationaler Aktionsplan. Umsetzung der VN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte 2016-2020*. Hrsg: Auswärtiges Amt im Namen des Interministeriellen Ausschusses Wirtschaft und Menschenrechte. Berlin. [www.auswaertiges-amt.de/blob/297434/8d6ab29982767d5a31d2e85464461565/nap-wirtschaft-menschenrechte-data.pdf](http://www.auswaertiges-amt.de/blob/297434/8d6ab29982767d5a31d2e85464461565/nap-wirtschaft-menschenrechte-data.pdf) (Download 7.12.2019).
- Bundesregierung (2019). *Digitalisierung gestalten. Umsetzungsstrategie der Bundesregierung*. Hrsg. Presse- und Informationsamt der Bundesregierung. Berlin. [www.bundesregierung.de/resource/blob/992814/1605036/61c3db982d81ec0b4698548fd19e52f1/digitalisierung-gestalten-download-bpa-data.pdf?download=1](http://www.bundesregierung.de/resource/blob/992814/1605036/61c3db982d81ec0b4698548fd19e52f1/digitalisierung-gestalten-download-bpa-data.pdf?download=1) (Download 7.12.2019).

- Burkert, Carola (2019). *Strukturwandel und Beschäftigungsentwicklung in der Finanzbranche in Deutschland*. IAB-Stellungnahme 5. Hrsg. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit. Nürnberg.
- Device Plus (2018). »SewBot Is Revolutionizing the Clothing Manufacturing Industry«. 19.2.2018. [www.deviceplus.com/connect/sewbot-in-the-clothing-manufacturing-industry/](http://www.deviceplus.com/connect/sewbot-in-the-clothing-manufacturing-industry/) (Download 23.10.2019).
- Dohmen, Caspar (2019). »Maschinen verdrängt Näherin«. *Deutschlandfunk Kultur* 19.9.2019. [www.deutschlandfunkkultur.de/textilindustrie-in-bangladesch-maschine-verdraengt-naeherin.979.de.html?dram:article\\_id=459095](http://www.deutschlandfunkkultur.de/textilindustrie-in-bangladesch-maschine-verdraengt-naeherin.979.de.html?dram:article_id=459095) (Download 18.11.2019).
- Francis, Sam (2019). »FarmWise launches autonomous weeding robot«. *Robotics & Automation News* 1.7.2019. <https://roboticsandautomationnews.com/2019/01/07/farmwise-launches-autonomous-weeding-robot/20383/> (Download 11.12.2019).
- Frey, Carl B., und Michael Osborne (2017). »The future of employment: How susceptible are jobs to computerization?« *Technological Forecasting and Social Change* 114. 254–280.
- Hänisch, Till, und Stephan Rogge (2017). »IT-Sicherheit in der Industrie 4.0«. *Industrie 4.0. Wie cyber-physische Systeme die Arbeitswelt verändern*. Hrsg. Volker P. Andelfinger und Till Hänisch. Wiesbaden. 91–98.
- Hawthornthwaite, John, Richard Berriman und Saloni Goel (2018). *Will robots really steal our jobs? An international analysis of the potential long term impact of automation*. PricewaterhouseCoopers. [www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/impact\\_of\\_automation\\_on\\_jobs.pdf](http://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/impact_of_automation_on_jobs.pdf) (Download 23.11.2019).
- Kögel, Thomas, Michael Kohn und Thomas Wimmer (2017). »Verarmt durch Industrie 4.0 die Gesellschaft? Ein Stimmungsbild«. *Industrie 4.0. Wie cyber-physische Systeme die Arbeitswelt verändern*. Hrsg. Volker P. Andelfinger und Till Hänisch. Wiesbaden. 255–265.
- Lund, Susan, James Manyika, Jonathan Woetzel, Jacques Bughin, Mekala Krishnan, Jeongmin Seong und Mac Muir (2019). *The globalization in transition: The future of trade and value chains*. McKinsey Global Institute. [www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Innovation/Globalization%20in%20transition%20The%20future%20of%20trade%20and%20value%20chains/MGI-Globalization%20in%20transition-The-future-of-trade-and-value-chains-Full-report.ashx](http://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Innovation/Globalization%20in%20transition%20The%20future%20of%20trade%20and%20value%20chains/MGI-Globalization%20in%20transition-The-future-of-trade-and-value-chains-Full-report.ashx) (Download 25.11.2019).
- Nowak, Gerhard, Peter Kauschke, Richard Viereckl und Felix Starke (2018). *The era of digitized trucking. Charting your transformation to a new business model*. PricewaterhouseCoopers. [www.strategyand.pwc.com/gx/en/reports/the-era-of-digitized-trucking-charting-your-transformation.pdf](http://www.strategyand.pwc.com/gx/en/reports/the-era-of-digitized-trucking-charting-your-transformation.pdf) (Download 25.11.2019).
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2016). *Policy Brief of Future work. Automation and Independent Work in a Digital Economy*. Paris. [www.oecd.org/els/emp/Policy%20brief%20-%20Automation%20and%20Independent%20Work%20in%20a%20Digital%20Economy.pdf](http://www.oecd.org/els/emp/Policy%20brief%20-%20Automation%20and%20Independent%20Work%20in%20a%20Digital%20Economy.pdf) (Download 7.12.2019).
- Reiche, Lutz (2018). »Banker sehen Digitalisierung als nächste große Gefahr für ihren Job«. *manager magazin* 4.10.2018. [www.manager-magazin.de/unternehmen/banken/deutsche-bank-und-co-digitalisierung-wird-jobs-kosten-a-1231527.html](http://www.manager-magazin.de/unternehmen/banken/deutsche-bank-und-co-digitalisierung-wird-jobs-kosten-a-1231527.html) (Download 25.11.2019).
- Schröder, Axel (2019). »Nächster Halt: Autonomes Fahren«. *Deutschlandfunk Kultur* 27.8.2019. [www.deutschlandfunkkultur.de/modellprojekt-in-hamburg-naechster-halt-autonomes-fahren.976.de.html?dram:article\\_id=457383](http://www.deutschlandfunkkultur.de/modellprojekt-in-hamburg-naechster-halt-autonomes-fahren.976.de.html?dram:article_id=457383) (Download 13.11.2019).

- Schröder, Daniela (2018). »Textilarbeiter bangen in Bangladesch um ihre Jobs«. *Südkurier* 13.7.2018. [www.suedkurier.de/ueberregional/wirtschaft/Textilarbeiter-bangen-in-Bangladesch-um-ihre-Jobs;art416,9816223](http://www.suedkurier.de/ueberregional/wirtschaft/Textilarbeiter-bangen-in-Bangladesch-um-ihre-Jobs;art416,9816223) (Download 25.4.2020).
- Schwab, Klaus (2016). *Die Vierte industrielle Revolution*. München.
- Simon, Gabriela (2018). »Wie Nähroboter die Welt verändern«. *Telepolis* 6.12.2018. [www.heise.de/tp/features/Wie-Naehroboter-die-Welt-veraendern-4240988.html?seite=all](http://www.heise.de/tp/features/Wie-Naehroboter-die-Welt-veraendern-4240988.html?seite=all) (Download 23.10.2019).
- Statista (2019). Bangladesch: Gesamtbevölkerung von 1980 bis 2018 und Prognose bis 2024 (in Millionen Einwohner). Daten. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/159734/umfrage/gesamtbevoelkerung-von-bangladesch/> (Download 25.11.2019).
- Statistisches Bundesamt (2019). Bangladesch. Statistisches Länderprofil. Wiesbaden. [www.destatis.de/DE/Themen/Laender-Regionen/Internationales/Laenderprofile/bangladesch.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.destatis.de/DE/Themen/Laender-Regionen/Internationales/Laenderprofile/bangladesch.pdf?__blob=publicationFile) (Download 23.11.2019).
- United Nations (1966a). *International Covenant on Civil and Political Rights*. [www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/ccpr.aspx](http://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/ccpr.aspx) (Download 11.11.2019).
- United Nations (1966b). *International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights*. [www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/cescr.aspx](http://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/cescr.aspx) (Download 11.11.2019).
- United Nations (2015). *Sustainable development Goals. 8 Decent work and economic growth*. [www.un.org/sustainabledevelopment/economic-growth/](http://www.un.org/sustainabledevelopment/economic-growth/) (Download 25.11.2019).
- Wolter, Marc I., Anke Mönning, Christian Schneemann, Enzo Weber, Gerd Zika, Robert Helmrich, Tobias Maier und Caroline Neuber-Pohl (2015). *Industrie 4.0 und die Folgen für Arbeitsmarkt und Wirtschaft*. IAB-Forschungsbericht 8. <http://doku.iab.de/forschungsbericht/2015/fb0815.pdf> (Download 7.11.2019).
- World Bank (2018). *Bangladesh Development Update. Building on resilience*. Dhaka. <http://documents.worldbank.org/curated/en/904861523286370425/pdf/125061-WP-PUBLIC-Bangladesh-Development-Update-April-2018.pdf> (Download 23.11.2019).
- Zingel, Wolfgang-Peter (2019). »Bangladesh – Sozialstruktur«. Südasiens-Institut der Universität Heidelberg. [www.sai.uni-heidelberg.de/abt/intwep/zingel/bangl-so.html](http://www.sai.uni-heidelberg.de/abt/intwep/zingel/bangl-so.html) (Download 25.11.2019).

# Von der Digitalisierungsstrategie zur Datennutzungspraxis

*Christopher Koska*

Der Umbau und die Weiterentwicklung hin zu einem deutlich effizienteren Umgang mit Daten und Informationen bergen große Potenziale für Unternehmen. Deren digitale Transformation ist aber zunächst auch mit massiven Investitionen verbunden. Die gesamte Organisation muss umdenken, etablierte Abläufe infrage stellen, sich neu strukturieren – teilweise sogar neu erfinden. Sie muss schnelle und agile Lieferprozesse aufbauen und darf bei der Konzeption datengetriebener Innovationen vor allem auch die Themen Datenschutz und Datensicherheit nicht aus dem Blick verlieren. Zumeist werden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über zahlreiche unternehmensinterne Verhaltensregeln auf weitere Compliance-Vorschriften verpflichtet. Insbesondere europäische Unternehmungen sind bei der strategischen Ausrichtung ihrer Datennutzungspraxis daher mit der Einhaltung von Recht und Pflicht häufig schon ausgelastet.

Mission, Vision und Werte, die das Selbstverständnis von Unternehmen – z. B. in Form eines Leitbildes – für die Stakeholder-Kommunikation nach innen und nach außen skizzieren, zielen darauf ab, Vertrauen in eine Unternehmung aufzubauen oder zu stärken. Kunden, Geschäftspartner, Investoren und die Gesellschaft erlangen hiermit eine allgemeine Auskunft über die ideellen Orientierungspunkte des Unternehmens. Für die meisten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter liefern sie in Zeiten des digitalen Umbruchs und Wandels aber kaum einen praktischen Mehrwert.

Ausgehend von diesem einleitenden Befund, spürt der Beitrag die Kluft zwischen Theorie und Praxis im Kontext digitaler Unternehmensverantwortung (Corporate Digital Responsibility) auf. Anschließend wird der hierfür notwendige Blickwinkel auf den CDR-Begriff entwickelt und dann die Funktion eines ideellen Leitgestirns – das den Mitarbeitern (wie Sternbilder den Seefahrern) Orientierung geben soll – kritisch reflektiert. Abschließend wird das Fundament unternehmerischer Digitalverantwortung innerhalb der Wertschöpfungskette von datengetriebenen Unternehmungen lokalisiert und hervorgehoben, weshalb CDR-Konzepte in den normalen Organisationsalltag der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter integriert werden sollten.

## Eingrenzung des CDR-Begriffs

Der Begriff »CDR« (Corporate Digital Responsibility) knüpft ideengeschichtlich an den Begriff »CSR« (Corporate Social Responsibility) an. Für die sprachliche Eingrenzung des Diskurses über CSR und Digitalisierung hat sich der CDR-Begriff bei vielen Unternehmen

inzwischen durchgesetzt. Das heißt allerdings nicht, dass deshalb auch schon geklärt wäre, wie er konkret zu verstehen ist. Das Gegenteil ist der Fall und auch dieser Sammelband möchte schließlich hierzu einen Beitrag leisten.

Ganz allgemein geht es um die Verantwortung von Unternehmen in digitalen Zeiten. Nun sind wir, so sieht es der Informationsethiker Luciano Floridi, »wahrscheinlich die letzte Generation, die noch einen deutlichen Unterschied zwischen Online- und Offline-Umgebungen erfährt« (Floridi 2014: 112). Aus diesem Blickwinkel wäre es naheliegend, zwischen CSR und CDR künftig gar nicht zu differenzieren und nur mehr über Corporate Responsibility (CR) zu sprechen. Wenn die Digitale Revolution mit der digitalen Transformation von Unternehmen bereits abgeschlossen wäre, würden wir uns nicht mehr auf dem Weg der Digitalisierung, sondern schon unmittelbar in der Digitalität befinden (Koska und Filipović 2017: 173). Wir müssen uns also zügig Gedanken darüber machen, wie wir als digitale Gesellschaft zusammenleben wollen und welche Verantwortung den Unternehmen dabei zukommt.

Vor dem Hintergrund dieser gesellschaftlichen Herausforderung erscheint auch die ideengeschichtliche Verankerung digitaler Unternehmensverantwortung im CSR-Begriff plausibel. In diesem Zusammenhang hat sich gezeigt, »dass Unternehmen bisher vor allem zwei Wege gehen, um Digitalität und CSR miteinander zu verbinden. Zum einen: Digitalität wird zum Gegenstand von CSR-Maßnahmen, die Unternehmen bearbeiten also digitale Themenfelder. Zum anderen: CSR funktioniert digital, die Unternehmen wählen also digitale Formate für ihre CSR-Maßnahmen« (Breidenbach und Filipović 2017: 859). Letzteres führt in der Praxis häufig zu einer Engführung des Verantwortungsbegriffs, insofern sich aktuell die unternehmerische Digitalverantwortung dann meist primär auf ökologische Fragen und die Klimaproblematik konzentriert. Ohne Zweifel ist die Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes eine wichtige gesellschaftliche Aufgabe. Unternehmen sollten aber nicht den Fehler machen, CDR auf dieses eine Narrativ – »Wir müssen digital funktionieren: für den Kunden, für die Umwelt und Gesellschaft« – zu verkürzen. Eine sinnstiftende Erzählung – vom digitalen Kunden zur Klimaproblematik und wieder zurück – wird dem Begriff nicht gerecht. In diesem Beitrag liegt der Fokus daher auf der Digitalität als Gegenstand unternehmerischer Verantwortung.

## Digitalität als Gegenstand der Verantwortung

Das antike Erbe des Begriffs »digital« ist von dem Benediktinermönch Beda Venerabilis (geb. 672/673, gest. 735) überliefert. Beda gilt als einer der bedeutendsten Computisten des frühen Mittelalters, wobei unter Computistik (lat. *computus*: »Berechnung«) zu jener Zeit die Wissenschaft von der Kalenderberechnung zu verstehen ist. Unter dem Titel »De computo velloquela digitorum« dokumentierte er die Fingerzahlen der Römer (lat. *digitus*: »Finger« bzw. *digitalis*: »zum Finger gehörig«), die eine Darstellung von 1 bis 10.000 umfasste und bereits über eine Stellenordnung verfügte. Nach dem ursprünglichen Gebrauch, der sich bis in die hellenistische Zeit in Griechenland zurückverfolgen lässt und ebenfalls im Orient weit verbreitet war (Wirth 1986), bedeutet »computare digitis« also zunächst nichts anderes als »an den Fingern abzählen, berechnen«. Ebenfalls aus dieser Zeit stammt der damit in Verbindung stehende Begriff des Datums (lat. *datum*: »gegeben«), welcher sich letztlich zum Platzhalter für digitale Werte (Daten) weiterentwickelt hat.



Mit diesem Hintergrundwissen lässt sich bereits erahnen, dass das Phänomen der Digitalisierung ebenso wenig von der gegenwärtigen Zuordnung auf ein binäres Zahlensystem abhängig ist, wie es die Abbildung von Daten auf das römische Fingerzahlensystem war. So werden bei Quantencomputern bereits zwei verschiedene Zustände (1/0) auf einem einzigen Datum überlagert. Unser Fokus liegt also auf den digitalen Werten, auf dem »Gegebenen« (lat. datum) bzw. auf der Verantwortung im Umgang mit den gegebenen Daten.

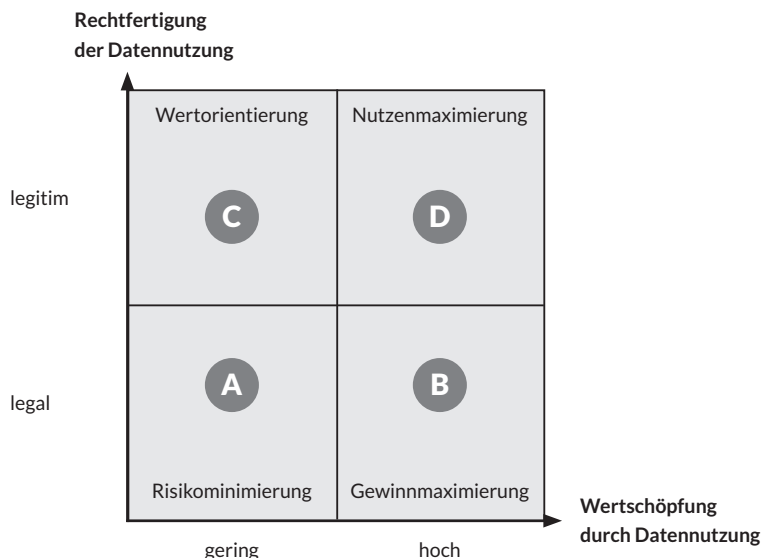
## Legitimation der Datennutzung

Die Begriffstrias »Algorithmus – Algorithmisieren – Algorithmik« ist für den Umgang mit Daten wesentlich grundlegender als die Begriffe »Digital – Digitalisierung – Digitalität«. Algorithmen beschreiben, wie wir Daten nutzen. Der Untersuchungsgegenstand dieses Beitrags lässt sich hierdurch weiter eingrenzen: Der zentrale Aspekt, auf den es an dieser Stelle ankommt, besteht darin, die Algorithmen- bzw. Datennutzungsethik von Unternehmen zu thematisieren.

Wie einleitend skizziert, spielt bei der digitalen Transformation von Unternehmen der Effizienzgedanke hinsichtlich der Datennutzungspraxis eine übergeordnete Rolle. Dabei bewegen sich Unternehmen bereits in einem von der Regulatorik vorgegebenen Handlungsspielraum. In Deutschland sind beispielsweise das Recht auf Freiheit und Sicherheit, der Schutz personenbezogener Daten, die Meinungs- und Informationsfreiheit, die Freiheit der Kunst und Wissenschaft, das Recht auf Bildung oder auch die unternehmerische Freiheit bereits im Grundgesetz verankert. Zudem definiert der europäische Gesetzgeber Rechte und Pflichten für Unternehmen vor allem in der Europäischen Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) oder auch der ePrivacy-Verordnung. Unternehmungen, die in Europa einen wirtschaftlichen Mehrwert aus Daten gewinnen wollen, müssen sich an diese rechtlichen Vorschriften halten, wenn sie keine hohen Bußgelder in Kauf nehmen wollen.

Aufgrund zahlreicher Verfehlungen im Umgang mit persönlichen Daten – weltweite öffentliche Aufmerksamkeit erregte zuletzt u. a. das vom BR und der US-Investigativplattform ProPublica aufgedeckte Datenleck bzgl. hochsensibler Patientendaten –, aber auch weil die meisten Menschen in Europa wenig über Algorithmen wissen und sich ein großer Teil der Bevölkerung in einem Zustand des Unbehagens und der Orientierungslosigkeit befindet (Bertelsmann Stiftung 2018a, 2019), steckt auch das Vertrauen gegenüber datengetriebenen Geschäftsmodellen in einem Dauertief. Unternehmen, die innovative digitale Produkte entwickeln wollen, sind jedoch auf das Vertrauen ihrer Kundschaft angewiesen: »Das Wort, das die Tech-Branche zurzeit am meisten umtreibt, hat fünf Buchstaben und passt hervorragend auf PowerPoint-Folien: ›Trust‹, also Vertrauen, hört man zurzeit allorten, auf Konferenzen, von Führungskräften und Wissenschaftlern« (Benrath 2019). Einige Unternehmen beschäftigen sich – insbesondere unter dem Stichwort »Corporate Digital Responsibility (CDR)« – auch deshalb sehr intensiv mit der eigenverantwortlichen Ausarbeitung von Konzepten, die das Vertrauen der Menschen in ihre Datennutzungspraxis stärken sollen. In diesem Zuge ist in den vergangenen Monaten eine ganze Reihe an ethischen Leitlinien bzw. Selbstverpflichtungskodizes entstanden und über verschiedene Foren (z. B. die CDR-Initiative des BMJV) kommuniziert worden.

**Abbildung 1: Modell zur strategischen Ausrichtung der Datennutzungspraxis**



A) Klassisches Unternehmen, das Daten nur für den unmittelbaren Geschäftszweck erhebt, B) Digitalisiertes Unternehmen, das alle rechtlichen Möglichkeiten des Datenhandlings ausschöpft, C) Konservatives Unternehmen, das über ergänzende und selbst auferlegte Normen und Prinzipien zum Umgang mit Daten verfügt, D) Innovatives Unternehmen, das wirtschaftlichen Erfolg mit Nutzen für Kunden und das Unternehmen – unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Wertvorstellungen – sicherstellt. »Legitim« ist in dem Modell nicht als Einschränkung, sondern als Vertiefung der rechtlichen Motive zu verstehen.

Quelle: Eigene Darstellung

Allerdings handelt es sich bei diesen »ethischen Richtlinien« in vielen Fällen lediglich um eine Übersetzung und Verdichtung des bestehenden rechtlichen Rahmens (vgl. Filipović und Koska 2019). Solche Dokumente wären demnach für eine nach innen gerichtete Informationsmaßnahme, also für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Unternehmen zu empfehlen, die etwa die DSGVO noch nicht kennen. Nach außen gerichtet informieren die meisten Richtlinien immerhin über einige zentrale Punkte der Betroffenenrechte. Ethisch gesehen gehen die Selbstverpflichtungen mit Blick auf die Datennutzung aber selten über rechtliche Mindeststandards hinaus. Zumindest im Kontext der unternehmensinternen Wertschöpfung durch Daten wäre das Konzept der Corporate Digital Responsibility dann lediglich ein Kommunikations- und Marketinginstrument, welches die Stakeholder darüber informiert, dass man beim operativen Geschäft beabsichtigt, sich im gesetzlich vorgegebenen Handlungsspielraum zu bewegen (Quadranten »A« und »B« in Abb. 1).

Der Sinn ethischer Selbstverpflichtungen liegt aber darin, über die rechtlich sowie so bindenden Regeln hinaus die eigene, branchenspezifische Verantwortung zu erkennen, zu benennen und in das eigene wirtschaftliche Handeln zu integrieren. Corporate Digital Responsibility zielt demnach auf den selbst gestaltbaren Handlungsspielraum von Unternehmen, auf die Legitimation und die Anerkennung des unternehmerischen Handelns gegenüber internen und externen Stakeholdern (Quadranten »C« und »D« in Abb. 1).



## Kritische Reflexion ideeller Orientierungswerte

Neben Datenschutzhandbüchern, -leitlinien und -richtlinien, konkreten Arbeitsanweisungen und anderen technisch-organisatorischen Maßnahmen zur Umsetzung und Sicherstellung der gesetzlichen Regulatorik publizieren einige Unternehmen einen eigenen Wertekanon, der das Selbstverständnis des Unternehmens zum Ausdruck bringt. Leitbilder (Mission, Vision und Werte) skizzieren dabei auf einer sehr allgemeinen Ebene ideelle Orientierungspunkte, einen übergeordneten Zweck der Unternehmung, an denen sich die Mitglieder der Organisation ausrichten sollen. Speziell wertkonservative Unternehmen (Quadrant »C« in Abb. 1), die aufgrund ihrer ethischen Ausrichtung bisher kaum einen Mehrwert aus digitalisierten Daten ziehen, laufen Gefahr – so die wirtschaftliche Prognose – künftig keine große Rolle mehr zu spielen. Das ideelle Leitgestirn des Unternehmens sollte vielmehr den Mehrwert einer effizienteren Datennutzung für das Unternehmen und die Kunden – unter Berücksichtigung der gesellschaftlichen Wertvorstellungen – herausheben (Quadrant »D« in Abb. 1).

Doch leider ist die Sache nicht so einfach. In aller Regel können die ideellen Orientierungswerte für den selbst gestaltbaren Handlungsspielraum von Unternehmen über einen partizipativen Leitbildprozess mit den internen Stakeholdern einer Organisation schnell lokalisiert werden. Im Ergebnis spiegeln sich darin, neben den strategischen Geschäftszielen, auch grundlegende kulturelle Wertvorstellungen, Regeln, Konventionen und Prinzipien, die den aktuellen demokratischen Diskurs in der Öffentlichkeit prägen. In Deutschland und Europa geht es dann meist darum, »Kundenvertrauen aufzubauen und zu stärken«, »Transparenz und Nachvollziehbarkeit im Handeln zu schaffen«, aber auch »mutig« und »innovativ« zu sein – denn letztlich steht man natürlich auch im globalen Wettbewerb mit anderen Kulturkreisen (wie den USA und China).

Aus einer makroökonomischen Perspektive bedeutet das, dass man vor allem die »Datensouveränität« (BMWi 2019a, 2019b) stärken möchte, etwa indem »KI made in Europe« als ein Qualitätssiegel etabliert wird. Heruntergebrochen auf die persönlichen Bedürfnisse und Interessen der Verbraucherinnen und Verbraucher bleibt aber oft völlig unklar, was Leitwerte wie »Transparenz« und »Nachvollziehbarkeit im Handeln« konkret bedeuten und wie das Prinzip der »digitalen Selbstbestimmung« bzw. die gesetzlich garantierten Persönlichkeitsrechte (v.a. Entscheidungs- und Interventionsrechte) der betroffenen Datenspenders gewährleistet werden sollen. Dies führt in der Realität dazu, dass sich bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gegenüber solchen Leitbildern meist Barrieren (z. B. Ignoranz, Zynismus und Ablehnung) manifestieren.

## Zusammenfassung und Ausblick

Digital verantwortliches Handeln bedeutet nicht nur, die gesetzlichen Regelungen einzuhalten, sondern über die bloße Gesetzeskonformität hinaus gesellschaftlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Mehrwert durch nachhaltige Unternehmenstätigkeiten zu schaffen. Die auf freiwilliger Basis erfolgende Einbeziehung sozialer und ökologischer Belange außerhalb der Wertschöpfungskette von Unternehmen ist ein wichtiger Baustein für die praktische Umsetzung von CDR-Konzepten. Das Fundament unternehmerischer Digitalverantwortung ist – mit Blick auf die Digitalisierungsstrategie bzw. Datennutzungspraxis – in diesem Beitrag aber innerhalb der Wertschöpfungskette von datengetriebenen Un-

ternehmungen lokalisiert worden. Es wurde dargelegt, dass die ideellen Orientierungswerte eines Unternehmens bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu Irritationen führen, wenn sie im Konflikt mit deren Arbeitsalltag stehen – und dass die meisten »ethischen Leitlinien« für den Umgang mit Daten bisher nicht über das gesetzliche Mindestmaß hinausreichen.

Bei der allgemeinen Ausrichtung digitaler Geschäftsstrategien in Deutschland wurden als wiederkehrende Motive (exemplarisch) genannt: Kundenvertrauen aufbauen und stärken, Transparenz und Nachvollziehbarkeit im Handeln schaffen, aber auch mutig und innovativ sein. Vor dem Hintergrund der kulturellen Wertvorstellungen in Europa, die sich in großen Teilen bereits aus dem Grundgesetz oder der DSGVO (z. B. »Recht auf Transparenz«) herauslesen lassen, geht es nicht mehr darum, abstrakte Leitlinien zum Umgang mit Daten zu erzeugen. Mutig und innovativ zu sein bedeutet den Gestaltungsraum zu erkennen und zu nutzen, indem man sich auch praktisch damit auseinandersetzt, wie etwa die digitale Selbstbestimmung der Kunden realisiert werden kann: Wie viel Transparenz ist rechtlich gefordert, wie viel ist technisch möglich und wie viel ist moralisch gewollt (Koska und Filipović 2019).

Transparenz ist kein Binärbegriff. Das ethische Transparenzideal erfüllt auch keinen Selbstzweck. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter benötigen ein gemeinsames Verständnis und müssen daher die Eigenschaften solcher Ideale gemeinsam entwickeln. Im Kern zielt das CDR-Konzept aus diesem Blickwinkel auf die Datennutzungs- bzw. Algorithmenethik von Unternehmen ab.

*Christopher Koska* ist Partner bei der ethisch-philosophischen Beratungsfirma dimension2 GmbH und freier Forschungsmitarbeiter am zem::dg (Zentrum für Ethik der Medien und der digitalen Gesellschaft). Sein Forschungs- und Arbeitsschwerpunkt liegt im Themenfeld Daten- und Algorithmenethik. Er ist Mitinitiator des CDR-Labs in München und beschäftigt sich mit der Identifikation von vertrauensbildenden Maßnahmen sowie der Konzeption und praktischen Umsetzung zielgerichteter Lösungen, welche die ethische Kompetenz im Umgang mit Daten anwendungsbezogen verbessern.

*christopher.koska@dimension2.consulting*

## Quellen

Benrath, Bastian (2019). »Vertrauen der Nutzer. Die wichtigste Ressource für Tech-Unternehmen«. *faz.net* 19.9.2019. [www.faz.net/aktuell/wirtschaft/diginomics/vertrauen-der-nutzer-wichtigste-ressource-fuer-tech-unternehmen-16386248.html?GEPC=s5](http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/diginomics/vertrauen-der-nutzer-wichtigste-ressource-fuer-tech-unternehmen-16386248.html?GEPC=s5) (Download 20.4.2020).

Bertelsmann Stiftung (2018a). *Was Deutschland über Algorithmen weiß und denkt*. Gütersloh. [www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Was\\_die\\_Deutschen\\_ueber\\_Algorithmen\\_denken.pdf](http://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Was_die_Deutschen_ueber_Algorithmen_denken.pdf) (Download 8.4.2020).

Bertelsmann Stiftung (2018b). *Ethik für Algorithmer. Was wir von erfolgreichen Professionsethiken lernen können*. Gütersloh. [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Ethik\\_fuer\\_Algorithmer.\\_Was\\_wir\\_von\\_erfolgreichen\\_Professionsethiken\\_lernen\\_koennen.\\_Final..pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Ethik_fuer_Algorithmer._Was_wir_von_erfolgreichen_Professionsethiken_lernen_koennen._Final..pdf) (Download 8.4.2020).

- Bertelsmann Stiftung (2019). *Was Europa über Algorithmen weiß und denkt*. Güterloh. [www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/WasEuropaUEberAlgorithmenWeissUndDenkt.pdf](http://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/WasEuropaUEberAlgorithmenWeissUndDenkt.pdf) (Download 8.4.2020).
- BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019a). *Das Projekt GAIA-X. Eine vernetzte Dateninfrastruktur als Wiege eines vitalen, europäischen Ökosystems*. Berlin.
- BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019b). *Digitale Souveränität im Kontext plattformbasierter Ökosysteme. Plattform »Innovative Digitalisierung der Wirtschaft«, Fokusgruppe »Digitale Souveränität« im Rahmen des Digitalgipfels 2019*. Berlin.
- Breidenbach, Joana, und Theresa Filipović (2017). »Revolution oder Evolution? Wie die Digitalisierung soziales Engagement von Unternehmen verändert«. *CSR und Digitalisierung. Der digitale Wandel als Chance und Herausforderung für Wirtschaft und Gesellschaft*. Hrsg. Alexandra Hildebrandt und Werner Landhäußer. Berlin, Heidelberg. 859–875.
- Filipović, Alexander, und Christopher Koska (2019). »Corporate Digital Responsibility muss mehr als geltendes Recht abbilden«. *Future of HR* 18.10.2019. [www.future-of-hr.com/2019/10/corporate-digital-responsibility-muss-mehr-als-geltendes-recht-abbilden/](http://www.future-of-hr.com/2019/10/corporate-digital-responsibility-muss-mehr-als-geltendes-recht-abbilden/) (Download 20.4.2020).
- Floridi, Luciano (2014). *The 4th Revolution. How the infosphere is reshaping human reality*. Oxford.
- Koska, Christopher, und Alexander Filipović (2017). »Gestaltungsfragen der Digitalität. Zu den sozialetischen Herausforderungen von künstlicher Intelligenz, Big Data und Virtualität«. *Dem Wandel eine menschliche Gestalt geben. Sozialetische Perspektiven für die Gesellschaft von morgen*. Hrsg. Ralph Bergold, Jochen Sautermeister und André Schröder. Freiburg. 173–191.
- Koska, Christopher, und Alexander Filipović (2019). »Blackbox AI – State Regulation or Corporate Responsibility?« *Artificial Intelligence. Wie Algorithmen Maschinen zum Leben erwecken. Digitale Welt. Das Wirtschaftsmagazin zur Digitalisierung* 4. Hrsg. Claudia Linnhoff-Popien. 28–31.
- Menninger, Karl (1958). *Zahlwort und Ziffer. Eine Kulturgeschichte der Zahl*. 2., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Göttingen.
- Wirth, Karl-August (1986). *Fingerzahlen*. RDK Labor. [www.rdklabor.de/wiki/Fingerzahlen](http://www.rdklabor.de/wiki/Fingerzahlen).



# CDR und betriebliche Transformation/ Arbeitswelt

Ein neues Thema in eine Organisation einzubringen, erfordert Fingerspitzengefühl und einen Anlass. Alexander Brink, Frank Esselmann und Dominik Golle bieten sieben valide Zugänge an, mit denen Corporate Digital Responsibility den Weg in eine Organisation finden kann.

Hendrik Reese, Kentaro Ellert, Konstantinos Stavrakis und Antonio Bikić plädieren für die kontextsensible Anpassung bestehender Strukturen zur Gestaltung von KI-Anwendungen in ihrem Beitrag »Unternehmensverantwortung im Kontext Künstlicher Intelligenz«.

Betriebliche Mitbestimmung ist tief in der Unternehmenskultur in Deutschland verankert. Eva-Maria Spindler und Christoph Schank fragen nach den Herausforderungen, die Digitalisierung und digitale Transformation an die Arbeit und die Aufgaben von Betriebsräten stellt: »Betriebliche Mitbestimmung zwischen Digitalisierung und digitaler Transformation«.

Christian Schilcher und Carla Hustedt zeigen in ihrem Beitrag »Würde ich gern so machen, doch der Computer sagt Nein.« Die Gestaltung von Mensch-Computer-Interaktion als ethische Herausforderung in Unternehmen«, warum Partizipation die Chancen eines erfolgreichen und verantwortlichen Zusammenspiels von Menschen und Maschinen in einer digitalisierten Arbeitsumgebung erhöht.

Menschen müssen an der Gestaltung der Prozesse, die sie später mit Leben befüllen (sollen), beteiligt werden. Dies gilt umso mehr bei digitalen Prozessen, die zur Nachhaltigkeit beitragen sollen, so die Meinung von Mathias Wrede, nachzulesen unter »Beteiligung schafft Nachhaltigkeit bei der Gestaltung von (digitalen) Prozessen«.

»Lean« und »agile« sollen die Prozesse der modernen Arbeitswelt sein. Anna Walter geht in ihrem Beitrag »Was haben ›Lean‹ und ›Agile‹ mit digitaler Ethik zu tun?« drei Irrtümern nach, die mit diesen Begriffen verbunden sind.

Digitalisierung führt dazu, dass sich Bereiche wie Beruf und Familie stärker als bisher gegenseitig durchdringen und überlagern. Praxisnah betrachten die Beiträge von Sigrun Fuchs, »Vertrauen ist keine betriebswirtschaftliche Kategorie – Verantwortung auch nicht«, sowie von Ramona Kiefer und Martina Koch, »Vereinbarkeit 4.0: Wie kann Digitalisierung bei Vereinbarkeitsfragen nutzen? Ein Erfahrungsbericht«, Chancen und Herausforderungen der Vereinbarkeit in der digitalen Transformation.

»Next Generation Corporate Digital Responsibility – ein Kommentar aus der Perspektive der jungen Generation« polarisiert. Leander Schneider, Paulina Albert, Jakob Ortman und Vitus Rennert heben die Veränderungen in der Arbeitswelt durch neue Kom-

munikationstools und daraus entstehende Erwartungen einer neuen Generation von Arbeitskräften hervor. Siehe dazu auch den Beitrag von Christian Schilcher und Carla Hustedt.

Wie überstehen Organisationen Transformationsprozesse? Kommunikation ist ein Generalschlüssel, um gestärkt durch den digitalen Wandel zu gehen. Argumentative Untermauerung bietet Klaus Motoki Tonn mit »Narrative einer CDR-Kommunikation im Lichte von Veränderungsprozessen, Mindsets und Organisationskultur«. Siehe dazu auch den Beitrag von Oliver Kustner (Seite 331).

Judith Klaiber stellt in »Werte: bildende Führung im digitalen Arbeitskontext« grundlegende Überlegungen zu Werten und deren Bildung an. Dabei beantwortet sie die Frage, wie diese Werte: Bildung in Zeiten der digitalen Transformationsprozesse eine zeitgemäße Führungskultur stützen kann.

# Sieben Zugänge zur Corporate Digital Responsibility

*Alexander Brink, Frank Esselmann, Dominik Golle*

## CDR – die neue Unternehmensverantwortung

Das Zusammenspiel von Ethik und Digitalisierung wird in jüngsten Veröffentlichungen zu unterschiedlichsten Branchen rezipiert (Böhm 2019; Manzeschke und Brink 2020a–d). Auch liegen erste konkrete Ergebnisse zu der Frage vor, wie aus einer Corporate Digital Responsibility (CDR), also unter anderem einer stärkeren Verbraucherorientierung von Unternehmen in digitalen Fragen, ein Wettbewerbsvorteil für Deutschland und Europa entstehen kann (Brink und Esselmann 2019; Esselmann, Golle und Brink 2019, 2020). Als die US-Managementberatung Accenture im Jahr 2015 erstmals den Begriff »Corporate Digital Responsibility« einführte, ging es um die grundlegende Frage der Verantwortung von Unternehmen in der digitalen Ökonomie (Cooper, Siu und Wei 2015: 2). Accenture definierte seinerzeit fünf Anwendungsbereiche: verantwortungsvoller Umgang mit Daten durch Datenschutz und Datensicherheit (digital stewardship), Transparenz der Nutzung von Kundendaten (digital transparency), Unterstützung von Kunden durch Nudging (digital empowerment), faire Verteilung der Gewinne aus der Nutzung von Kundendaten (digital equity) und die Bereitstellung von Datensätzen für Forschungszwecke (digital inclusion).

Als wir den Begriff ein Jahr später erstmals in der deutschen Debatte in einem Magazin der Universität Bayreuth veröffentlichten, plädierten wir primär für eine Shared-Value-Strategie, die sowohl wirtschaftliche Interessen als auch gesellschaftliche Bedürfnisse vereint (Esselmann und Brink 2016). Das rechtzeitige Erkennen von Stakeholderansprüchen kann – so die Idee – bei verantwortlicher Berücksichtigung zu strategischen Wettbewerbsvorteilen führen. Diese liegen in einer grundlegenden Stabilisierung des Vertrauens, aus der heraus sich dann weitere positive Aspekte wie Mitarbeitergewinnung und -bindung, innovative Produkt- und Dienstleistungsentwicklung bis hin zu wertvollen gesellschaftlichen Beiträgen ableiten lassen. Damit übertrugen wir eine Idee, die der US-Wettbewerbsökonom Michael Porter eingeführt hatte, in die Zeiten der Digitalisierung (Porter und Kramer 2002, 2011). So sind Unternehmen in digitalen Bereichen nur dann erfolgreich, wenn sie einen Ausgleich zwischen informationeller Selbstbestimmung und datengetriebener Wertschöpfung sowohl für Kunden als auch für das Unternehmen selbst erreichen. Zusammenfassend prägt der Begriff CDR in seinem grundlegendsten Verständnis die verantwortliche Gestaltung der Digitalisierung im Kerngeschäft des Unternehmens. Wir haben für den deutschen Diskurs ebenfalls schon frühzeitig auf dieses Marktverständnis hingewiesen und sprechen in diesem Sinne von einem »vollständigen Verständnis der Wertschöpfungskette« (Esselmann und Brink 2016: 35) in einem »fairen Markt« (Esselmann, Golle und Brink 2020).

Für die deutsche und europäische Wirtschaft stellt CDR damit eine einzigartige Chance dar. So kann auf dem an die USA und China verloren geglaubten digitalen Endkundenmarkt eine wertebasierte Konkurrenz etabliert werden. Dieser Wettbewerbsvorteil ist nachhaltig, da er kaum nachahmbar ist, denn er beruht auf europäischen Werten, die über einen langen Zeitraum historisch gewachsen und entsprechend einzigartig sind. Das stellt insbesondere für die traditionell wertorientierte deutsche Wirtschaft mit ihrer sozialen Marktwirtschaft ein enormes Potenzial dar.

CDR ist ein Begriff im Werden, eine Wortneuschöpfung, deren Inhalt und Bedeutung verschiedenartig aufgeladen und interpretiert werden kann. In diesem Beitrag unterscheiden wir sieben Zugänge zur Corporate Digital Responsibility, deren bewusste Auswahl und Kombination bei der Annäherung an das Thema nach unseren Marktanalysen einen großen Mehrwert liefern (ebd.).

## **Die sieben Zugänge zur Corporate Digital Responsibility**

### **1. Zugang über Disziplinen**

Ein erster Zugang bezieht sich auf unterschiedliche wissenschaftliche Disziplinen. So ist etwa die Ökonomik die Wissenschaft der Wirtschaft, die Ethik die Wissenschaft der Moral. Im gegenwärtigen Digitalisierungsdiskurs werden insbesondere vier disziplinäre Zugänge diskutiert. Erstens werden technische Disziplinen herangezogen bei der Frage, wie weit zum Beispiel die Entwicklung der Künstlichen Intelligenz oder die der Automation ist. Zweitens sind ökonomische Disziplinen relevant – hier vorrangig an der Frage orientiert, ob und wie man mit Digitalisierung Geld verdienen kann bzw. welche Zahlungsbereitschaft der Kunde bzw. die Kundin für digitale Produkte und Dienstleistungen hat. Drittens sind es juristische Disziplinen, die nach dem rechtlich Erlaubten fragen (hier wäre jüngst die DSGVO zu nennen). Viertens finden sich philosophische Disziplinen, aktuell vorrangig vertreten durch die Ethik, die der Frage auf den Grund geht, was man tun soll und was nicht.

In der Praxis werden derzeit unterschiedliche disziplinäre Wirkungen auf die Sustainable Development Goals aufgezeigt, die nach ökonomischen, ökologischen und sozialen Disziplinen sortiert sind. Auch die aktuelle Diskussion um die Digitalisierungswirkungen des autonomen Fahrens wird so geführt. Zukünftig werden sicherlich weitere Disziplinen in den Diskurs eingebunden, wie etwa die Neurologie, die Psychologie oder die Anthropologie.

### **2. Zugang über Materialitäten**

Ein zweiter Zugang sortiert Digitalisierungsthemen rund um Materialitäten, also Themen und Handlungsfelder, die im Rahmen von Managementstrategien und der CR-Berichterstattung in einer Wesentlichkeits- oder Materialitätsmatrix abgetragen werden. Diese zeigt die Relevanz von Themen aus der (Binnen-)Perspektive des Unternehmens und aus der (Außen-)Perspektive der Anspruchsgruppen. Verantwortliche Digitalisierung definiert dabei neue Themen wie zum Beispiel Privatheit oder aber beeinflusst bestehende Themen wie transparente Wertschöpfungsketten, Gesundheit, Umweltschutz oder Compliance.



Die fünf Anwendungsbereiche von Accenture etwa folgen einer solchen Logik (Cooper, Siu und Wei 2015). Auch das Institut für Verbraucherpolitik ConPolicy und die Unternehmensberatung Systain wählen einen derartigen Zugang und definieren CDR-Themen (Systain und ConPolicy 2018), um ein weiteres Beispiel zu geben.

### 3. Zugang über Modalverben

Ein dritter Typ lässt sich unter grammatikalischer Sicht definieren. Unter einem Modalverb versteht man in der Sprachwissenschaft ein Verb, das sich mit der Notwendigkeit oder Möglichkeit befasst. Darunter fallen die sechs Verben »dürfen«, »können«, »mögen«, »müssen«, »sollen« und »wollen«. Während man sich beispielsweise bei technischen und finanziellen Fragestellungen eher auf ein »kann man das?« konzentriert, geht es bei den rechtlichen Aspekten um ein »darf bzw. muss man das?« und bei den ethischen Aspekten um ein »soll, will, mag oder kann man das?«. In diesem Zusammenhang gibt es in der Philosophie einen breiten Diskurs darüber, ob ein Sollen etwa ein Können impliziert (»ought implies can«). Ferner wird darüber verhandelt, welche Normen etwa durch den Staat juristisch festgelegt werden und welche sozusagen freiwillig bleiben und damit in der Verantwortung der Unternehmen liegen. Mit dem Wollen, Mögen, Sollen und Können werden eher Chancen angesprochen, mit dem Dürfen und Müssen eher Risiken. Der Zugang über Modalverben legt also das grundlegende handlungsanleitende Verständnis zur Corporate Digital Responsibility offen.

Die CDR-Initiative des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV) ist hier klar positioniert: »CDR bezeichnet freiwillige unternehmerische Aktivitäten, die über das heute gesetzlich Vorgeschriebene hinausgehen und die digitale Welt aktiv zum Vorteil der Gesellschaft mitgestalten« (Punkt 5 der gemeinsamen CDR-Plattform). Insofern wird primär das Sollen adressiert, aber auch das Wollen und Mögen sowie – mit Blick auf die technischen Möglichkeiten – das Können. Die 2018 in Kraft getretene Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) ist eine Maßnahme, bei der Normen verrechtlicht werden, um die Privatsphäre der Kunden zu schützen (hier geht es um das Müssen und Dürfen).

### 4. Zugang über Werte

Ein vierter Zugang erfolgt über Werte, also subjektive Überzeugungen, Einstellungen und Neigungen von Menschen. Sie treiben Mitarbeiter an, ihren Job gut zu machen und damit stolz auf das Unternehmen zu sein. Die Qualität von Werten bestimmt die Wertepositionierung und damit das Verständnis der Corporate Responsibility des Unternehmens. Werten liegen oftmals Prinzipien zugrunde wie Privatheit, Teilhabe, Transparenz, Vertrauenswürdigkeit.

Die CDR-Initiative des BMJV zum Beispiel hat acht Prinzipien entwickelt. So sollten Unternehmen etwa die Selbstbestimmung der Verbraucherinnen und Verbraucher gewährleisten und fördern oder die digitale Transformation als Mittel sehen, um die gesellschaftliche Teilhabe zu erhöhen und in den Dienst der Nachhaltigkeit zu stellen. The Information Accountability Foundation definiert fünf »Values for an Ethical Frame«: beneficial, progressive, sustainable, respectful, fair (The Information Accountability Foundation 2015: 7 ff.).

## 5. Zugang über Fristigkeiten

Ein fünfter Zugang orientiert sich an dem Zeitraum der Umsetzung. Die normative Positionierung (lange Fristigkeit) zielt zum Beispiel auf die Entwicklung grundlegender Prinzipien. Bei der strategischen Positionierung (mittlere Fristigkeit) geht es um die Entwicklung verantwortlicher Strategien (also verantwortbare digitale Innovationsstrategie, verantwortbare digitale Personalstrategie). Bei der operativen Positionierung (kurze Fristigkeit) werden verantwortliche Maßnahmen umgesetzt (verantwortlicher Einsatz von KI bei der Personalauswahl durch Transparenz, Intervenierbarkeit und Kontrolle).

Viele Initiativen sind eher normativ und langfristig angelegt und streben einen breiten Diskurs über Normen und grundlegende Prinzipien an. Andere sind eher eklektisch, agil und erprobend. Eine am »vollständigen Verständnis der Wertschöpfungskette« (Esselmann und Brink 2016: 39) orientierte normativ-strategisch-operativ funktionierende Konzeption findet sich gegenwärtig noch nicht.

## 6. Zugang über Anspruchsgruppen

Der Anspruchsgruppenlogik folgt der sechste Zugang. Im Zentrum stehen die Zielgruppen, die einen legitimen Anspruch an das Unternehmen haben. Nach Freeman unterscheidet man grundlegend neben den Aktionären im Folgenden vor allem Mitarbeiter, Kunden, Lieferanten und das sonstige Umfeld (Freeman 1984).

Unter einer mitarbeiterorientierten CDR versteht man beispielsweise den verantwortungsvollen Umgang von Unternehmen mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Lichte digitaler Entwicklungen, wie etwa den Verzicht auf umfassendes, digitales Monitoring der Beschäftigten. Unter kundenorientierter CDR versteht man Maßnahmen wie einen über das gesetzlich vorgeschriebene Maß hinausgehenden Datenschutz, die eingeschränkte Nutzung von Tracking und Profiling bzw. diesbezügliche verbraucherfreundliche Einstellungsmöglichkeiten.

Produzentenorientierte CDR zielt sowohl auf Lieferanten und Hersteller als auch auf Wettbewerber von Unternehmen und fordert auch hier einen fairen und verantwortlichen Einsatz digitaler Mittel. Beispiele sind einerseits, technisch den Abfluss personenbezogener Daten von Lieferteilen an andere Komponenten zu unterbinden, wo dies nicht explizit vereinbart ist, und andererseits das Anbieten offener Schnittstellen (APIs) zu allen Bereichen, wo dies zulässig ist, um so den gesamtgesellschaftlichen Nutzen digitaler Produkte zu erhöhen. Bei der gesellschaftsorientierten CDR geht es beispielsweise um die Förderung von gesellschaftlichem Dialog zu Themen der Digitalisierung, die Nutzbarmachung von Datenbeständen für Wissenschaft und Forschung oder den Einsatz digitaler Technologien im Dienste der Nachhaltigkeit – wie das Spenden von Hardware oder das Bereitstellen von Softwarelösungen als Free and Open Source Software für zivilgesellschaftliche Organisationen.

## 7. Zugang über Wertschöpfungsketten

Ein siebter Zugang orientiert sich an Wertschöpfungsketten und stellt auf die verschiedenen Stufen der Produktion oder Dienstleistung als eine geordnete Reihung von Tätigkeiten ab. Daraus erwächst letztlich ein Wert für unterschiedliche Anspruchsgruppen. Aus der CDR-Perspektive muss zunächst die vollständige Wertschöpfungskette eines Unternehmens mit deren gesellschaftlichen Kosten und Nutzen erfasst und verstanden werden. Die sich hieraus ergebenden Handlungsfelder sollen dann unter Einbeziehung aller Betroffenen oder Stakeholder analysiert und priorisiert werden. Um die daraus resultierenden Ziele zu erreichen, kann schlussendlich auf bestehende Managementinstrumente wie Leistungskennzahlen zurückgegriffen werden (Esselmann und Brink 2016).

### Einordnung in die gegenwärtige Debatte

Die vorliegende Typologisierung ist keineswegs vollständig, sondern eher strukturgebend und systematisierend. Die vorgeschlagenen Typen sind auch nicht unabhängig voneinander und unterliegen ebenso wenig einer Wertung. Sie sollen Unternehmen helfen, einen ersten Zugang zu dem Thema Corporate Digital Responsibility zu finden. Da die Entwicklungsstadien bei der Umsetzung von CDR in den Unternehmen sehr unterschiedlich sind, können nahezu alle Varianten einen ersten sinnvollen Zugang darstellen. Um ein Beispiel zu geben: Folgt ein Unternehmen etwa bislang einer Anspruchsgruppenorientierung (z. B. nach Aktionären, Kunden, Mitarbeitern, Lieferanten und Gesellschaft), bietet sich ein CDR-Zugang über Anspruchsgruppen an. Folgt ein Unternehmen hingegen bereits einer umfassenden Corporate Responsibility, bietet sich ein Zugang über die Wertschöpfungskette an.

Erste Praxisbeispiele zeigen, dass man in der konkreten Umsetzung sozusagen Typenkonglomerate findet. Das Daten-Cockpit der Deutschen Telekom ist den kundennahen Prozessen zuzuordnen (Wertschöpfungsketten) und spricht die Kunden (Anspruchsgruppen) an. Nehmen wir als ein weiteres Beispiel das »Digital Readiness Programm« der Otto Group, ein weiteres Vorreiterunternehmen. Dieses Programm richtet sich an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Anspruchsgruppen) und zielt auf die Erhöhung ihrer Akzeptanz und ihrer Kompetenzen (Werte).

Zusammenfassend prägt der Begriff in seinem grundlegendsten Verständnis die verantwortliche Gestaltung der Digitalisierung im Kerngeschäft des Unternehmens. Die Profilierung dieser Verantwortung ist erstens in unterschiedlichen Disziplinen zu verstehen mit den drei Perspektiven ökonomischer, ökologischer und sozialer Verantwortung, zweitens in unterschiedlichen Materialitäten (bzw. Handlungsfeldern) relevant, drittens im Kontext etwa eines Sollens oder Wollens zu verstehen, viertens wertegetrieben, fünftens mit unterschiedlichen Fristigkeiten belegt, sechstens gegenüber den prototypischen fünf Anspruchsgruppen Mitarbeiter, Kundschaft, Lieferanten, Kapitalgeber und Gesellschaft auszurichten und siebtens entlang der Wertschöpfungskette zu analysieren.

Vertiefende Ergebnisse der ersten deutschlandweiten Befragungen zu CDR – insbesondere zu Fragen der Umsetzbarkeit und mit Schwerpunkt Privacy – wurden kürzlich veröffentlicht (Esselmann et al. 2020).

*Prof. Dr. Dr. Alexander Brink* ist Professor für Wirtschafts- und Unternehmensethik im renommierten »Philosophy & Economics«-Programm der Universität Bayreuth. Er lehrt und forscht seit 20 Jahren an der interdisziplinären Schnittstelle von Ökonomie und Philosophie. 2010 gründete er die concern GmbH, eine der ersten Beratungsgesellschaften für Corporate Governance, Responsibility und Sustainability mit Sitz in Köln. Der Autor und Herausgeber von über 250 Veröffentlichungen berät zahlreiche namhafte Unternehmen. Bei concern verantwortet er als Partner die Weiterentwicklung und wissenschaftliche Fundierung innovativer Corporate-Responsibility-Konzepte. [alexander.brink@uni-bayreuth.de](mailto:alexander.brink@uni-bayreuth.de)

*Dr. Frank Esselmann* ist Partner bei concern und dort schwerpunktmäßig zuständig für Projekte zur nachhaltigen Digitalisierung. Er wurde in Mathematik und Informatik ausgebildet und hat nach einigen Jahren der Forschung 1997 seine Tätigkeit als Unternehmensberater in den USA aufgenommen. Seitdem hat er als Projektleiter und Partner zahlreiche strategische und operative Projekte bei internationalen Unternehmen verantwortet. [frank.esselmann@concern.de](mailto:frank.esselmann@concern.de)

*Dominik Golle* ist Koordinator der vom bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz am Zentrum Digitalisierung.Bayern (ZD. B) eingerichteten Themenplattform Verbraucherbelange. Er unterstützt Unternehmen dabei, ihre digitalen Produkte, Dienste und Geschäftsmodelle verbraucherfreundlicher zu gestalten. Dazu vernetzt er Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Verbraucherorganisationen in Bayern und Deutschland, konzipiert Veranstaltungen und Projektförderungen und ist in zahlreichen Fachgruppen und Arbeitskreisen engagiert. Zudem ist er Datenschutzbeauftragter am ZD. B sowie Gründer und Koordinator des Hertie Network on Digitalization, einer weltweiten Alumnivereinigung der gemeinnützigen Hertie Stiftung zu digitalpolitischen Themen. [dominik.golle@zd-b.de](mailto:dominik.golle@zd-b.de)

## Quellen

- BMJV – Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2019). »CDR-Initiative diskutiert Prinzipien einer Digitalen Verantwortung«. [www.bmjbv.de/SharedDocs/Artikel/DE/2019/040219\\_CDR-Initiative.html](http://www.bmjbv.de/SharedDocs/Artikel/DE/2019/040219_CDR-Initiative.html) (Download 2.12.2019).
- BMJV – Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (o. J.). »Corporate Digital Responsibility-Initiative: Digitalisierung verantwortungsvoll gestalten. Eine gemeinsame Plattform«. [www.bmjbv.de/SharedDocs/Downloads/DE/News/Artikel/100818\\_CDR-Initiative.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](http://www.bmjbv.de/SharedDocs/Downloads/DE/News/Artikel/100818_CDR-Initiative.pdf?__blob=publicationFile&v=4) (Download 2.12.2019).
- Böhm, Christoph (2019). »Verantwortung für digitale Innovation: ein realistisches Ziel?«. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik* (2) 20. 150–175.
- Brink, Alexander, und Frank Esselmann (2019). »Corporate Digital Responsibility: Ethik für das digitale Kerngeschäft. Das Interview mit Prof. Dr. Dr. Alexander Brink und Dr. Frank Esselmann«. *CSR News* (1) 33. 32–35.
- Cooper, Tim, Jade Siu und Kuangyi Wei (2015). »Corporate Digital Responsibility: Doing Well by Doing Good«. Accenture. [www.accenture.com/gb-en/insight-outlook-doing-well-doing-good](http://www.accenture.com/gb-en/insight-outlook-doing-well-doing-good) (Download 2.12.2019).

- Esselmann, Frank, und Alexander Brink (2016). »Corporate Digital Responsibility. Den digitalen Wandel von Unternehmen und Gesellschaft erfolgreich gestalten«. *Spektrum. Das Wissenschaftsmagazin der Universität Bayreuth* (1) 12. 38–41.
- Esselmann, Frank, Dominik Golle und Alexander Brink (2019). »CDR-Studie 2019«. *CSR News* (1) 33. 31.
- Esselmann, Frank, Dominik Golle, Christian Thiel und Alexander Brink (2020). *Corporate Digital Responsibility. Unternehmerische Verantwortung als Chance für die deutsche Wirtschaft*. Garching. [https://zentrum-digitalisierung.bayern/wp-content/uploads/ZD.B-Positionspapier\\_Final\\_web.pdf](https://zentrum-digitalisierung.bayern/wp-content/uploads/ZD.B-Positionspapier_Final_web.pdf) (Download 10.5.2020).
- Freeman, R. Edward (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston, MA.
- Grunwald, Armin (2019a). *Der unterlegene Mensch. Die Zukunft der Menschheit im Angesicht von Algorithmen, Robotern und Künstlicher Intelligenz*. München.
- Grunwald, Armin (2019b). »Digitalisierung als Prozess. Ethische Herausforderungen inmitten allmählicher Verschiebungen zwischen Mensch, Technik und Gesellschaft«. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik* (2) 20. 121–145.
- Manzeschke, Arne, und Alexander Brink (2020a). »Ethik der Digitalisierung im Gesundheitswesen«. *Handbuch Industrie 4.0. Recht, Technik, Gesellschaft*. Hrsg. Walter Frenz. Berlin und Heidelberg. 1101–1117.
- Manzeschke, Arne, und Alexander Brink (2020b). »Ethik der Digitalisierung in der Automobilbranche am Beispiel selbstfahrender Autos«. *Handbuch Industrie 4.0. Recht, Technik, Gesellschaft*. Hrsg. Walter Frenz. Berlin und Heidelberg. 713–718.
- Manzeschke, Arne, und Alexander Brink (2020c). »Ethik der Digitalisierung in der Finanzbranche am Beispiel der Finanzdienstleistungen«. *Handbuch Industrie 4.0. Recht, Technik, Gesellschaft*. Hrsg. Walter Frenz. Berlin und Heidelberg. 1407–1413.
- Manzeschke, Arne, und Alexander Brink (2020d). »Ethik der Digitalisierung in der Industrie«. *Handbuch Industrie 4.0. Recht, Technik, Gesellschaft*. Hrsg. Walter Frenz. Berlin und Heidelberg. 1101–1117.
- Porter, Michael E., und Mark R. Kramer (2002). »The Competitive Advantage of Corporate Philanthropy«. *Harvard Business Review* (12) 80. 56–69.
- Porter, Michael E., und Mark R. Kramer (2011). »Creating Shared Value – How to Reinvent Capitalism – and Unleash a Wave of Innovation and Growth«. *Harvard Business Review* January 2011. 1–17.
- Systain und ConPolicy (2018). »Corporate Digital Responsibility – Unternehmerische Chancen und Herausforderungen im gesellschaftlichen Wandel zu einer digitalisierten Welt«. Systain Hamburg, Berlin, Istanbul, Shanghai.
- The Information Accountability Foundation (2015). »Unified Ethical Frame for Big Data Analysis. IAF Big Data Ethics Initiative, Part A«. <http://informationaccountability.org/wp-content/uploads/IAF-Unified-Ethical-Frame.pdf> (Download 2.12.2019).

# Unternehmensverantwortung im Kontext Künstlicher Intelligenz

*Hendrik Reese, Kentaro Ellert, Konstantinos Stavrakis, Antonio Bikić*

Der Begriff der Künstlichen Intelligenz (KI) setzt die Frage nach der Verantwortbarkeit dieser Technologie bereits voraus. Wie diese beiden Begriffe zusammenhängen und in welcher Hinsicht sie voneinander abhängen, soll dieser Artikel beantworten.

Unter KI werden heute im Wesentlichen Methoden verstanden, die den kognitiven Apparat des Menschen durch andere Methoden ersetzen. Gemeint ist damit, dass beispielsweise Sprachproduktion durch Maschinen betrieben werden kann. Eine der bekanntesten Methoden der KI ist das sogenannte maschinelle Lernen (machine learning). Diese Methode nutzt derzeit noch enorme Datenmengen, damit Algorithmen in die Lage versetzt werden, Muster bzw. Korrelationen in den Datenmengen zu finden und dadurch zu lernen: So versteht ein Algorithmus nach der Sichtung zahlreicher Bilder von Äpfeln das Konzept »Apfel« und kann diesen auf jedem beliebigen Bild erkennen.

Durch wissenschaftliche Fortschritte auf dem Feld der KI ist das gelungen, was man eine »Trennung von Intelligenz und Handlungsfähigkeit« nennen könnte – nach Luciano Floridi: »separation of intelligence and agency« –, wobei hier der Begriff der Handlung metaphorisch zu verstehen ist. Gemeint ist damit, dass Handlungsverläufe (z. B. solche, die für eine Kreditvergabe notwendig sind), die früher von intelligenten Menschen durchgeführt wurden, jetzt von nicht intelligenten, aber handlungsfähigen Maschinen durchgeführt werden können.

Wenn künstlich intelligente, also eigentlich nicht intelligente Maschinen Handlungen durchführen können – wer genau übernimmt dann die Verantwortung für die Entscheidungen dieser Maschinen? Diese Frage drängt sich schnell auf. Ab hier greift der Begriff der digitalen Verantwortung. Der Begriff »digital« steht für 1 und 0, für Ja und Nein, also für eine klare Unterscheidung zwischen zwei Möglichkeiten. Diese klare Unterscheidung, die digitale Medien technisch nutzen, braucht auch eine digitale Verantwortung. Sie bezieht sich auf Technologien, die klare Vorgaben, ein klares Entweder-oder benötigen und sich nicht lenken lassen, wenn die Vorgaben zu unspezifisch sind. Wie es gelingen kann, KI verantwortbar zu machen, lässt sich dreigeteilt beantworten: mit KI-Governance, KI-(Selbst-)Regulierung und KI-Ethik.

## KI-Governance

Der Einsatz neuer Technologien erfordert eine effektive Steuerung und Organisation. Vor allem der Einsatz Künstlicher Intelligenz, eine disruptive Technologie für viele Branchen

und Märkte, bedarf einer strukturierten Koordination, um das volle Potenzial auszuschöpfen und mögliche Risiken frühzeitig zu erkennen und zu kontrollieren. Eine erfolgreiche Steuerung benötigt die Etablierung von Organisationselementen für die Koordination des Einsatzes, die Bereitstellung der technischen Ressourcen und Infrastrukturen für den Einsatz sowie die Umsetzung von prozessualen Maßnahmen in der Vorbereitung, Nutzung und Weiterverarbeitung der Ergebnisse von KI-Lösungen. Hierfür sind vor allem Benchmarks und Best-Practice-Governance-Modelle wichtig.

Als Beispiel kann die Aufbereitung und Verarbeitung von Trainingsdaten dienen, also der Daten, die für das Lernen des Systems genutzt werden. Es können diverse Maßnahmen umgesetzt werden, um eine hohe Qualität sicherzustellen. Allein die Kriterien für Datenqualität (z. B. Konsistenz und Aktualität) beinhalten aber bereits Herausforderungen, da die Qualität sehr von dem jeweiligen Anwendungsfall abhängt.

Zum einen kann eine hohe Datenqualität u. a. durch die Festlegung von Verfahren zur Verarbeitung von Trainingsdaten, um deren angemessene Übermittlung und Handhabung zu gewährleisten, garantiert werden (z. B. durch Datenbereinigung). Zum anderen ist für eine erfolgreiche Steuerung Künstlicher Intelligenz das Kontrollumfeld wichtig. Fragestellungen, die sich hier ergeben, sind beispielsweise:

- Welche Kontrollen kann eine Organisation etablieren, um den sicheren und ordnungsgemäßen Einsatz von KI-Systemen zu überprüfen?
- Wird die richtige Funktionsweise stichprobenartig kontrolliert oder wird regelmäßig die Veränderung des Modells beobachtet?

Natürlich können Kontrollmaßnahmen, die speziell an KI-Systeme angepasst sind, auch unterlaufen werden. Es gibt zahlreiche Attacken auf KI-Systeme, die die Daten und dadurch auch den Output eines Systems korrumpieren können. Dies kann dazu führen, dass auch Stichproben, die von Menschen durchgeführt werden, keine zuverlässigen Kontrollmechanismen darstellen. Kontrollmechanismen müssen daher stark auf den Anwendungsfall zugeschnitten sein und die Potenziale der KI-Technologie dauerhaft im Blick haben: Da KI-Methoden ein mächtiges Instrument darstellen, müssen – von der strategischen Konzeption bis zur Operation und Überwachung des Einsatzes – Governance-Modelle entwickelt werden, die auch eine mögliche Umgehung bestimmter Überwachungsmechanismen beachten. Weil KI-Methoden derart unterschiedliche Prozesseinschnitte implizieren, müssen die Governance-Modelle die gesamte und dynamische Vielfalt der Künstlichen Intelligenz und der entsprechenden Schnittstellen abdecken können.

Eine wirksame AI-Governance sollte über den gesamten Einsatzzyklus von KI eine kontinuierliche Steuerung und Überwachung ermöglichen. Dies beinhaltet unter anderem die Ausrichtung der KI-Strategie an der Unternehmensstrategie, die Einbettung der KI-Strategie in die Prozess- und Technologielandschaft des Unternehmens sowie eine kontinuierliche Reflexion dieser Zusammenführung. In dem Design von KI-Lösungen sollten das Level der Autonomie des Systems, die Kontrolllandschaft für dessen Überwachung wie auch das Training des Modells zentral gesteuert und individuell – basierend auf dem Anwendungsfall und dem erwarteten Risiko – ausgewählt werden. Von der Implementierung hin zur Überwachung sollten Aspekte wie die Einbettung in laufende Prozesse sowie die Übergabe an die laufende Operation adressiert werden. Kritisch sind während der laufenden Operation die Überwachung der Modellentwicklung, das Ausfallmanagement sowie die technische Verfeinerung des Systems – und sollten Teil einer erfolgreichen AI-Governance sein.



## KI-(Selbst-)Regulierung

Das Bestreben nach Regulierung geht oft mit der Frage einher, wann ein System überreguliert und nur noch eingeschränkt in der Lage ist, seine Aufgaben auszuführen. Auch besteht bei der Formulierung von Regeln bzw. der Spezifikation dauerhaft die Möglichkeit, dass sich ein Algorithmus zwar an alle vorgeschriebenen Regeln hält, jedoch nach wie vor Entscheidungen trifft, die nicht beabsichtigt sind, sich aber aus den Regeln ableiten lassen. Wie also ein KI-System regulieren und kontrollieren?

Zunächst brauchen die Systeme geeignete Grenzen und Richtlinien, um langfristig eine korrekte Funktionsweise sicherzustellen. Dazu benötigen Unternehmen aber auch klare Eckpfeiler bei ihrem Einsatz von KI, sei es durch nationale Gesetze oder durch Sicherheitsstandards. Sowohl auf nationaler Ebene – durch die KI-Strategie der Bundesregierung – als auch auf internationaler Ebene – durch die High Level Expert Group on Artificial Intelligence, eingesetzt von der Europäischen Kommission – wird versucht, grundlegende Richtlinien für den KI-Einsatz zu definieren. Auch mit Selbstregulierungen bestimmter Branchen, etwa durch Ethikstandards und -kodizes, wird zu rechnen sein.

Das Feld der Compliance bietet die Möglichkeit, auf verschiedenen Assurance Levels einen gewissen Standard an Sicherheit und Transparenz in Bezug auf (Selbst-)Regulatorik zu demonstrieren:

1. Die erste Ebene von Assurance kann durch Zertifikate (z. B. ISO, DIN) und Managementsysteme gewährleistet werden.
2. Ein höheres Level können Controls Assurance Reports für entsprechende Anforderungen nach internationalen Reporting Standards geben (z. B. ISAE 3000).
3. Die höchste Stufe können technische Validierungen durch speziell entwickelte Lösungen leisten, die die Sicherheit und Transparenz des Systems (z. B. Robustheit, Data Bias & Quality, Performance) testen.

Die Assurance Levels sind wichtig, um anhand von Technologie (Use Case) und Schutzbedarf/Regulatorik Vertrauen und einheitliche Qualitätsstandards zu setzen. Vor allem in kritischen Bereichen, wie etwa bei physisch autonomen Systemen, ist der Bedarf nach Regulierung größer als die Selbstregulierung.

Oft funktionieren zwar bestimmte Systeme, sind aber aufgrund bestimmter Schwächen oder Ausgrenzungsmechanismen nur wenig vertrauenswürdig. Wenn ein System beispielsweise immer die besten Bewerberinnen und Bewerber rekrutiert, dabei jedoch eine bestimmte Haarfarbe präferiert, funktioniert zwar das System, doch wird kaum glaubhaft gemacht werden können, dass das System auf einer fairen Basis Entscheidungen trifft. Funktionalität und Vertrauenswürdigkeit in eine Balance zu bringen, kann nur dann gelingen, wenn eine einheitliche Klammer um beide Begriffe gesetzt wird. Diese Klammer ist die im nächsten Abschnitt thematisierte KI-Ethik.

Eine Kernaufgabe erfolgreicher (Selbst-)Regulierung wird also sein, Assurance effektiv zu operationalisieren. So werden autonome Fahrzeuge ein anderes Assurance Level brauchen als Klassifikationssysteme zur Rechnungsverarbeitung.



## KI-Ethik

Der Einsatz Künstlicher Intelligenz konfrontiert Gesellschaft und Unternehmen mit Fragen der Ethik und Moral, deren Beantwortung entscheidend für das Vertrauen in die Technologie ist. Je nach Aufgabenstellung, die an das KI-System herangetragen wird, werden in unterschiedlichem Maße Verantwortung bzw. Autonomie an das KI-System ausgelagert. Ein solches System kann nur dann ernsthaft von der Gesellschaft akzeptiert werden, wenn sich die Werte dieser Gesellschaft in den Entscheidungen des Systems spiegeln. Es gehört zum Common Sense, dass ethisch sensible Entscheidungen immer von ethisch informierten Akteurinnen und Akteuren getroffen werden. Mit der Abgabe dieser Entscheidungen an Maschinen (z. B. Entscheidungen über Organ-, Stellen- und Kreditvergabe) muss auch Ethik derart operationalisiert werden, dass es Maschinen möglich wird, in einem ethisch fundierten Rahmen zu entscheiden.

Daher sind Regeln in Form ethischer Grundsätze notwendig, um KI-Systemen die notwendigen Grundlagen an die Hand zu geben, mit denen sie die Werte einer Gesellschaft und speziell die eines Unternehmens beurteilen können – so kann das ethische Prinzip der Zumutbarkeit beispielsweise den Wert der Sicherheit regulieren. Auch kann ein KI-System, das ethisch begründet seine Entscheidungen trifft, wesentlich einfacher zwischen einer Norm und einem Wert in einem Datensatz unterscheiden: Wenn ein KI-System die Norm entdeckt, dass beispielsweise nur 25-jährige Frauen für eine bestimmte Stellenausschreibung rekrutiert werden, bedeutet das nicht im Umkehrschluss, dass dies automatisch ein Wert, also eine gesellschaftlich akzeptierte und gewünschte Norm ist. Das KI-System wird also – so es ethisch fundiert entscheiden kann – in diesem Kontext einen anderen Wert verfolgen (z. B. den der Diversität von Bewerberinnen und Bewerbern).

Moral ist die Gesamtheit aller Werte und Normen einer Gesellschaft. Je nachdem, ob sich eine Person gemäß dieser Werte und Normen verhält, wird sie entsprechend als moralisch oder unmoralisch von der Gesellschaft angesehen. Ethik wiederum ist die Instanz, die Moral beurteilt und entsprechend auch Aussagen treffen kann, ob etwas als ethisch oder unethisch bezeichnet werden kann. Daraus folgt, dass es Handlungen geben kann, die zwar moralisch, aber unethisch sind. Dieser Umstand tritt dann ein, wenn bestimmte gesellschaftliche Normen von einem System kopiert bzw. nachgeahmt werden, diese Normen allerdings keine Werte darstellen.

Als Beispiel kann hier der übermäßige Gebrauch von Flugzeugreisen dienen. Flugzeugreisen sind gesetzlich nicht untersagt. Auch ist es als Fortschritt anzusehen, dass es möglich ist, derart schnell, sicher und komfortabel zu reisen. Allerdings ist es auch eine Norm, dass sehr viele Menschen ohne einen erkennbaren Grund das Flugzeug als Transportmittel nutzen, wenn eine Reise mit einem weniger klimaschädlichen Transportmittel möglich wäre. Da viele Ethiken Klimaschutz als Wert anerkennen, wird diese Norm – jeder Wert ist eine Norm – auch einer ethischen Prüfung standhalten.

Relevant sind diese Erkenntnisse dann, wenn man sich vor Augen führt, dass es verschiedene Formen der Ethik gibt, also verschiedene Maßstäbe, nach denen man die Normen und Werte einer Gesellschaft prüfen kann. Grob gesehen gibt es drei sehr einflussreiche Formen der Ethik, die sich wie folgt definieren lassen:

- Ethisch bindend ist das Befolgen bestimmter Regeln/Pflichten. Das Resultat kann stellenweise vernachlässigt werden, wenn bestimmte Regeln nur dauerhaft eingehalten werden.

- Ethisch bindend ist das, worauf man sich vertraglich festgelegt hat und was rational nachvollziehbar ist.
- Ethisch ist eine Handlung dann, wenn sie die besten Folgen hat. Dabei können bestimmte Regeln auch missachtet werden.

Diese verschiedenen Formen von Ethik sind dann interessant, wenn ein Unternehmen beispielsweise international tätig und auf die Bewertung diverser Moralvorstellungen angewiesen ist, um ein funktionsfähiges KI-System garantieren zu können. Dies gilt auch schon innereuropäisch für unterschiedliche Fahrgewohnheiten im Kontext autonomer Fahrzeuge: Wie sich ein KI-gesteuertes System verhalten sollte (Ethik) und was moralisch bindend ist, sind zwei Pole, zwischen denen ein KI-System entscheiden können muss, um etwa Unfälle oder Staubildungen zu vermeiden. Ohne die genaue Kenntnis der Ethik einer Wertegemeinschaft kann daher die Implementierung von KI für ethisch sensible Entscheidungsverläufe nur schwerlich gelingen.

KI-ethische Fragestellungen drehen sich unter anderem um das zu implementierende Fairnessprinzip eines künstlich intelligenten Systems oder um den Grad an Autonomie, den das System aufweisen darf, wenn es Entscheidungen trifft. Hier stellen sich folgende Fragen:

- Darf ein KI-System die Entscheidung zur Bewilligung von Kreditanträgen basierend auf historischen Daten der Antragsteller und Antragstellerinnen allein treffen?
- Dürfen KI-Systeme eigenständig entscheiden, ob und wann sie Audioaufnahmen der Bewerberinnen und Bewerber einfordern, um beispielsweise festzustellen, ob eine Person eine Depression aufweist oder nicht?
- Dürfen KI-Systeme im Straßenverkehr in Dilemmasituationen nach dem Zufallsprinzip entscheiden, da kein Ausgang in einem Dilemma ethisch vertretbar ist?
- Wie können Unternehmen kritische Prozesse in einem vertretbaren Maße aufsetzen, sodass ethisch fundierte Werte im Einsatz von Künstlicher Intelligenz verankert sind?

Unternehmen, die einen ethischen Ansatz für den KI-Einsatz wählen, bauen auf Wettbewerbsfähigkeit durch Innovation und verantwortungsvolle Implementierung, indem sie das Vertrauen der Nutzerinnen und Nutzer stärken und eine breitere Akzeptanz von KI ermöglichen. In diesem Umfeld kann das KI-Potenzial langfristig ausgeschöpft und effektiv skaliert werden. Dafür bedarf es ethischer Prinzipien und deren Operationalisierung bis in die grundlegenden Prozesse der Unternehmen.

## **Zusammenfassung und Ausblick**

Die gesellschaftliche und unternehmerische Annahme von KI kann nur dann in einem breiten Maße in der Öffentlichkeit zugelassen werden, wenn klar ist, wie in verantwortungsvoller Weise mit einer solchen Technologie umgegangen werden kann. Diese Verantwortungszuschreibung und -übernahme durch Unternehmen ist erst dann überhaupt einzufordern, wenn eine Struktur besteht, die Verantwortungsübernahme garantieren kann. Drei mögliche Strukturen dafür sind KI-Governance, KI-(Selbst-)Regulierung und KI-Ethik.

Kontrollmaßnahmen und ausdifferenzierte Assurance Levels sind wirkungsvolle Instrumente, mit denen sich unter anderem die so wichtigen Trainingsdaten kontrollieren

lassen. Gleichsam ist die Klammer, die diese beiden Kontrollinstanzen umschließt, grundlegend für den Erfolg einer Strategie, die digitale Verantwortung im Fokus hat. Die Klammer ist in diesem Fall die KI-Ethik. Durch sie wird es möglich, Entscheidungen von Maschinen an die Werte einer Wertegemeinschaft anzugleichen, ohne neue Regulierungen zu schaffen. Ethik führt Prinzipien ein, nach denen die Moral einer Gesellschaft evaluiert werden kann, ohne aber dabei neue Gesetze erlassen zu müssen.

Nur mit funktionierenden Strukturen ist eine Verantwortungszuschreibung möglich. Digitale Verantwortung ist an Strukturen gebunden, die zwar alle bereits bestehen und hinreichend entwickelt sind, jedoch im Rahmen der digitalen Transformation kontextsensibel für KI-Anwendungen angepasst werden müssen.

*Hendrik Reese* ist Director für Responsible AI und Trust in AI bei PricewaterhouseCoopers in Deutschland. Er verfügt über 18 Jahre Erfahrung in der IT-Beratung und hat zahlreiche nationale und internationale Projekte geleitet. Im Bereich Emerging Technologies (z. B. Cloud Solutions und Künstliche Intelligenz) konzentriert er sich darauf, die Transformation zu unterstützen und das Vertrauen der Kunden zu sichern. Zusammen mit seinem Team entwickelt er derzeit Vertrauens- und Prüfungsstandards für KI sowie Lösungen für die Analyse und Qualitätssicherung von KI-Modellen und Daten (Bias und Fairness, Robustheit, Erklärbarkeit).

*Kentaro Ellert* ist als Senior Associate bei PricewaterhouseCoopers im Bereich Risk Assurance tätig und beschäftigt sich dort mit dem Thema Künstliche Intelligenz hinsichtlich Governance-, Risk- und Compliance-Fragestellungen. Sowohl die Beratung für den sicheren KI-Einsatz als auch die Prüfung von KI-Systemen gehören zu seinem Kompetenzbereich. Er begleitet seine Kunden dabei, nachvollziehbare, robuste und transparente KI auszugestalten, um Vertrauen zwischen KI-Anbietern und -Nutzern zu etablieren.

*Konstantinos Stavrakis* ist Senior Associate bei PricewaterhouseCoopers im Bereich Risk Assurance und unterstützt Unternehmen bei strategischen Fragestellungen rund um die KI-Transformation sowie bei der Implementierung von Prozessen für die Steuerung und Überwachung von KI im Unternehmensumfeld. Er ist Teil des Entwicklungsteams rund um die Ausarbeitung von Standards und technischen Lösungen für die Qualitätssicherung von KI-Modellen und Daten (Bias und Fairness, Robustheit, Erklärbarkeit).

*konstantinos.stavrakis@pwc.com*

# Betriebliche Mitbestimmung zwischen Digitalisierung und digitaler Transformation

*Eva-Maria Spindler, Christoph Schank*

Durch den Einsatz digitaler Technologien durchläuft die Arbeitswelt einen einschneidenden Wandel und erfährt eine zunehmend radikale Veränderung zentraler Personalbereiche. Der Softwareanbieter Precire Technologies etwa verspricht, mit einer algorithmenbasierten Stimmanalyse die Bewerberauswahl sowie die Mitarbeiterkommunikation objektiver und fairer zu gestalten, indem für Mitarbeiter und Bewerber Persönlichkeitsprofile erstellt und daraus mögliche Handlungen abgeleitet werden (Tangens 2019; Precire Technologies GmbH o. J.). Auch Microsoft sichert mit den Workplace Analytics umfassende und objektive Einblicke in das Arbeits- und Kollaborationsverhalten von Beschäftigten zu, worauf sich eine rationale Personalführung begründen lassen soll (Microsoft o. J.).

Die auf Algorithmen basierende Verarbeitung von Massendaten am Arbeitsplatz offenbart zunehmend die Präferenzen und Leistungsdaten der Beschäftigten (Couldry und Powell 2014: 3; Brennen und Kreiss 2016: 559) und animiert die Unternehmen, angelockt durch immer höhere Wertschöpfungs- und Effizienzversprechen, zu einer großen Investitionsbereitschaft in digitale Personallösungen (Sharma, Mithas und Kankanhalli 2017: 438). Gleichsam stellen sich die Fragen, welche Daten mit welchem Ziel genutzt werden sollten, welche Personengruppen Zugang zu den Ergebnissen dieser Auswertung erhalten und welche Qualifizierungen künftig erforderlich sein werden, um diese Themen adäquat bewerten zu können.

Diese an Fahrt gewinnende Entwicklung fordert die betriebliche Arbeitnehmervertretung, die sich mit zunehmender Intensität den neuen Herausforderungen stellen muss. Daher diskutiert dieser Beitrag Corporate Digital Responsibility (CDR) aus dem Blickfeld der betrieblichen Mitbestimmung und skizziert Herausforderungen und Wege im Umgang mit der digitalen Transformation.

## Betriebliche Mitbestimmung in Deutschland

Der Begriff der (betrieblichen) Mitbestimmung hat breit Einzug in den allgemeinen Sprachgebrauch gefunden und steht dort oft in unklarer Abgrenzung zu anderen Begriffen der organisationalen und gesellschaftlichen Partizipation und Beteiligung (Müller-Jentsch 2014: 506). Beispielsweise haben in der betriebswirtschaftlichen Literatur partizipativ und kollaborativ geprägte Managementansätze an Aufmerksamkeit gewonnen. Die Mitbestimmung bezieht sich jedoch auf spezifische juristische Vorgaben und geht auf ein

politisches Selbstverständnis zurück. Insgesamt kann zwischen drei Mitbestimmungsformen unterschieden werden.

Zum einen handelt es sich dabei um die Unternehmensmitbestimmung in Kapitalgesellschaften, welche die gesellschaftsrechtliche Mitbestimmung von Arbeitnehmervertretern im Aufsichtsrat beschreibt (Deutscher Bundestag 2014: 8; Althammer und Lampert 2014: 225). Zum anderen gibt es die überbetriebliche Mitbestimmung, die sich beispielsweise in der Gewerkschaftsarbeit und in politischer Einflussnahme widerspiegelt (Althammer und Lampert 2014: 26, 240; Müller-Jentsch 2014: 510). Der Fokus in diesem Beitrag liegt jedoch auf der dritten Form: der betrieblichen Mitbestimmung, die aus dem Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG) und aus Tarifverträgen resultierende Informations-, Anhörungs-, Beratungs- und Mitbestimmungsrechte eines Betriebsrats (BR) in einem Unternehmen beschreibt (Deutscher Bundestag 2014: 7; Sauerland und Wichert 2018).

Damit soll und kann die betriebliche Mitbestimmung insbesondere Einfluss auf solche Themen nehmen, von denen Beschäftigte unmittelbar betroffen sind, wie Standortschließungen, technische Neuerungen oder die Entlohnung (BMAS 2018: 12). Entgegen diesem vermeintlich klaren gesetzlichen Auftrag zeichnet sich die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben zur betrieblichen Mitbestimmung in der Praxis durch ein hohes Maß an Diversität aus, was auch mit der Heterogenität von Unternehmensstrukturen in Zusammenhang gebracht werden kann (Kocka 2006). Unbestritten fällt der betrieblichen Mitbestimmung jedoch das Mandat zu, den digitalen Wandel der Arbeitswelt im Sinne der von ihr vertretenen Beschäftigten mitzugestalten.

## **Digitalisierung und digitale Transformation**

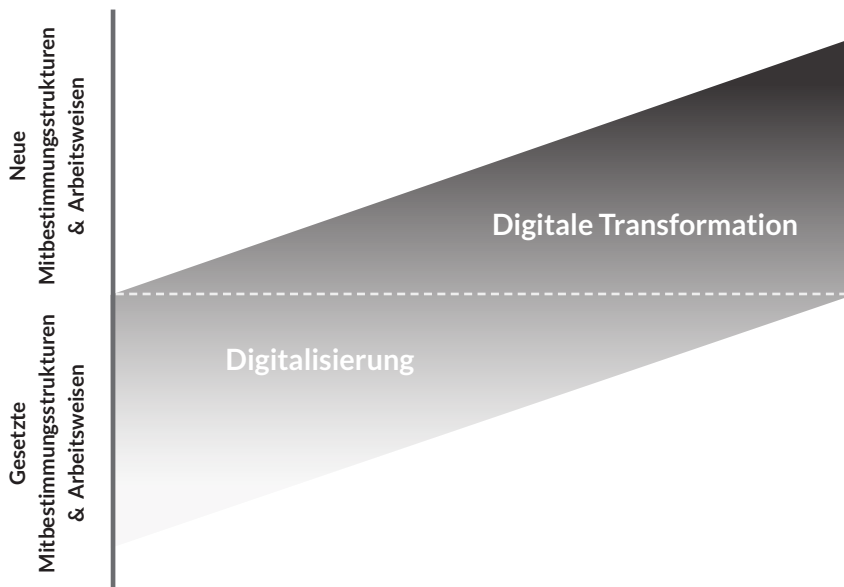
Die Auseinandersetzung mit der digitalen Verantwortung von Organisationen legt nahe, dass für eine Konkretisierung der digitalen Handlungsfelder zunächst eine Unterscheidung zwischen Digitalisierung und digitaler Transformation erforderlich wird.

Die Digitalisierung verfolgt einerseits einen technologischen Ansatz, der den Transfer analoger Informationen und Prozesse in digitale Daten und Prozesse darlegt (Brennen und Kreiss 2016: 556; Wolf und Strohschen 2018: 58). Andererseits nimmt sie eine effizienzgetriebene Perspektive ein, die computerisierte Daten, Algorithmen und Programme vor allem als wichtigen Bestandteil von Prozessoptimierung begreift (Savić 2019: 38). Digitalisierung bedeutet damit vordergründig, sich in grundsätzlich bekannten Geschäftsfeldern (stärker) technologiebasiert und damit vermeintlich rationaler zu bewegen.

Die digitale Transformation hingegen beschreibt die grundlegende Veränderung von Wertschöpfung, Organisationsstrukturen und Kollaboration (Gobble 2018: 66; Rammler 2016: 11). Hierbei sind tief greifende Veränderungsprozesse zu erwarten, die ansetzen, auch das organisationale Zusammenspiel von Arbeit und Kapital, Mitarbeiter und Arbeitgeber neu zu ordnen.

Eine prozessuale Perspektive auf die beiden Phänomene liegt nahe, da sie in der Literatur wie auch in der Unternehmenspraxis fließend in Erscheinung treten. Dies bedeutet, dass Digitalisierung und digitale Transformation parallel stattfinden können, wie in der Abbildung 1 skizziert.

Abbildung 1: Die Differenzierung zwischen Digitalisierung und digitaler Transformation



Quelle: Eigene Darstellung in inhaltlicher Anlehnung an Reis et al. 2018 sowie Wolf und Strohschen 2018

### Herausforderungen für die betriebliche Mitbestimmung

Dass Themen der Digitalisierung und digitalen Transformation im Mitbestimmungskontext durch viele Forschungsvorhaben begleitet werden (Diermann 2018; Schietinger 2019; Hans-Böckler-Stiftung 2019), ist allein aufgrund entsprechender Passagen des BetrVG nicht verwunderlich. So ist beispielsweise der § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG für Themen der Digitalisierung und digitalen Transformation besonders relevant und bringt zum Ausdruck, dass die »Einführung und Anwendung von technischen Einrichtungen, die dazu bestimmt sind, das Verhalten oder die Leistung der Arbeitnehmer zu überwachen«, mitbestimmungspflichtig sind. Dies bedeutet, dass entsprechende technische Anwendungen nur unter Beteiligung und Zustimmung des Betriebsratsgremiums eingesetzt werden können.

Mit Blick darauf, wie rasch etwa eine Auswertung von Metadaten mehrerer Systeme eine personenbezogene Leistungsüberwachung ermöglicht, liegt nahe, dass vermutlich kaum eine technische Neuerung ohne die Zustimmung des Betriebsrates erfolgen darf. Wie Bialeck und Hanau (2018: 190) darlegen, ist die Euphorie über derartige Mitbestimmungsmöglichkeiten allerdings nicht ungebremst. Die beiden Autoren merken an, dass die angewandten Techniken zunehmend komplexer werden und Updates sowie Aktualisierungen in immer kürzeren Zeitabschnitten und zunehmendem Veränderungsvolumen zu erwarten sind. Einerseits sehen sie hier die Beteiligung externer Sachverständiger als immanent an, andererseits mahnen sie die betriebliche Mitbestimmung an und fordern »bedarfsgerechtere und flexiblere Ausübungsformen«, denn »[e]tablierte Formen der Mitbestimmung hinken notwendig der technischen Entwicklung hinterher« (ebd.).

Strukturelle Veränderungen und Anpassungen der betrieblichen Mitbestimmung resultieren somit aus den technologischen und inhaltlichen Neuerungen und darüber hinaus aus der Weiterentwicklung von Unternehmensstrukturen. So beschreiben Bialeck und Hanau (ebd.: 186, 188 f.) die digitale Transformation von Unternehmen insofern als herausfordernd, als künftig nicht mehr einzelne Ansprechpersonen auf Unternehmensseite über ausreichende alleinige Verantwortlichkeit und Entscheidungsbefugnisse für Regelungen verfügen werden, sondern diese auf mehrere Personen verteilt werden. Ersichtlich steht die betriebliche Mitbestimmung in ihren Kooperations- und Kollaborationsstrukturen notwendigerweise vor wesentlichen Herausforderungen, die innerhalb der gesetzlichen Rahmenbedingungen gelöst werden müssen.

Um sich den möglichen Veränderungspotenzialen sowie der Frage nach CDR aus Sicht der Arbeitnehmervertretung umfassender zu nähern, liegt es auf der Hand, zwischen den Herausforderungen der Digitalisierung und jenen der digitalen Transformation zu differenzieren. Damit einher geht eine ebenfalls zweigeteilte Betrachtung aufseiten der betrieblichen Mitbestimmung: Einerseits müssen potenzielle Handlungsfelder vor dem Hintergrund der Belegschaft bewertet, andererseits die eigene Arbeit reflektiert werden. In der Tabelle auf Seite 264 findet sich eine Sammlung von Reflexionsfragen aus derzeitigen theoretischen wie auch praktischen Diskussionen.

## **Praktische Lösungsansätze für eine digitale Verantwortung**

Anhand dieser Sammlung von Reflexionsfragen wird deutlich, dass es in Theorie und Praxis durchaus ein Problembewusstsein für die Herausforderungen gibt. Doch zumindest beim Blick in die Literatur scheint es an konkreten Handlungsanregungen zu fehlen – oft bleiben diese eher abstrakt und werden als Teil der Problematisierung abgetan. Georg, Guhleemann und Katenkamp (2018: 371) erklären dies für den Bereich New Work damit, dass die tatsächliche Ausgestaltung und Auswirkung neuer Arbeitsformen in der Praxis zum jetzigen Zeitpunkt nicht wirklich abgeschätzt werden kann. Diese Erläuterung ist sicherlich auch auf einige der anderen Themenfelder übertragbar.

Des Weiteren zeigt sich in der betrieblichen Praxis, dass diese Themen bereits raumgreifend sind und auf verschiedene Weise bearbeitet werden. So informieren unter anderem die Deutsche Bahn AG oder die Marke Volkswagen über zukunftsgerichtete Rahmenvereinbarungen des Gesamt- oder Konzernbetriebsrats. Diese Vereinbarungen, etwa zu Qualifizierungsbudgets, versuchen, die bevorstehenden transformativen Veränderungsbedarfe sozialverträglich zu gestalten (Deutsche Bahn AG 2018: 10; Volkswagen AG 2019). Es liegt in der Natur von Betriebsvereinbarungen, dass es darin insbesondere um Fragen geht, die die Belegschaft betreffen.

Das bedeutet nicht, dass die betriebsratsinternen Handlungsfelder bislang nicht adressiert wurden; vielmehr wurden begleitende Initiativen ins Leben gerufen. So ist ein Bestandteil der Vereinbarung der Deutschen Bahn AG die Arbeitsgruppe MitbestimmungPLUS (Schreibe-Geyer und Rothenburg o. J.). Diese hat sich zum Ziel gesetzt, sowohl die Belegschaft als auch Führungskräfte stärker an traditionellen Formaten der betrieblichen Mitbestimmung teilhaben zu lassen und innovative Formate gemeinsam mit allen Beschäftigten zu erarbeiten. Zu den Ergebnissen der Arbeitsgruppe zählen beispielsweise neue Betriebsversammlungskonzepte, die sich an dem Prinzip der Town-Hall-Meetings



**Tabelle 1: Reflexionsfragen in Bezug auf Digitalisierung und digitale Transformation**

	Digitalisierung	digitale Transformation
Bedeutung für den Betriebsrat (intern)	<p><b>Arbeitsvolumen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie soll mit der ansteigenden Arbeitslast (z. B. resultierend aus § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG) umgegangen werden?</li> <li>• Welche internen strukturellen Veränderungen sind erforderlich, um besser vernetzt zu sein und zugleich schneller agieren zu können?</li> </ul> <p><b>Qualifizierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Kompetenzen und Kooperationen benötigt der BR, um technische Anwendungen und Neuerungen in ausreichendem Maß bewerten zu können?</li> <li>• Welche Soft Skills, z. B. Methoden- und Moderationskompetenzen, wird der BR künftig benötigen?</li> </ul>	<p><b>Struktur und Vernetzung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Unternehmensstrukturen verändern sich und was bedeutet das für die BR-Strukturen?</li> <li>• Welche Kooperationen sind denkbar, um intra- und interorganisationalen Erfahrungsaustausch zu ermöglichen?</li> <li>• Wie kann mit Komplexität umgegangen werden, ggf. auch über Betriebs- und Unternehmensgrenzen hinweg?</li> <li>• Welcher Kompetenzen bedarf es, um die gesteigerte Komplexität aufzuarbeiten?</li> </ul> <p><b>Neue digitale Anwendungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie gelingt es dem BR, die Mitbestimmung in neuen Systemlandschaften, z. B. Cloud-Services, aufrechtzuerhalten oder eventuell sogar zu stärken? Wie können Cloud-Aktualisierungen adäquat bewertet werden?</li> <li>• Welche Anforderungen müssen an algorithmenbasierte Entscheidungen gestellt werden?</li> </ul>
Bedeutung für die Belegschaft	<p><b>Neue Arbeitsformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie kann der BR seine Schutzfunktion ausüben, ohne neue Arbeitsformen zu verhindern?</li> <li>• Wie können digitale Kommunikations- und Lernplattformen sinnvoll reglementiert werden?</li> </ul> <p><b>Qualifizierung und Inklusion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche neuen Aus- und Weiterbildungsbedarfe gibt es und wie kann diesen entsprochen werden?</li> <li>• Wie kann die Digitalisierung möglichst inklusiv und ohne Diskriminierung gestaltet werden?</li> </ul> <p><b>Gestaltung digitaler Anwendungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie kann der BR trotz Digitalisierungsmaßnahmen (z. B. Bots) die Arbeitsplätze sichern? Welche neuen Arbeitsplätze könnten sich daraus ergeben?</li> <li>• Wie kann der BR Schaden von der Belegschaft abwenden (z. B. Arbeitsüberlastung), der durch den Einsatz digitaler Tools entstehen könnte?</li> </ul>	<p><b>Neue Arbeitsformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie kann der BR dem Ruf nach Partizipation genügen?</li> <li>• Welche Mitbestimmungsformen gibt es z. B. für Crowdworker und neue Arbeitsformen?</li> <li>• Wie können die Mensch-Maschine-Schnittstellen möglichst belegschaftsfreundlich gestaltet werden?</li> </ul> <p><b>Zielgruppenorientierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie kann der BR der steigenden Diversität der Belegschaft (und der damit zunehmend diversen Erwartungshaltung) gerecht werden?</li> <li>• Über welche Kommunikationskanäle kann der BR die Belegschaft künftig erreichen?</li> </ul> <p><b>Datenschutz und Datensicherheit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie können Datenschutz und Anonymität gewährleistet werden?</li> <li>• Welche Entscheidungen des Opt-in und Opt-out sollen dem BR oder den einzelnen Beschäftigten offenstehen?</li> </ul>

Quelle: Eigene Darstellung in inhaltlicher Anlehnung an Müller-Jentsch 2019; Kißler, Greifenstein und Schneider 2011; Müller-Jentsch 2014; Bialeck und Hanau 2018; Hocke 2012; Kuusisto 2017; Dahm und Walther 2019; Georg, Guhleemann und Katenkamp 2018; Merx 2019



orientieren und durch kürzere Rechenschaftsberichte mehr Raum für themenspezifische Arbeit in kleineren Gruppen ermöglichen (Mühge o. J.: 5).

Ebenso setzte sich der Betriebsrat der Audi AG am Standort Ingolstadt mit der Frage auseinander, wie betriebliche Mitbestimmung digitale Transformation zukünftig begleiten könnte (Mosch et al. 2018). Dazu wurde zunächst eine intensive Reflexion bisheriger Arbeitsweisen angestoßen, unter anderem durch Learning Journeys und Impulsvorträge. Darüber hinaus gab es verschiedene Großgruppenformate, in denen neue Orte der Meinungsbildung erprobt wurden. Die kontinuierliche Auseinandersetzung mit Zukunftsthemen, die Bereitschaft und Befähigung zur direkten Beteiligung der Belegschaft sowie eine kontinuierliche Iteration und Adaption der Vorgehensweise werden als zentrale Erkenntnisse benannt (ebd.). Auch der Gesamtbetriebsrat der Marke Volkswagen setzt sich seit 2015 mit der digitalen Transformation auseinander. Ein gemeinsames Verständnis dazu wurde – ebenso wie Herausforderungen und Haltungen des Gremiums – in Workshops erarbeitet und in einer internen Broschüre veröffentlicht.

Interessant erscheint, dass in allen Projekten die Veränderung der Unternehmenskultur eine zentrale Rolle in der Projektbeschreibung einnimmt und somit der tief greifende Charakter der angestrebten Veränderung deutlich wird.

## Resümee

Die Themen der digitalen Transformation sind noch ein relativ junges Sorgenkind der betrieblichen Mitbestimmung. Kein Wunder also, dass Lösungsansätze derzeit noch rar gesät und von einem hohen Maß an Unsicherheit geprägt sind. Gleichwohl kann für eine wirkungsvolle Arbeitnehmervertretung nicht über diesen Themenkomplex hinweggesehen werden. Der Umgang mit ökologischen Aspekten oder aber Kundendaten findet in diesem Kontext bislang wenig Beachtung und erfordert zukünftig eine wissenschaftliche Aufarbeitung.

Vorhergehend wurde deutlich, dass die Frage nach CDR über eine ausschließliche Behandlung von Belegschaftsinteressen hinausgeht und eine intensive Auseinandersetzung mit den Mitbestimmungsstrukturen erfordert. So wie die Unternehmensstrukturen müssen zukünftig ebenfalls die Governance-Strukturen der betrieblichen Mitbestimmung auf ihre Zukunftsfähigkeit überprüft und gegebenenfalls adaptiert werden. Eine kritische Diskussion und Bewertung der hier genannten Reflexionsfragen erscheint dabei immanent. Schließlich soll der Einfluss der betrieblichen Mitbestimmung trotz Digitalisierung und digitaler Transformation in künftigen Organisationsstrukturen präsent bleiben und durch zeitgemäße Lösungen ihre Daseinsberechtigung und Legitimierung unterstreichen.

*Ergebnisse, Meinungen und Schlüsse dieser Veröffentlichung sind nicht notwendigerweise die der Volkswagen Aktiengesellschaft.*

*Eva Maria Spindler* setzt sich als Doktorandin des Gesamt- und Konzernbetriebsrats der Volkswagen AG damit auseinander, welchen Einfluss Digitalisierung und digitale Transformation auf Sensemaking und Entscheidungsfindung in der betrieblichen Mitbestimmung nehmen. Im Fokus stehen Perspektiven zukünftiger Kollaboration, Partizipation und Strukturierung. Durch das Bachelorstudium an der Universität Vechta wird diese Fra-

gestellung mit Aspekten unternehmerischer Verantwortung reflektiert und durch die Organisationsentwicklungsperspektiven des Masterstudiums an der Universität St. Gallen erweitert. [eva.spindler@volkswagen.de](mailto:eva.spindler@volkswagen.de)

*Prof. Dr. Christoph Schank*, Jahrgang 1981, ist Juniorprofessor für Unternehmensethik an der Universität Vechta und forscht gegenwärtig im vom Schweizerischen Nationalfonds geförderten Projekt »Big Data or Big Brother? – Big Data HR Control Practices and Employee Trust« zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf die persönliche Integrität. Er studierte Betriebswirtschaftslehre, Soziologie und Arbeitswissenschaften an der Universität Trier und der Warwick Business School (UK), bevor er an der Universität Flensburg promovierte. Zudem war er mehrere Jahre in der Unternehmens- und Politikberatung sowie in der Evaluationsforschung tätig. [Christoph.Schank@uni-vechta.de](mailto:Christoph.Schank@uni-vechta.de)

## Quellen

- Althammer, Jörg, und Heinz Lampert (2014). *Lehrbuch der Sozialpolitik*. 9. Auflage. Berlin.
- Bialeck, Niels, und Hans Hanau (2018). »Entgrenzung und Entbetrieblichung von Arbeitsverhältnissen als Herausforderung für die betriebliche Mitbestimmung«. *Interdisziplinäre Perspektiven zur Zukunft der Wertschöpfung*. Hrsg. Tobias Redlich, Manuel Moritz und Jens P. Wulfsberg. Wiesbaden. 177–193.
- BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2018). *Mitbestimmung – eine gute Sache*. Bonn.
- Brennen, J. Scott, und Daniel Kreiss (2016). »Digitalization«. *The international encyclopedia of communication theory and philosophy*. Hrsg. Klaus Jensen, Robert T. Craig und Jefferson Pooley. New York. 556–566.
- Couldry, Nick, und Alison Powell (2014). »Big Data from the bottom up«. *Big Data & Society* (1) 2. 1–5.
- Dahm, Markus H., und Eva Walther (2019). »Digitale Transformation«. *Strategie und Transformation im digitalen Zeitalter. Inspirationen für Management und Leadership*. Hrsg. Markus H. Dahm und Stefan Thode. Wiesbaden. 3–21.
- Deutsche Bahn AG (2018). *Integrierter Zwischenbericht Januar – Juni 2018. Auf in eine neue Zeit!* Berlin.
- Deutscher Bundestag (2014). »Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung in Deutschland. Aktuelle Politische Forderungen«. Aktenzeichen WD 6-3000-206/14. Berlin.
- Diermann, Melanie (2018). *Digitalisierung: Aktivitäten der Abteilung Forschungsförderung. Forschungsverbund Digitalisierung, Mitbestimmung, gute Arbeit*. Hrsg. Hans-Böckler-Stiftung. <https://www.boeckler.de/de/digitalisierung-mitbestimmung-gute-arbeit-18485.htm> (Download 3.1.2019).
- Georg, Arno, Kerstin Guhlemann und Olaf Katenkamp (2018). »Interessenvertretung und Beschäftigte in der digitalen Transformation«. *Prävention 4.0. Analysen und Handlungsempfehlungen für eine produktive und gesunde Arbeit 4.0*. Hrsg. Oleg Cernavin, Welf Schröter und Sascha Stowasser. Wiesbaden. 355–375.
- Gobble, MaryAnne M. (2018). »Digital Strategy and Digital Transformation«. *Research-Technology Management* (61) 5. 66–71.

- Hans-Böckler-Stiftung (2019). »Im Fokus der Forschungsförderung«. <https://www.boeckler.de/de/forschungsverbuende-2725.htm> (Download 25.7.2019).
- Hocke, Simone (2012). *Konflikte im Betriebsrat als Lernanlass*. Wiesbaden.
- Kißler, Leo, Ralph Greifenstein und Karsten Schneider (2011). *Die Mitbestimmung in der Bundesrepublik Deutschland. Eine Einführung*. Wiesbaden.
- Kocka, Jürgen (2006). »Exklusive Online Geschichte und Zukunft der Mitbestimmung«. Vortrag in dem Workshop »30 Jahre Mitbestimmungsgesetz 1976. Mehr Demokratie in der Wirtschaft«. Hans-Böckler-Stiftung/Deutscher Gewerkschaftsbund. Düsseldorf.
- Kuusisto, Markku (2017). »Organizational effects of digitalization. A literature review«. *International Journal of Organization Theory & Behavior* (20) 3. 341–362.
- Merx, Klaus (2019). »Der Mensch im Mittelpunkt: IT-Mitbestimmung – neu ausgerichtet«. *Arbeitswelt der Zukunft. Trends – Arbeitsraum – Menschen – Kompetenzen*. Hrsg. Harald R. Fortmann und Barbara Kolocek. Wiesbaden. 339–351.
- Microsoft (o. J.). »Microsoft Workplace Analytics«. [www.microsoft.com/microsoft365/partners/workplaceanalytics](http://www.microsoft.com/microsoft365/partners/workplaceanalytics) (Download 28.10.2019).
- Mosch, Peter, Jörg Schlagbauer, Hans-Joachim Gergs und Ralf Matte (2018). »Transformation 4.0 braucht Mitbestimmung 4.0. Wie sich ein Betriebsrat mit der Zukunft der Arbeitswelt beschäftigt und dabei selbst erneuert«. *OrganisationsEntwicklung. Zeitschrift für Unternehmensentwicklung und Change Management* 04. 80–88.
- Mühge, Gernot (o. J.). »Leitplanken der Digitalisierung. Portrait über die digitalen Leitplanken der Deutschen Bahn AG – von einem, der auszog, die Welt 4.0 zu entdecken«. Hans-Böckler-Stiftung. [www.boeckler.de/pdf/mbf\\_bvd\\_portrait\\_digitale\\_leitplanken.pdf](http://www.boeckler.de/pdf/mbf_bvd_portrait_digitale_leitplanken.pdf) (Download 27.11.2019).
- Müller-Jentsch, Walther (2019). *Mitbestimmung. Arbeitnehmerrechte im Betrieb und Unternehmen*. Wiesbaden.
- Müller-Jentsch, Walther (2014). »Mitbestimmungspolitik«. *Handbuch Gewerkschaften in Deutschland*. Hrsg. Wolfgang Schroeder. 2. Auflage. Wiesbaden. 505–534.
- Precire Technologies GmbH (o. J.). »Wirkung messen. Sprache gestalten. Zielgerichtet kommunizieren. Precire macht die Wirkung von Sprache zum messbaren Erfolgsfaktor in Ihrem Unternehmen«. <https://precire.com/> (Download 28.10.2019).
- Rammler, Stephan (2016). *Digitaler Treibstoff. Chancen und Risiken des Einsatzes digitaler Technologien und Medien im Mobilitätssektor*. Study Nr. 310. Hans-Böckler-Stiftung. Düsseldorf. [www.boeckler.de/pdf/p\\_study\\_hbs\\_310.pdf](http://www.boeckler.de/pdf/p_study_hbs_310.pdf) (Download 17.12.2019).
- Reis, João, Marlene Amorim, Nuno Melão und Patricia Matos (2018). »Digital Transformation: A Literature Review and Guidelines for Future Research«. *Trends and advances in information systems and technologies*. Hrsg. Álvaro Rocha, Hojjat Adeli, Luís Paulo Reis und Sandra Costanzo. Cham. 411–421.
- Sauerland, Dirk, und Joachim Wichert (2018). »Mitbestimmung«. *Gabler Wirtschaftslexikon*. [wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/mitbestimmung-38030/version-261456](http://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/mitbestimmung-38030/version-261456) (Download 13.7.2019).
- Savić, Dobrica (2019). »From Digitization, Through Digitalization to Digital Transformation«. *Online Searcher* (43) 1. 36–39.
- Schietinger, Marc (2019). »Digitalisierung im Betrieb«. Hans-Böckler-Stiftung. [www.boeckler.de/de/digitalisierung-im-betrieb-2730.htm](http://www.boeckler.de/de/digitalisierung-im-betrieb-2730.htm) (Download 25.7.2019).

- Schreibe-Geyer, Peggy, und Gunnar Rothenburg (o. J.). »Sozialpartnerschaft 4.0: Mehr Mitbestimmung für Beschäftigte. Experimentierraum ›MitbestimmungPlus««. Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Berlin. [www.arbeitenviernull.de/experimentier-raeume/praxisbeispiele/deutsche-bahn-experimentierraum.html](http://www.arbeitenviernull.de/experimentier-raeume/praxisbeispiele/deutsche-bahn-experimentierraum.html) (Download 28.10.2019).
- Sharma, Rajeev, Sunil Mithas und Atreyi Kankanhalli (2017). »Transforming decision-making processes. A research agenda for understanding the impact of business analytics on organisations«. *European Journal of Information Systems* (23) 4. 433–441.
- Tangens, Rena (2019). »Precire Technologies GmbH in Aachen«. Big Brother Awards. Bielefeld. [bigbrotherawards.de/2019/kommunikation-precire-technologies-gmbh](http://bigbrotherawards.de/2019/kommunikation-precire-technologies-gmbh) (Download 28.11.2019).
- Volkswagen AG (2019). »Volkswagen beschließt Roadmap Digitale Transformation für Verwaltung und Produktion«. 5.6.2019. Wolfsburg. [www.volkswagenag.com/de/news/2019/06/digital\\_transformation\\_roadmap.html](http://www.volkswagenag.com/de/news/2019/06/digital_transformation_roadmap.html) (Download 27.10.2019).
- Wolf, Thomas, und Jacqueline-Helena Strohschen (2018). »Digitalisierung: Definition und Reife. Quantitative Bewertung der digitalen Reife«. *Informatik-Spektrum* (41) 1. 56–64.

# »Würde ich gern so machen, doch der Computer sagt Nein.« Die Gestaltung von Mensch-Computer-Interaktion als ethische Herausforderung in Unternehmen

*Christian Schilcher, Carla Hustedt*

Die Mensch-Computer-Interaktion, also das Wechselspiel von wissensbasiertem Arbeitshandeln der Beschäftigten und computerbasierter Informations- und Kommunikationstechnologie, wird im Unternehmenskontext immer wichtiger. Diese Zusammenarbeit von Mensch und Computer kann sehr unterschiedlich gestaltet werden, was wiederum verschiedene Konsequenzen, etwa für das Arbeitshandeln der Mitarbeiter:innen, nach sich zieht. Das Austarieren von Interessen und Herstellen von wechselseitigem Nutzen ist eine ethische Herausforderung, die dabei im Unternehmen entsteht. Sie kann gemeistert werden, indem die Mensch-Computer-Interaktion als ein wichtiges betriebliches Thema verstanden wird, über das, im Sinne der Transparenz und Partizipation, ein organisationsinterner Diskurs zu Zielen und Wirkung geführt wird. Die ethische Dimension der Gestaltung des Verhältnisses von Mensch und Computer berührt somit grundlegende organisationale Abläufe im Betrieb.

## **Keine Science-Fiction, sondern Alltag: Computersysteme durchdringen die Arbeitswelt und das Handeln der Beschäftigten**

Im Zuge der Digitalisierung von Arbeit und Organisation wird die Mensch-Computer-Interaktion alltäglicher Bestandteil von Abläufen in Unternehmen. Der Computer ist häufig Bestandteil eines Systems, das digitalisierte Inhalte verarbeitet und dabei ständig Bezug zu menschlichem Arbeitshandeln hat. Ob im produzierenden Gewerbe, im Einzelhandel oder in der Logistikbranche, ob in wissensintensiven Branchen und IT-Unternehmen, im öffentlichen Dienst oder in der Landwirtschaft: Überall arbeiten Menschen mit mehr oder weniger komplexen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Auf Aktionen des Computers folgen menschliche Handlungen und umgekehrt – Mensch und Maschine sind in der heutigen Arbeitswelt kein Gegensatzpaar, sondern ein Zusammenspiel, das schon lange keine Zukunftsvision mehr aus einem Hollywoodfilm ist, sondern Gegenwart der modernen Arbeitswelt in der sogenannten Wissens- bzw. Netzwerkgesellschaft.

So erhalten beispielsweise Berater:innen in Banken und Versicherungen die aus einer Reihe personenbezogener Daten errechneten Kreditwürdigkeiten ihrer Kund:innen. In der Autoindustrie führen Ingenieur:innen virtuelle Crashtests durch, nachdem über die ganze Welt verteilte Teams mithilfe einschlägiger Software gemeinsam ein Fahrzeug entwickelt haben. Im Lager eines Industrieunternehmens werden Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe automatisch bestellt, die Maschinen und/oder Lagerist:innen dann in Hochregalen

verstauen, während in der Werkhalle eine Maschine stoppt, da die Sensorik an einem Werkzeug Probleme meldet, noch bevor der zuständige Anlagenfahrer:innen das mitbekommt.

Lkw-Fahrer:innen werden die optimalen Routen vorgeschlagen, die sie jedoch manchmal bewusst ignorieren. Meteorolog:innen wird das Errechnen von Regenwahrscheinlichkeiten größtenteils abgenommen, da die vorhandenen Daten von Satelliten und Wetterstationen nach bestehenden bewährten Routinen automatisch verrechnet werden. Und Dermatolog:innen können einer Software das Bild einer Hautveränderung zeigen, die daraufhin die Einschätzung der Ärzt:innen bestätigt oder nicht. Dies sind nur einige wenige und eher zufällig ausgewählte Beispiele dafür, wie IKT die Arbeitswelt und das Wirtschaftssystem als Ganzes mittlerweile grundlegend durchdringt und wie dabei beständig Situationen der Mensch-Computer-Interaktion erzeugt werden.

Computer können hierbei als Bestandteile von »sozio-technischen Systemen« (Schmiede 2006) verstanden werden, die Daten generieren und verarbeiten sowie anhand von algorithmischen Verfahren zu Informationen veredeln, auf deren Grundlage Handlungen vorgeschlagen, Entscheidungen getroffen oder Prozesse gestartet, durchgeführt oder gestoppt werden können. Wenn im Folgenden von Mensch-Computer-Interaktion gesprochen wird, ist dieses Wechselspiel von Mensch und IKT gemeint.

Analytisch betrachtet kommt es in Mensch-Computer-Interaktionen zu einem interessanten Verhältnis von digitalen Prozessen auf der einen Seite und Abläufen in der physischen Welt auf der anderen Seite (Schilcher und Diekmann 2014).

Einerseits wird in algorithmischen Systemen eine Repräsentanz physischer Stofflichkeit erzeugt, die zu einer Loslösung von einigen Regeln und Beschränkungen in der nicht digitalen Welt führt. So können bei virtuellen Crashtests beliebig viele Fahrzeuge gegen die Wand gefahren werden – die Fahrzeuge wie auch die Wände sind schließlich virtuell, gebraucht werden nur Rechnerleistung, Software und Know-how.

Andererseits ist es nun aber so, dass diese digital-virtuelle Welt ganz realen Einfluss auf die Dinge der physischen Welt hat, nämlich wenn die Ergebnisse relevant werden in der Welt, in der die Menschen nun mal (auch) leben. Sie haben sowohl eine Wirkung auf die arbeitenden Personen eines Unternehmens als auch auf Personen, wie etwa Kund:innen, die dann von den Ergebnissen des Arbeitsprozesses betroffen sind. So verbleibt beispielsweise die errechnete Kreditwürdigkeit nicht irgendwo im Computer, sondern beeinflusst die Arbeit der Berater:innen und den Ausgang der Kreditvergabe – und damit die Investitionsmöglichkeiten der Kund:innen. Das Befolgen errechneter bester Routen könnte eine Spediteur:in den Fahrer:innen als verbindlich vorgeben und das Abweichen sanktionieren, während Anlagenfahrer:innen in der Produktion durch die zur Verfügung stehende Technik lediglich über eine Situation informiert werden könnten.

So oder so: Die computerbasierten Prozesse haben konkrete Auswirkungen auf den Produktionsprozess und das Arbeitshandeln der Mitarbeiter:innen (und die Kundenerfahrungen) im Kontext einer Wirtschaftsweise, die wir an die Analysen von Castells (1996) anschließend seit einiger Zeit als »global informational capitalism« bezeichnen können.

Bei CSR (Corporate Social Responsibility), also der gesellschaftlichen Verantwortung von Unternehmen, geht es um die Auswirkungen betrieblichen Agierens auf Menschen und ihre soziale und ökologische Umwelt. Da die Gestaltung des Mensch-Maschine-Verhältnisses erhebliche Auswirkungen auf die bzw. den Beschäftigte:n und ihre oder seine Situation im Betrieb hat, können wir dieses Thema somit getrost als ein CSR-Thema – oder weil wir uns im Kontext von Digitalisierung bewegen als ein CDR-Thema – verstehen.

## Mensch mit Maschine, Maschine ohne Mensch – die Gestaltung von Computersystemen zwischen Unterstützung und Ersetzung

Das Verhältnis von Mensch und Maschine oder in unserem Fall das Verhältnis von Mensch und Computersystem ist schon eine ganze Weile Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen. Ob anhand der Arbeit von Pilot:innen, Anlagefahrer:innen in der Industrie oder Berater:innen in der Finanzwirtschaft – analytisch lassen sich immer wieder zwei Paradigmen unterscheiden, welche die Pole in der Gestaltung des Verhältnisses von Mensch und computerbasiertem System bilden (Weyer 1997):

Auf der einen Seite können Prozesse so ausgestaltet werden, dass die Beschäftigten in der Mensch-Computer-Interaktion zwar durch die Digitalisierung der Arbeit beeinflusst werden, dabei aber hohe Flexibilität in ihren Entscheidungen behalten; hier können Menschen durch ihre Arbeit mit maschinellen Systemen neue Handlungsoptionen erlangen oder gute Ideen und Empfehlungen entwickeln, wobei sie sich im Zweifel auch gegen einen Vorschlag des Computers entscheiden können. Auf der anderen Seite, und das ist der Punkt am anderen Ende der Skala, kann ein digitales System so konfiguriert sein, dass es Entscheidungen trifft oder Vorgänge im Arbeitskontext einleitet und durchführt, ohne dass die Beschäftigten, die hierbei involviert sind, dies beeinflussen können. In der Arbeitsrealität finden sich verschiedene Abstufungen, zu denen auch differenziertere Beschreibungen vorliegen, wie etwa die von Brown (2016) beschriebenen Levels of Automation.

Die beiden Paradigmen, die für die vorliegende Argumentation in Anschlag gebracht werden, lassen sich mit den Adjektiven »handlungsunterstützend« vs. »handlungsersetzend« beschreiben. Das Zitat im Titel dieses Beitrags, das wir vielleicht schon einmal als Kund:in gehört haben – »Würde ich gern so machen, doch der Computer sagt Nein« –, kann in einem Kontext fallen, in dem Beschäftigte keinen Zugriff auf das Computersystem haben und somit quasi überstimmt sind. Wenn überhaupt, wäre hier das Wiedererlangen von Autonomie nur durch kreatives Tricksen möglich, um vielleicht doch noch eine Lösung zu finden, wie der eigene Wille gegen das Computersystem durchzusetzen wäre.

Welchem der Paradigmen soll aber nun in welcher Abstufung bei der Gestaltung von Arbeitsprozessen gefolgt werden? Was ist in einem Unternehmen richtig? Oder gibt es gar eine für alle Unternehmen und Arbeitsprozesse gültige Regel, nach der die Zusammenarbeit von Mensch und Computer zu gestalten wäre? Spannender als die Frage, ob das Thema Mensch-Computer-Interaktion ein Gegenstandsbereich unternehmerischer Verantwortung ist, bleibt die Frage, wie in dieser Hinsicht verantwortlich gehandelt werden kann.

Die Fragen nach der Gestaltung des Verhältnisses von Mensch und Computer im Arbeitskontext führen uns auf den Boden der Ethik. Die philosophische Disziplin der Ethik als die Lehre von Moral und Ethos beschäftigt sich mit der Begründung von Spielregeln, wie Situationen zu gegenseitigen Vorteilen und Interessenausgleichen geführt werden können und wann sie als gut bzw. schlecht zu bewerten sind. Ethik ist damit praxisorientiert, denn es geht um das Finden von Maximen, um eine Praxis auszugestalten, die für alle Beteiligten verantwortbar ist (Suchanek 2001; Göbel 2006). Es lässt sich somit feststellen: Wer von algorithmischen Entscheidungs(unterstützungs)systemen redet, landet recht schnell bei ethischen Fragestellungen.



## Die Gestaltung der Mensch-Maschine-Beziehung als ethische Herausforderung im Unternehmen

Um der beschriebenen ethischen Herausforderung gerecht werden zu können, ist ein diskursethischer Ansatz besonders geeignet. Bei der Anschlussfrage, um welche Inhalte sich denn der Diskurs zu drehen hat, fällt das Augenmerk auf den Zusammenhang der Zwecke der Mensch-Computer-Interaktion und die damit in Beziehung stehenden Autonomiegrade der arbeitenden Menschen beim Verfolgen dieser Zwecke. Anders ausgedrückt: Es gibt nicht die eine richtige Ausgestaltung der Mensch-Maschine-Interaktion, sondern sie muss besprochen und gefunden werden. Eine wichtige Frage, die es zu besprechen gilt, ist die nach dem verfolgten Ziel der Mensch-Computer-Konstellation, das Einfluss darauf hat, welche Berechtigung die Paradigmen »handlungsunterstützend« vs. »handlungsersetzend« für sich reklamieren können, also welcher Autonomiegrad bzw. Automatisierungsgrad passend sein könnte.

Nun könnte man auch unter Rückgriff auf diverse erkenntnistheoretische und moralphilosophische Überlegungen versuchen, die Frage nach der Autonomie in der Mensch-Maschine-Interaktion zu klären. Verschiedene erkenntnistheoretische Denkschulen oder ethische Prinzipien könnten herangezogen werden, um zu entscheiden, wie das Verhältnis von Mensch zu Maschine richtig auszugestalten wäre. Aus einer ethischen Perspektive, welche die Autonomie des Menschen als höchstes Gut hervorhebt, wäre es richtig zu sagen, dass eine Person immer die letzte Entscheidung fällt, auch wenn damit Risiken verbunden wären. Allerdings ließe sich entgegenhalten, dass es Konstellationen gibt, die so komplex sind, dass der Mensch sie nicht mehr übersehen kann, weshalb eine in Computer gegossene, autonom funktionierende Entscheidungstheorie verlässlicher und sicherer ist. Das wäre aus der Perspektive einer utilitaristischen Ethik Begründung genug, um die Autonomie von Menschen zu reduzieren. Allerdings könnte man wiederum anbringen, dass das spontane, doch nicht grundlose Abweichen von vorgegebenen Entscheidungsregeln eine Leistung menschlicher Kreativität ist, die Innovation ermöglicht, und dass eine Maschine dies nicht leisten kann. Mit diesem erkenntnistheoretischen Blick, der nicht kodifizierte Erfahrungen und »tacit knowledge« als wesentlich für Wissensprozesse betrachtet, ergibt sich wiederum eine Skepsis gegenüber in Computersystemen hinterlegten Regeln, die die Arbeit von Menschen übernehmen sollen (Schilcher 2006).

Diese skizzierten Perspektiven sind aus wissenschaftlicher Sicht unglaublich spannend, doch führt ihre vertiefte Diskussion – so das Argument, das wir hier vertreten – nicht automatisch zu einer ausgewogenen, praxistauglichen und von den Beteiligten geteilten Beurteilung und Entscheidung, wie einzelne Situationen der Mensch-Computer-Interaktion in Unternehmen zu gestalten wären. Um die Frage nach deren guter Gestaltung zu beantworten, gilt es, konkret und nicht allgemein über die jeweiligen Mensch-Computer-Konstellationen und ihre Zielhorizonte zu sprechen und dabei die jeweiligen Interessen und Machtpositionen der Beteiligten im Blick zu haben.

Was hat es nun mit den Zielen auf sich und woraus leiten sie sich ab? Die Zusammenarbeit von Mensch und algorithmischen Systemen – oder, an die o.g. Begrifflichkeit anschließend, die Gestaltung der Mensch-Computer-Interaktion – kann verschiedenen Zwecken dienen und/oder Motiven und Interessen folgen. Maximierung des ökonomischen Gewinns, zeitliche Beschleunigung von Vorgängen, Erhöhung der Produktqualität, Minimierung von Fehlern, Erhöhung der Kontrolle über das Verhalten der Mitarbeiter:innen



oder geringe gesundheitliche Belastung für Angestellte: All das sind denkbare Ziele, nach denen der Einsatz von Computersystemen im Arbeitskontext ausgerichtet werden könnte.

»Würde ich gern so machen, doch der Computer sagt Nein« – wäre diese Aussage aus dem Mund eines Mitarbeiters klagend gemeint, so kann die Klage richtig und falsch zugleich sein. Abhängig vom Ziel des IKT-Einsatzes und den Interessen, die mit den Zielen verbunden sind, kann das Einschränken von Handlungsoptionen der Beschäftigten mit Blick auf Zielerreichung mehr oder weniger sinnvoll sein.

Da wir argumentieren, dass das Ziel bzw. der Zweck von gewichtiger Bedeutung für die Beurteilung als richtig oder falsch ist, muss gefragt werden, woher die Ziel-/Zweckdefinitionen kommen. Denn die Ziele des Einsatzes von Computersystemen im Arbeitskontext sind weder zufällig, noch fallen sie vom Himmel, sondern sie sind Ausdruck von Interessen und Resultate von Aushandlungs- und Machtkonstellationen – wobei Macht hier nach Max Weber verstanden wird als Möglichkeit, den eigenen Willen auch gegen Widerstände anderer durchzusetzen. In dem Definitionsprozess von Zielen und Zwecken nach Lösungen zu suchen, welche die Interessen der Beteiligten und Betroffenen berücksichtigen und aushandeln, ist der Schlüssel für den verantwortungsbewussten Umgang mit der ethischen Herausforderung, die sich mit der Mensch-Computer-Interaktion in Unternehmen stellt.

## **Verantwortlich gestalten heißt Aushandlungen ermöglichen**

Denken wir uns zwei Beispiele, die sich so oder ähnlich in Unternehmen abspielen könnten:

Der Inhaber eines Supermarktes beschließt, um Kosten zu reduzieren, zwei Selbstzahlerkassen einzuführen, an denen künftig ein:e Angestellte:r den Kund:innen helfend zur Seite stehen soll. Ein technischer Dienstleister wird für die Umsetzung beauftragt. Die Veränderung wird den Beschäftigten per Brief mitgeteilt.

Der Personalvorstand eines Großunternehmens beschließt, bei der Sichtung der Vielzahl an Bewerbungen, die das Unternehmen regelmäßig erhält, eine Software einzusetzen, die Bewerber:innen bewerten und selektieren kann. Ziel soll eine bessere Personalauswahl sein, wodurch noch zuverlässiger die passenden Personen eingestellt werden. Es wird ein Team aus IT-Spezialist:innen beauftragt, das aufgrund ungenauer Vorgaben seitens der Führung eigene Entscheidungen darüber trifft, wie die später eingeführte Software die Arbeit der Menschen in der Abteilung Corporate Operations ergänzen oder ersetzen soll, und dementsprechend das Produkt entwirft, das in der Abteilung nach Bekanntgabe des Personalvorstands eingeführt wird (zur vertiefenden Auseinandersetzung mit der Rolle von algorithmischen Systemen in der Personalauswahl siehe auch Stiftung Neue Verantwortung und Bertelsmann Stiftung 2019).

In beiden Fällen waren die Ziele und etwaige unterschiedliche Interessen nicht aushandelbar und mögliche Chancen für die Beschäftigten – für die die Veränderungen offenkundig bedeutsam sind – wurden nicht thematisiert. Es gab weder Transparenz noch Kommunikation. Möglicherweise wurden so in der Konsequenz – aufgrund des fehlenden Verständnisses über die konkreten Arbeitsabläufe – die Handlungs- und Entscheidungsspielräume der Menschen durch die Digitalisierung unbeabsichtigt und dysfunktional eingeschränkt, was wiederum das Erreichen der Ziele, anders als erhofft, erschwerte. Oder aber es wurde nicht berücksichtigt, dass der Kompetenzaufbau bei den Mitarbeiter:innen

nötig gewesen wäre, um eine richtige Anwendung sicherzustellen und die Potenziale, die sich aus der Digitalisierung generieren, auch auszuschöpfen. Nicht zuletzt ist bei der Zusammenarbeit des Menschen mit der Maschine immer auch die Akzeptanz wichtig – Menschen glauben Systemen tendenziell weniger bzw. bauen eher Widerstände ihnen gegenüber auf, je weniger sie über diese wissen.

Spannend an den Beispielen ist Folgendes: Das Besprechen der Ziele und die daraus folgende Ausgestaltung der Mensch-Computer-Interaktion haben wir bisher als ein ethisches Argument entfaltet. Neben dem Argument, dass sich ein verantwortlicher Mensch-Maschine-Umgang durch Partizipation auszeichnet, zeigt sich nun aber auch, dass durch diesen Ansatz die Chancen auf ein erfolgreiches, funktionierendes Zusammenspiel von Menschen in digitalisierten Arbeitsumgebungen steigen. Diskursive Klärungen sind also nicht nur richtig, sondern aus Perspektive der betrieblichen Praxis auch sinnvoll.

Anders als in den beiden oben geschilderten Beispielen können Anwender:innen, also die Menschen, die später mit den Systemen arbeiten, in den konzeptionellen und technischen Entstehungsprozess einbezogen werden. Natürlich lässt sich dieser partizipative Ansatz auch über die betrieblichen Grenzen hinaus zu einem Stakeholderprozess ausweiten – denken wir nur an Kunden:innen oder Patient:innen, die auch von den Auswirkungen digitaler betrieblicher Arbeitswelten betroffen sein können.

Die verfolgten Zwecke und getroffenen Annahmen können von Beginn an transparent und die Interessen aushandelbar gemacht werden. Technikentwicklung wäre aus dieser Perspektive keine Sphäre mehr, die dem konkreten Arbeitshandeln im Betrieb vorgelagert und Sache von IT-Spezialist:innen wäre, sondern eine Arena, in der Situationen von Beschäftigten im Betrieb ausgestaltet werden.

Die Führungskräfte aus den beiden oben skizzierten Fällen haben dies ignoriert oder nicht verstanden: Sie ordnen auf Basis ihrer Weisungsbefugnisse bzw. ihrer Machtposition etwas an, statt einen Beteiligungsprozess zu starten, bei dem Betroffene zu Gestalter:innen werden können. Die beiden Kernfragen, die es dabei zu verhandeln gälte, wären: Was wollen wir mit dem konkreten Digitalisierungsvorhaben erreichen? Welche Konsequenzen hat das auf das konkrete Arbeitshandeln und die Spielräume, die sich ergeben, bleiben oder neu hinzukommen?

Der Verantwortung für eine ausbalancierte Gestaltung von Arbeitsprozessen können Unternehmen nachkommen, indem sie Prozesse der Digitalisierung unter dem Blickwinkel systemischer Veränderungen von physischen Arbeitsprozessen betrachten und gestalten. Der Sinn und Umfang sowie die Wirkungen des Einsatzes algorithmischer Systeme in Betrieben können nicht vorgegeben oder immer gleich sein, sondern sind prinzipiell verhandelbar. Die Lösung der ethischen Herausforderung, die mit der Gestaltung der Mensch-Computer-Interaktion in einem Unternehmen verbunden ist, liegt in der Organisation eines betrieblichen Diskurses der Beteiligten und Betroffenen.

Allerdings, und diesen Hinweis wollen wir abschließend geben, ist die Umsetzung dieses diskursiven Ansatzes in der Organisation nicht voraussetzungslos. Vielmehr werden hier Fragen von Hierarchien und Unternehmenskultur berührt. Ein Unternehmen, das vor allem auf das Anordnen und Befolgen von Anweisungen aufgebaut ist – und getreu klassischer tayloristischer Prinzipien das Planen und Denken auf Chefetagen und die Ausführung auf der Arbeitsebene verortet –, wird sich schwer tun mit den hier beschriebenen Anforderungen an ein verantwortungsbewusstes Gestalten von Mensch-Computer-Interaktionen. Unternehmen stehen bei ethischen Fragen im Kontext von Digitalisierung somit vor Herausforderungen, die bis in das Grundverständnis der eigenen Organisation reichen.

Dr. Christian Schilcher, Dipl.-Soziologe, nach Anstellungen als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Vertreter von Professuren an der TU Darmstadt und der Universität Tübingen derzeit bei der Bertelsmann Stiftung tätig im Programm Unternehmen in der Gesellschaft. Seine fachlichen Interessen liegen in der Arbeitssoziologie und aktuell bei Fragen der gesellschaftlichen Verantwortung von Unternehmen.

[christian.schilcher@bertelsmann-stiftung.de](mailto:christian.schilcher@bertelsmann-stiftung.de)

Carla Hustedt leitet das Projekt »Ethik der Algorithmen« der Bertelsmann Stiftung. Zuvor arbeitete sie in einer Public-Affairs-Beratungsfirma für internationale Kunden aus der Digitalbranche, als Büroleiterin einer Berliner Abgeordneten und gründete die Deutsch-Ghanaische Menschenrechtsorganisation Boa Nnipa. Sie hat einen Master in Public Administration von der London School of Economics mit einem Fokus auf Verhaltensökonomie und E-Governance sowie einen Master in Public Policy von der Hertie School of Governance. [carla.hustedt@bertelsmann-stiftung.de](mailto:carla.hustedt@bertelsmann-stiftung.de)

## Quellen

- Brown, Jamie (2016). »The Effect of Automation on Human Factors in Aviation«. *Journal of Instrumentation, Automation and Systems* 3. 31–46.
- Castells, Manuel (1996). *The Rise of the Network Society*. Oxford.
- Göbel, Elisabeth (2006). *Unternehmensethik. Grundlagen und praktische Umsetzung*. Stuttgart.
- Schilcher, Christian (2006). *Implizite Dimensionen des Wissens und ihre Bedeutung für betriebliches Wissensmanagement*. TU Darmstadt. <https://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/epda/000716/>.
- Schilcher, Christian, und Janis Diekmann (2014). *Moderne Arbeitswelten. Die Macht der Informatisierung und die Bedeutung des Wissens*. Wiesbaden.
- Schmiede, Rudi (2006). »Wissen und Arbeit im Information Capitalism«. *Informatisierung der Arbeit. Gesellschaft im Umbruch*. Hrsg. Andrea Baukrowitz, Thomas Berker, Andreas Boes, Sabine Pfeiffer, Rudi Schmiede und Mascha Will-Zocholl. Berlin. 457–490.
- Stiftung Neue Verantwortung und Bertelsmann Stiftung (2019). *Der maschinelle Weg zum passenden Personal. Zur Rolle algorithmischer Systeme in der Personalauswahl*. [www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/der-maschinelle-weg-zum-passenden-personal/](http://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/der-maschinelle-weg-zum-passenden-personal/).
- Suchanek, Andreas (2001). *Ökonomische Ethik*. Tübingen.
- Weyer, Johannes (1997). »Die Risiken der Automationsarbeit. Mensch-Maschine-Interaktion und Störfallmanagement in hochautomatisierten Verkehrsflugzeugen«. *Zeitschrift für Soziologie* (26) 4. 239–257.

# Beteiligung schafft Nachhaltigkeit bei der Gestaltung von (digitalen) Prozessen

Mathias Wrede

Warum ist es sinnvoll, die Menschen an der Gestaltung von Prozessen zu beteiligen, die sie später mit Leben füllen? Was ist dabei zu beachten und warum ist es in einer Organisation ein Faktor für Nachhaltigkeit im Rahmen von CDR? Seit mehr als 30 Jahren mache ich mir im Zuge der Digitalisierung meine Gedanken dazu. Sie basieren auf persönlichen Erfahrungen und vielleicht dienen sie dem einen oder der anderen bei Entscheidungen, die im Rahmen der Digitalisierung in Unternehmen zu treffen sind. Alles wird schneller. Die Arbeitswelt ändert sich quasi täglich.

Wir werden getrieben und hecheln nur noch hinterher. Diese Digitalisierung macht alles schnell, unüberschaubar und wir verlieren den Überblick. *Stopp!*

Diese Aussagen könnte man immer weiterführen. Ich denke, fast jeder hat sie schon einmal gehört. Was organisationsseitig passiert, schwankt gern zwischen den Extremen. Stagnation oder operative Hektik. Wird dann noch die Forderung nach Nachhaltigkeit in den Raum geworfen, ist es kein großer Schritt mehr zum ganz großen Chaos. Bitte ein Thema nach dem anderen. *Oder doch nicht?*

Stellen wir uns doch zuerst die Frage, was Nachhaltigkeit bedeutet. Wolf Lotter hat es in seinem Buch »Zivilkapitalismus« (Lotter 2013: 78) sinngemäß so formuliert: Nachhaltigkeit beruht auf langfristigem Denken, das heute schon auf die Folgen von morgen zielt. Wenn wir das einmal sacken lassen, können wir zu der Erkenntnis kommen, dass nachhaltiges Denken und Handeln nicht nur nach außen wirksam ist, sondern auch intern zu mehr Ruhe und Konstanz führen kann, da Überraschungen reduziert werden können. Gleichzeitig schafft Nachhaltigkeit Spielräume für neue Themen und sollte nicht als Kostenfaktor betrachtet werden, sondern als Antrieb zu einer höheren Wertschöpfung. Als Resultat einer intelligenten, auf Wertschöpfung ausgerichteten Weiterentwicklung.

Im Unternehmen wie im Leben hat man die Möglichkeit, sich treiben zu lassen oder das Steuer in die Hand zu nehmen und selbst die Richtung zu bestimmen. Natürlich wird es den Einwand geben, dass es nicht möglich ist, alle Aktivitäten und Prozesse im Unternehmen zu regeln und zu kontrollieren. Womit wir schon beim Kern des Übels sind. Command and Control. Direkt als Aufgabe der Führung einer Organisation kann das nicht gut funktionieren, denn es blockiert sie bei ihrer Aufgabe zu führen und macht sie gleichzeitig zu dem Engpass, in dem ein Teil der Prozesse vor sich hin treibt und nicht die notwendige Aufmerksamkeit bekommt. Die Folgen sind sich anhäufende Probleme, die in einer Zeit der schnellen Veränderungen immer weiter wachsen und nicht abgearbeitet werden können.

## **Das Detailwissen liegt bei den Ausführenden**

Es ist keine neue Erkenntnis, dass die Menschen, die eine Arbeit praktisch ausführen, am besten wissen, wo und wie Verbesserungen erfolgen sollten. Das ist nicht nur bei Toyota am Band bekannt, wo Kaizen ein Teil der Arbeitskultur ist – der in Deutschland gern auf den Kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP) heruntergebrochen und als Managementmethode missverstanden wird –, sondern lässt sich in allen Bereichen finden.

Die meisten kennen das: Immer wird nach dem Chef gefragt. Der muss es ja wissen. Ob Handwerk, Produktionsbetrieb, Handel oder Dienstleistung. Was aber passiert, wenn der Chef um eine gute Auskunft bemüht ist? Er fragt diejenigen, die für die Ausführung der Arbeiten zuständig sind. Andernfalls erhält die fragende Person eine Auskunft, die der Theorie, nicht aber dem tatsächlichen Handeln im Unternehmen entspricht. Was in der Folge die Glaubwürdigkeit des Unternehmens ankratzen kann und somit eben nicht nachhaltig ist. Zumindest nicht im positiven Sinn. Das gilt auch organisationsintern. Wer Menschen befähigt, Probleme zu lösen, statt sie zu korrigieren und zu belehren, wird nachhaltige Verbesserungen erzielen und sich somit selbst entlasten. Gerade bei der zunehmenden Geschwindigkeit der Veränderung, getrieben durch digitale Möglichkeiten, die zu immer komplexeren Fragestellungen führen, ist das heute unverzichtbar. Wie dieser Prozess gestaltet werden kann, erläutert Marcus Raitner (2019) in seinem Leitfaden zur Führung im Zeitalter der Digitalisierung.

## **Höchstleistung braucht Rahmenbedingungen, die das zulassen**

Ökonomische Nachhaltigkeit kann entstehen, wenn diejenigen, die Prozesse umzusetzen haben, diese auch gestalten. Sie kennen genau die Stellen, an denen es hakt, und die Workarounds, die sie sich gebastelt haben, um ihre Arbeit erfolgreich zu erledigen. Das wohl meistverbreitete Tool, um Workarounds im kaufmännischen und technischen Umfeld zu gestalten, ist Excel. Informationen aus allen Teilen einer Organisation werden zusammengetragen und so aufbereitet, dass man arbeitsfähig ist und bleibt. Zentral definierte Prozesse sind eher das Wunschdenken darüber, wie es funktionieren sollte; die Anforderungen im Detail sind in der Regel nicht bekannt. Je stärker das Maß der Konfektionierung von außen bestimmt wird, desto wahrscheinlicher ist es am Ende, dass individuelle Anpassungen vorgenommen oder bestimmte Tätigkeiten unterlassen werden. Höchstleistung ist nur dort möglich, wo auch die Rahmenbedingungen stimmen.

Werden Menschen ermächtigt, zumindest den Rahmen des Prozesses, in dem sie arbeiten, auch zu gestalten, wird sich dieser an die realen Anforderungen anpassen. Kein Mensch hat Lust, mit Workarounds zu hantieren, wenn das nicht notwendig ist. Gibt man den Beteiligten zudem die Möglichkeit, sich zu vernetzen und direkt in Kontakt mit denen zu treten, die ihre Rolle in anderen Teilen des Gesamtprozesses ausführen, wird dieser Austausch dazu beitragen, einen besseren Informationsfluss zu gewährleisten.

## **Vertrauen & Zutrauen statt Command & Control**

Die größte Hürde bei so einer Veränderung ist zum einen die Angst vor einem Kontroll- und Machtverlust. Zum anderen aber auch die Unsicherheit, ob die neuen Gestalter der

Prozesse diese auch im Sinne der Organisation realisieren werden oder überhaupt realisieren wollen. In nunmehr über 30 Jahren habe ich festgestellt, dass es immer funktionieren kann. Die Umsetzungsgeschwindigkeit ist zwar unterschiedlich, die Veränderung jedoch sichtbar.

Gerade haben wir wieder die Umstellung der kaufmännischen Prozesse im Rahmen der Digitalisierung eines größeren Unternehmens begleitet. Der Vorstandsvorsitzende nahm an jedem Workshop zur Gestaltung der Prozesse als Beobachter und Fragender teil. Eine solche Teilnahme ist allerdings nur ratsam, wenn sicher ist, dass sie kein Hemmnis darstellt. In diesem Fall war es möglich, da er einer der Treiber der Erneuerung ist und ein großes gegenseitiges Vertrauen besteht. Sein Fazit dieser Workshops: Er habe niemals einen besseren Einblick in das Funktionieren des Unternehmens gewinnen können als bei diesen Treffen.

Bei der Umsetzung geht die Entwicklung weiter. Man kann nahezu täglich erleben, wie sich Unsicherheiten Schritt für Schritt verringern. Wird am Anfang noch großer Wert auf die Geradlinigkeit der Prozesse gelegt, werden die Kontrollmechanismen an vielen Stellen immer weiter gelockert. Bereits beim Testen werden erste selbst geschaffene Hürden abgebaut und mit dem Übergang in den Livebetrieb folgen weitere. Allerdings werden neue Möglichkeiten der Selbstkontrolle integriert. Diese werden nicht als Kontrollinstrument abgelehnt, sondern eingefordert, um bestmögliche Ergebnisse erzielen zu können. Darüber hinaus stellt am Ende niemand den Prozess infrage, da dieser selbst kreiert wurde. Falls etwas nicht logisch erscheint, kann es hinterfragt werden. Dadurch wird entweder der Prozess oder das Verständnis gefördert.

### **Standards sind sinnvoll – dort, wo Regeln und Normen herrschen**

Jedes Mal kommt die Frage auf, ob es nicht bereits Prozesse und Methoden gibt, die schon fertig sind und übernommen werden können. Natürlich gibt es die. Und zwar an den Stellen, wo eine derartige Regulierung von außen stattfindet, sodass ein Rechts oder Links nahezu unmöglich ist. Vom Prozessgedanken her sind das zum einen die Managementprozesse wie Qualitätsmanagement, Controlling und Arbeitsschutz. Zum anderen stammen sie aus dem Bereich der Verwaltung und gelten als Unterstützungsprozesse, wie beispielsweise Buchhaltung und Personalwesen. Wäre der Kernprozess, der die zentrale Wertschöpfung beheimatet, jedoch normiert, läge der Erfolg eines Unternehmens allein im Produkt. Gerade jetzt, da die Macht vom Hersteller zum Verbraucher wechselt, getrieben durch die Möglichkeiten der digitalen Kommunikationswege und Plattformen, ist das jedoch nahezu unmöglich.

### **Was hat das alles mit Nachhaltigkeit zu tun?**

Betrachten wir Nachhaltigkeit nicht als Kostenfaktor, sondern als Antrieb zu einer höheren Wertschöpfung. Sie ist Resultat einer intelligenten, auf Effektivität und Zukunftsfähigkeit ausgerichteten Weiterentwicklung. Es geht um Wertschöpfung und Werterhaltung, die zukünftig wieder Freiräume für Weiterentwicklung schafft. Die sind jedoch schwer zu erreichen, wenn kurzfristige Gewinnerwartungen befriedigt werden müssen.

Gelingen kann dies jedoch, wenn diejenigen, die einen Prozess nachher mit Leben füllen werden, ihn auch entwickeln. Eine Korrektur der Abläufe von außen wirkt nur kurzfristig und hat keine nachhaltige Veränderung zur Folge. Denn spätestens der dritte Changeprozess, den ein Mitarbeiter durchläuft, wird ausgesessen, und hinterher wird weitergemacht wie immer. Wer jedoch seinen Prozess selbst gestalten kann, wird in der Regel dafür sorgen, ihn so gut und komfortabel für sich selbst zu optimieren, dass alles, was ihn hindert, wegdelegiert wird. Das bedeutet im Fall der Digitalisierung, dass die Maschine übernehmen muss, was auch immer möglich ist. Mir ist klar, dass viele Menschen befürchten, dass das Ergebnis am Ende nicht im Sinne des Unternehmens ist, sondern allein im Sinne der Beteiligten, doch meine Erfahrung aus vielen Jahren ist eine andere. Ja, es gibt solche Mitarbeiter, doch es sind nicht so viele, dass sie den Erfolg eines Unternehmens beeinträchtigen. Es sei denn, sie werden behandelt wie Unmündige. Dann liegt das Problem jedoch nicht bei diesen Mitarbeitern.

Ich greife noch einmal die anfangs verwendete Definition auf: »Nachhaltigkeit beruht auf langfristigem Denken, das heute schon auf die Folgen von morgen zielt.« Übergebe ich die Verantwortung für den Prozess an diejenigen, die ihn mit Leben füllen, brauche ich mich um diesen Prozess nicht mehr permanent zu kümmern. Wenn er nicht mehr funktioniert, wird er sich selbstständig neu ausrichten.

Schon vor über 20 Jahren hatten Führungskräfte keine Zeit, sich um alle Ausprägungen eines Prozesses zu kümmern. Wie oft habe ich in den 1990er-Jahren erlebt, dass irgendwelche Formulare in züglicher Ausführung gedruckt und abgelegt wurden. Hinterfragte man das, konnte sich kaum jemand erinnern, welchen Ursprung dieses Verfahren hatte. Wenn diejenigen, die im Prozess arbeiten, sich dieser Tätigkeit entledigen können, weil sie ihn selbst gestalten, werden sie es tun. Und auch vor 25 Jahren war das eine Folge der Digitalisierung. Das ist alles nicht neu und findet heutzutage noch viel massiver statt.

## **Robustheit**

Inwiefern schaffen wir durch dieses Vorgehen jedoch Ruhe und Konstanz, wenn doch in den Prozessen permanent Veränderungen stecken? Ein Prozess, der sich den Anforderungen entsprechend immer wieder neu organisiert und nicht durch Starrheit das Gesamtkonstrukt blockiert, trägt zur Ruhe bei. Er ist dynamikrobust. Auffällig und unruhestiftend werden immer nur die Bereiche, die nicht funktionieren. Kann ein Prozess sich nicht mehr selbst reparieren, weil die Umstände es nicht zulassen, wird man es bemerken. Wenn die Prozessbeteiligten die Chance erhalten, selbst auf die Umstände einzuwirken, wird auch dieses Risiko minimiert. Die direkte Vernetzung der Beteiligten im Gesamtprozess ermöglicht auch eine Behebung der Ursache. Ist das nicht der Fall, eskaliert ein Problem von Entscheidungsstufe zu Entscheidungsstufe und es vergeht unendlich viel Zeit, die bei einer zunehmenden Beschleunigung der Entwicklung zu noch mehr Unruhe führt.

Ein weiterer Effekt ist, dass die Menschen, die am Entwicklungsprozess beteiligt werden, Sicherheit gewinnen. Herrscht Ungewissheit, fehlt den Menschen eine Ordnung stiftende Orientierung. Diese Inkohärenz, wie es die Neurobiologen nennen, kostet Energie und schafft Stress. Dazu lassen sich etliche Interviews und Veröffentlichungen finden; unter anderem beschreibt Gerald Hüther (2018) das in seinem Buch »Würde«. Diese Vermeidung von Unsicherheit – und auch die von Übermut – hilft, Robustheit in die Prozesse zu tragen, die sie bei der großen Dynamik der heutigen Zeit benötigen.



## CDR, Prozesse und Nachhaltigkeit

PricewaterhouseCoopers Deutschland (2019) beschreibt, worum es bei Corporate Digital Responsibility (CDR) geht: »Ziel ist es, frühzeitig Transparenz und Vertrauen bei Mitarbeitern, Kunden, der Gesellschaft und anderen Stakeholdern zu schaffen. So lassen sich unvorhergesehene Risiken proaktiv adressieren und Wettbewerbsvorteile sichern.« Risiken zu adressieren, gepaart mit Vertrauen – und Zutrauen – in die jeweiligen Prozessbeteiligten, ist einer der Schwerpunkte erfolgreicher Transformation. Das ist kein Projekt, das jemals abgeschlossen wird, sondern eine fortwährende Entwicklung, die der Nachhaltigkeit bedarf. Wer heute nicht nachhaltig denkend führt, kann zwar in Arbeit ertrinken, dabei jedoch immer weniger Wertschöpfung erzielen. Und irgendwann ist dann auch keine Arbeit mehr da.

*Mathias Wrede*, Jahrgang 1964, ist Gründer und Geschäftsführer der Apandia GmbH und als Informatiker für die Entwicklung digitaler Lösungen zuständig. Geboren im quasi prädigitalen Zeitalter, rutschte er nach dem Abitur eher zufällig in die Informatik und dort in den Bereich der kaufmännischen Lösungsentwicklung. Die in den 1980er- und 90er-Jahren noch stark an den individuellen Anforderungen ausgelegte Softwareentwicklung im direkten Austausch mit den Beteiligten hat ihn geprägt. Nachdem um das Jahr 2000 herum Software und Prozesse in Standards gepresst wurden, hat er 2009 die Apandia mitgegründet. Deren Ziel war von Beginn an, die Individualität der Unternehmen auch in den Lösungen abzubilden. Daraus haben sich für ihn die Themenschwerpunkte Nachhaltigkeit und Führung herausgebildet, die maßgeblich für den Erfolg von Digitalisierung im Unternehmen verantwortlich sind. *m.wrede@apandia.de*

## Quellen

- Hüther, Gerald (2018). *Würde. Was uns stark macht – als Einzelne und als Gesellschaft*. München.
- Lotter, Wolf (2013). *Zivilkapitalismus. Wir können auch anders*. München.
- PricewaterhouseCoopers (2019). »Corporate Digital Responsibility (CDR)«. 5. Juli 2019. [www.pwc.de/de/digitale-transformation/corporate-digital-responsibility-cdr.html](http://www.pwc.de/de/digitale-transformation/corporate-digital-responsibility-cdr.html) (Download 20.4.2020).
- Raitner, Marcus (2019). *Manifest für menschliche Führung. Sechs Thesen für neue Führung im Zeitalter der Digitalisierung*. o. O.



# Was haben »Lean« und »Agile« mit digitaler Ethik zu tun?

*Anna Walter*

Im digitalen Zeitalter entstehen für Unternehmen etliche neue Chancen, ihre Wertschöpfung zu steigern. Mit digitalen Produkt-, Service- oder Geschäftsmodellinnovationen lassen sich zusätzliche Einnahmequellen gewinnen. Zugleich können durch neue digitale Lösungen die Effizienz und die Produktivität der eigenen Aufbau- und Ablauforganisation maßgeblich optimiert und somit Verschwendung im Wertschöpfungsprozess reduziert werden.

Daraus ergeben sich zwei Fragen zur Verantwortung von Unternehmen in der digitalen Transformation:

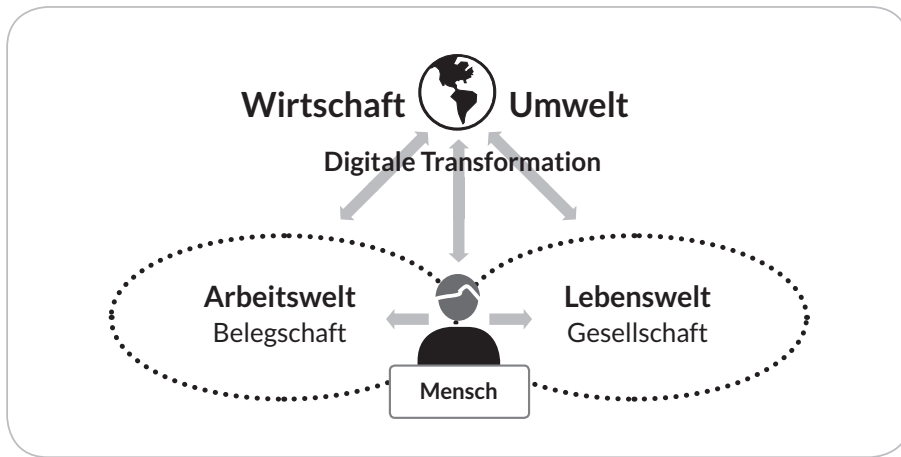
- Welche Rolle spielt der Mensch, wenn durch Digitalisierung Wertschöpfung gesteigert und Verschwendung reduziert werden sollen?
- Welche normative Wirkung haben die in der Digitalisierung weit verbreiteten Managementansätze »Lean & Agile« für die Gestaltung der Arbeitswelt von morgen?

Im Folgenden finden all diejenigen, die sich in der digitalen Transformation mit der Steigerung von Wertschöpfung und der Weiterentwicklung unternehmensinterner Arbeitswelten beschäftigen, einige Impulse zur weiteren Diskussion, Vertiefung und Schärfung einer digitalen Unternehmensethik.

## **Effekte der digitalen Transformation auf unsere Arbeits- und Lebenswelt**

Die digitale Transformation mit ihren Auswirkungen auf Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt manifestiert sich auf vielfältige Art in unserer heutigen Arbeits- und Lebenswelt. Unternehmen tragen hier eine besondere Verantwortung für die Auswirkungen ihres Handelns auf die Gesellschaft im Allgemeinen – hinsichtlich sozialer, ökologischer und ökonomischer Aspekte –, aber auch auf die Arbeitswelt der eigenen Belegschaft im Besonderen (Abbildung 1). Der Mensch als Individuum nimmt im doppelten Sinne an der digitalen Transformation teil: zum einen als arbeitende Person und Akteur im globalen Wirtschaftssystem (z. B. als Produzent:in, Dienstleister:in, Lieferant:in, Politiker:in) und zum anderen als Privatperson und Mitglied der Gesellschaft (als Kund:in, Konsument:in, im Ehrenamt etc.).

**Abbildung 1: Digitalisierung von Arbeits- und Lebenswelt**



Quelle: Eigene Darstellung

Betrachtet man das Weltwirtschaftssystem insgesamt, gewinnen Unternehmen mit einem hohen Anteil digitaler Wertschöpfung sowie daten- bzw. plattformbasierten Geschäftsmodellen immer mehr und schneller an Wert als traditionelle Unternehmen mit einem hohen Anteil an materieller, physischer Wertschöpfung. Im Juli 2019 meldete das *Handelsblatt*, dass erstmals die beiden digitalen Big Player Amazon und Microsoft mit einem summarischen Börsenwert von 2,047 Billionen Dollar wertvoller seien als alle 763 deutschen börsennotierten Unternehmen, die zusammen auf 2,027 Billionen Dollar kommen. Bemerkenswert ist weiterhin, dass die Top-10-Unternehmen der US-amerikanischen und der asiatischen Plattformökonomie in den vergangenen sechs Jahren jährlich im Schnitt um mehr als 20 Prozent an Wert gewonnen haben, wohingegen die Top 10 der deutschen Dax-Unternehmen ihren Börsenwert pro Jahr im Schnitt nur um zehn Prozent steigerten.

Die Big Five der Tech-Giganten (Alphabet mit dem Tochterunternehmen Google, Amazon, Facebook, Apple und Microsoft – kurz: GAFAM), aber auch andere digitale Vorreiter aus klassischen Industriezweigen nutzen die neuen Technologien zudem, um Teile der eigenen Wertschöpfungskette komplett zu automatisieren bzw. zu digitalisieren oder auch einzelne Prozessschritte (z.B. Produktentwicklung, Bestellvorgänge über Online-Portale, Bezahlvorgänge) an die Kunden auszulagern.

Die exponentielle Zunahme digitaler Datenspeicherungs-, Verarbeitungs- und Vernetzungskapazitäten macht Wissen, Nachrichten, Meinungen, aber auch Fake News über soziale und physische Grenzen hinweg online überall verfügbar. Vor dem Hintergrund wachsender Daten- und Informationsfluten stellen sich neue Fragen rund um Informationssicherheit und Datenschutz, auf die letztlich auch jede:r Einzelne im privaten und beruflichen Umfeld persönliche Antworten finden muss. Eine besondere Bedeutung kommt dabei der sogenannten Digitalisierung der Kundenschnittstelle zu, über die Daten als das neue Gold des digitalen Zeitalters gewonnen werden.

Soziale Medien und Kollaborationstools verändern unsere Interaktions- und Kommunikationsgewohnheiten, ermöglichen mobiles, zeit- und ortsunabhängiges Arbeiten und ergänzen oder ersetzen gar den persönlichen, zwischenmenschlichen Austausch. Ein digitales »always on«-Umfeld stellt zudem neue Anforderungen an die methodischen, sozialen

und persönlichen Kompetenzen von Menschen, insbesondere auch am Arbeitsplatz (Priorisierung, Konzentrationsfähigkeit, Agilität, Achtsamkeit, Resilienz etc.). Während das Risiko steigt, dass die Gesellschaft durch Phänomene wie Filterblasen und Shitstorms immer stärker gespalten wird, ermöglichen digitale Vernetzungsplattformen den Menschen, über große räumliche wie auch soziale Distanzen miteinander in Kontakt zu treten und gemeinsame Interessen als Community zu sozialen Bewegungen auszuweiten.

Die Menschheit steht heute vor drängenden Fragen, die aufgrund ihrer Dynamik und Komplexität mithilfe neuer digitaler Werkzeuge wie Big Data oder Künstlicher Intelligenz höchstwahrscheinlich besser bewältigt werden können als ohne diese: Digitale Innovationen führen daher in den letzten Jahren vermehrt auch in solchen Feldern zu Fortschritten, in denen disruptive Veränderungen im Sinne der Nachhaltigkeit am meisten benötigt werden. Unter der Überschrift »Digital Social Innovation« setzen sich beispielsweise Unternehmen zum Ziel, digitale Lösungen für soziale Herausforderungen (SocialTech) zu entwickeln, und suchen innovative Ansätze rund um Nachhaltigkeitsthemen wie Klimawandel (GreenTech), Ressourcenknappheit, soziale Ungleichheiten oder Bildung.

Die Veränderungen der Lebens- und Arbeitswelt durch die Digitalisierung werden in den nächsten Jahren an Geschwindigkeit und Ausmaß weiter zunehmen. Der Erfolg von Unternehmen wird daher künftig vor allem davon abhängen, wie gut es den Akteuren gelingt, die Chancen der Digitalisierung für die eigene Wertschöpfung im doppelten Sinne zu realisieren: zur Verbesserung des bestehenden Geschäftsmodells (»optimieren«) sowie für die Entwicklung neuer Produkte, Services und Geschäftsfelder (»innovieren«). Voraussetzung für den Erfolg ist, die unternehmensinterne Arbeitswelt – also die Rahmenbedingungen, unter denen Arbeit stattfindet – so zu gestalten, dass die Potenziale digitaler Technologien sowohl zur Optimierung als auch für Innovationen bestmöglich ausgeschöpft werden.

In diesem Kontext stellt sich die Frage: Welche Rolle spielt der Mensch, wenn es in einer zunehmend digitalisierten Arbeitswelt um die Steigerung von Wertschöpfung und die Reduktion von Verschwendung geht?

Aus CSR-Perspektive sollten digitale Neuerungen, mit denen Unternehmen die eigene Arbeitswelt und ihre Belegschaft wie auch die externe Lebenswelt der Gesellschaft beeinflussen, einen sozial, ökologisch und ökonomisch nachhaltigen Nutzen stiften. Daraus lässt sich ableiten: Eine digitale Ethik für die Arbeitswelt von morgen muss dafür sorgen, dass der Nutzen digitaler Neuerungen im beruflichen Umfeld immer vor dem Hintergrund des Mehrwerts für Mensch, Gesellschaft und Umwelt bewertet wird. Technischer Fortschritt, der rein finanzielle Ziele verfolgt, darf demnach nur dann realisiert werden, wenn er auch zu einer Verbesserung oder zumindest zu keiner Verschlechterung der Arbeits- und Lebenswelt von Menschen führt.

Eine solche Prämisse lässt sich leicht als theoretisch-ethische Richtlinie niederschreiben – aber wie passt eine derartige Aussage zu gängigen Managementansätzen im Rahmen der Digitalisierung? Zur Beantwortung dieser Frage soll ein Blick auf die Werte und Prinzipien geworfen werden, die hinter »Lean« und »Agile« stecken – zwei Managementansätze, die für die Gestaltung der Arbeitswelten von morgen hoch relevant sind und daher auf ihre normative Wirkkraft hin geprüft werden sollten.

Abbildung 2: »Lean« und »Agile«: Gemeinsamkeiten und Unterschiede

Gemeinsamkeiten					
Takt	Pull	Fluss	Iteration	Schnelles Lernen & Verbessern	Kundenfokus ...
			Transparenz		
Unterschiede					
Lean			Agile		
Fertigung weitgehend bekannter Produkte			Fertigung überwiegend neuer Produkte		
Verbesserung von Prozessen			Weiterentwicklung von Produkten		
Orientierung schafft der beschriebene Standard			Orientierung schafft der (neue) Kundenwunsch		
Befähigung & Coaching des Prozessverbesserers			Befähigung & Coaching des Teams		

Quelle: Eigene Darstellung

Die digital-ethische Relevanz von »Lean« und »Agile«

»Lean« und »Agile« sind Managementansätze, die über gemeinsame Prinzipien miteinander verbunden sind, sich jedoch auch in wesentlichen Aspekten unterscheiden. Eine Übersicht über beide Konzepte bietet Abbildung 2.

Wann welche der beiden Arbeitsweisen jeweils mehr Vorteile bietet, kann auch anhand von Modellen aus dem Kontext des Komplexitätsmanagements entschieden werden, wie etwa der Stacey-Matrix von Ralph D. Stacey oder dem Cynefin-Modell von Dave Snowden. Ein etwas konkreter gefasstes Rahmenmodell beschreibt einen Raum, der Kundenanforderungen sowie Umfeldbedingungen, in denen gearbeitet wird, auf zwei Achsen in Bezug zueinander setzt (Abbildung 3).

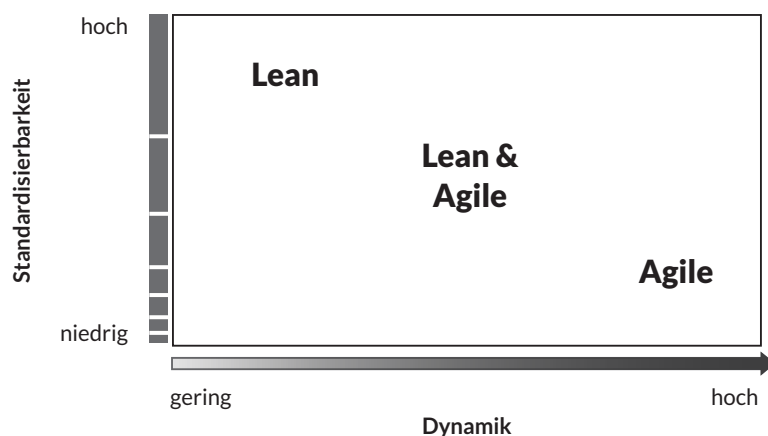
In einem Umfeld, in dem es aus Kundensicht vor allem auf Stabilität, Qualität und Zuverlässigkeit ankommt, sind Lean-Prinzipien und -Methoden daher gut geeignet, die Optimierung bekannter Produkte und bestehender bzw. standardisierter Prozesse zu realisieren.

In einem eher komplexen, unsicheren Umfeld, in dem es vor allem darum geht, Innovationen hervorzubringen oder individuelle Lösungen für Probleme zu finden, die sich so noch nie gestellt haben, sind agile Arbeitsweisen gut geeignet, um kreative Ideen hervorzubringen, diese schnell zu realisieren und auf Hindernisse oder sich ändernde Anforderungen und Kundenwünsche schnell zu reagieren.

»Lean« als normativer Rahmen für die Optimierung bestehender Geschäftsmodelle

Die Wurzeln von »Lean« reichen bis in die 1950er-Jahre zurück und basieren auf dem Toyota-Produktionssystem und dessen Werten und Prinzipien (Ohno 2013). Das Konzept des Lean Managements hielt Anfang der 1990er-Jahre mit der Veröffentlichung der MIT-Studie »The Machine That Changed the World« Einzug in die amerikanische und europäische Fertigungsindustrie (Roos, Womack und Jones 1991). Um jedoch die ethische

Abbildung 3: Hybrider Raum für Lean und Agile



Quelle: Eigene Darstellung

Bedeutung des Lean-Ansatzes für die digitale Transformation richtig zu verstehen, ist es notwendig, zu den japanischen Ursprüngen zurückzugehen. Denn bis heute führen Übersetzungsfehler und Missverständnisse zu diversen Irrtümern und Problemen in der praktischen Anwendung der Lean-Grundgedanken.

Die Chancen von »Lean« in Kombination mit der Digitalisierung bestehen darin, existierende Arbeitsabläufe durch Digitalisierung hinsichtlich bestimmter Kennzahlen zu optimieren (Qualität, Zeit, Kosten): So können neue Technologien Menschen bei schwierigen oder komplexen Tätigkeiten unterstützen, wie Big Data und Künstliche Intelligenz in Entscheidungsprozessen oder auch digitale Devices und Mensch-Roboter-Kollaborationen im Fertigungsprozess. Darüber hinaus können einzelne manuelle Tätigkeiten oder auch ganze Prozessabschnitte automatisiert und zusätzlich digital vernetzt werden. In diesem Fall wird menschliche Arbeitsleistung komplett von Maschinen, Robotern und Algorithmen übernommen.

Der Lean-Ansatz enthält – wird er richtig verstanden – für den Einsatz von Maschinen und Algorithmen klare Werte und Prinzipien, damit aus wirtschaftlicher sowie aus ethischer Perspektive die richtigen und nicht die falschen Tätigkeiten digitalisiert werden. An dieser Stelle sollen drei weit verbreitete Irrtümer des Lean Management richtiggestellt werden, um die eigentliche normative Wirkkraft von »Lean« zu verdeutlichen.

### **Erster Irrtum: Unternehmenszweck ist *nicht* Gewinn zu maximieren, sondern Mehrwert zu generieren**

Das Toyota-Produktionssystem und Lean Management bauen auf folgendem Grundsatz auf: Ein Unternehmen ist nicht in erster Linie dazu da, Gewinn zu erwirtschaften, sondern es geht darum, einen Mehrwert für Mitarbeiter, Kundschaft, Gesellschaft und Wirtschaft zu stiften. Umsatz und Gewinn sind hierbei Mittel zum Zweck, damit alle am Produktionssystem beteiligten Menschen (Führungskräfte, Mitarbeiter, Lieferanten etc.) ein gutes Auskommen haben und das Unternehmen langfristig überleben kann. Somit gilt: »Das Unternehmen selbst ist ein Zusammenschluss von mündigen Menschen, die sich

eine Struktur geben, um allen Beteiligten die Existenzgrundlage zu sichern, und dabei ihre Denk-, Lern- und Kommunikationsfähigkeiten nutzen« (Furukawa-Caspary 2016: 36).

### **Lean bedeutet *nicht* Reduktion von Verschwendung, sondern von unnötigem Aufwand (japanisch »muda«)**

Der Begriff »Lean« (i. S. v. »schlank«) wurde von den Forschern des MIT gewählt, die in den 1990er-Jahren beobachteten, dass in japanischen Produktionssystemen mit weniger Aufwand mehr Ergebnis erzielt werden konnte. Jedoch ist »Lean« im Kern kein Sparprogramm, um Kosten zu reduzieren, sondern es geht darum, kontinuierlich zu lernen und zu verbessern, um nur den Aufwand zu betreiben, der aus Kundensicht zu einer echten Wertsteigerung führt. So kann es »muda« (jap. für »unnötiger Aufwand«) sein, wenn Arbeitsschritte ausgeführt werden, die aus Kundensicht gar nicht notwendig sind – diese wären dann auch in digitaler Form »muda«. Genauso wäre es »muda«, einen teuren Roboter zu kaufen, wenn eine Low-Cost-Automation-Lösung den gleichen Effekt hätte. Und es wäre auch »muda«, einen qualifizierten Mitarbeiter eine anspruchslose oder gar gesundheitsschädliche Tätigkeit ausüben zu lassen, die eine Maschine genauso gut oder besser erledigen könnte. Daraus folgt: »Schlank kann ein System nur werden, wenn man den Menschen nicht als Kostenfaktor betrachtet, sondern als den Erfolgsfaktor, der die Aufgabe hat, das Zusammenspiel [des Systems] zu verbessern« (Furukawa-Caspary 2016: 45).

### **Dritter Irrtum: Kaizen bedeutet *nicht* Optimierung durch Rationalisierung, sondern durch Lernen und Verbessern**

In Unternehmen, in denen Menschen vor allem als Kostenfaktor gesehen werden, sind Lean-Management-Aktivitäten oft an das Ziel geknüpft, Arbeitskräfte einzusparen – zum Beispiel durch Rationalisierung. Das Ersetzen von Menschen durch Maschinen war im eigentlichen Kern von »Lean« jedoch nie das Ziel. Der Lean-Gedanke setzt – ganz im Gegenteil – auf die Potenzialentfaltung von Menschen (nicht von Maschinen) als den entscheidenden Wettbewerbsvorteil eines Unternehmens, wie folgende Zitate zeigen: »Ein Roboter macht den erfahrenen Handwerker niemals überflüssig, sondern braucht ihn quasi als seinen Ausbilder« oder »Der Mensch ist nicht Teil einer Maschine. Er hat sich nicht der Logik und der Ratio zu unterwerfen. Der Mensch hat vielmehr die Aufgabe, mit Sinn und Verstand sein Werkzeug, das Material und den Prozess zu beherrschen« (Furukawa-Caspary 2016: 36). Oder auch: »Um gescheite Dinge zu tun, braucht es gescheite Menschen« (ebd.: 43).

### **»Agile« als normativer Rahmen für Innovationen und neue Geschäftsmodelle**

Die Wurzeln des agilen Arbeitens basieren einerseits auf den Grundprinzipien des Lean Managements und andererseits auch auf Theorien und Erfahrungen der Selbstorganisation und des organisationalen Lernens, die unter anderem im Militär, aber auch im medizinischen Sektor und in der Softwareindustrie entstanden sind. Die agilen Werte und Prin-

zipien, wie sie heute im Rahmen der Digitalisierung zur Anwendung kommen, wurden erstmalig im sogenannten Agilen Manifest von 17 Softwareentwicklern im Jahr 2001 schriftlich festgehalten. Aus ethischer Sicht ist es nun spannend, an welchen Prinzipien sich agil arbeitende Menschen orientieren, die sich auf dieses Manifest berufen. Dort stehen auf die Frage nach der Bewertung folgende Antworten (Agiles Manifest 2001):

*»We are uncovering better ways of developing software by doing it  
and helping others do it.*

*Through this work, we have come to value:*

*Individuals and interactions over processes and tools*

*Working software over comprehensive documentation*

*Customer collaboration over contract negotiation*

*Responding to change over following a plan*

*That is, while there is value in the items on the right,  
we value the items on the left more.«*

Im Scrum-Guide als Handbuch für eine der bekanntesten agilen Frameworks bzw. Prozessmodelle steht geschrieben: »Wenn die Werte Selbstverpflichtung, Mut, Fokus, Offenheit und Respekt durch das Scrum-Team verkörpert und gelebt werden, werden die Scrum-Säulen Transparenz, Überprüfung und Anpassung lebendig und bauen bei allen Beteiligten Vertrauen zueinander auf. [...] Der erfolgreiche Einsatz von Scrum beruht darauf, dass alle Beteiligten kompetenter bei der Erfüllung dieser fünf Werte werden« (Schwaber und Sutherland 2017: 5).

Bei Agilität geht es also sehr stark darum, wertebasiert zu agieren, um so bessere Arbeitsbedingungen für Menschen und Teams zu schaffen, denen es dadurch wiederum gelingt, bessere Arbeitsergebnisse zu erzielen: »Agilität ist eine Haltung, das ethisch Richtige zu tun [...]. In der Folge verdienen sie [die Unternehmen] mehr und werden wertvoller, obwohl sie auf schnellen Umsatz verzichten. Ganz elementar ist dabei das ›Mindset‹. Angelehnt an den Grundgedanken agiler Arbeitsweisen wie etwa Scrum zeichnen sie [die Unternehmen] sich durch eine Einstellung zum Umgang mit Mitarbeitern, Kunden und dem Management aus, die von Selbstverantwortung und dem freiwilligen Willen zur Leistung geprägt ist« (Gloger 2019).

## Fazit

Insgesamt gesehen lässt sich sagen: Die beiden in der Digitalisierung etablierten Managementansätze »Lean« und »Agile« schätzen den Wert des einzelnen Menschen wie auch die Zusammenarbeit von Menschen in Gruppen für den Unternehmenserfolg höher ein als den Wert von Maschinen und Technologien. Diese Rangfolge zwischen Mensch und Maschine kennzeichnet beide Ansätze gleichermaßen – und zwar sowohl, wenn es um die Optimierung bestehender Geschäftsmodelle und -prozesse geht (Lean), als auch, wenn es um Innovationen und die Entwicklung neuer Produkte, Services und Geschäftsmodelle geht (Agile). Für die digital-ethische Gestaltung der Arbeitswelt von morgen bedeutet dies: Der digitale Fortschritt muss zu einer Arbeitswelt führen, die sich nicht an dem Diktat von Maschinen, Technik und Algorithmen orientiert. Stattdessen sollten im Rahmen der Digitalisierung optimale Arbeitsbedingungen für Menschen geschaffen werden, damit diese

ihr volles Potenzial in die Entwicklung und Umsetzung von Verbesserungen und Innovationen einbringen können, die wiederum einen sozial-ökonomisch und wirtschaftlich nachhaltigen Nutzen stiften.

Konkrete Kriterien, an denen sich die Gestaltung der Arbeitswelt von morgen orientieren kann, können beispielsweise folgende sein:

- In einer digital-ethisch guten Arbeitswelt werden menschliche Eigenschaften, Fähigkeiten und individuelle Besonderheiten als wertvoll betrachtet: Die Verschwendung von menschlichem Potenzial – etwa im Sinne von Talent, Gesundheit, Motivation, Kreativität – wird konsequent vermieden bzw. wo noch vorhanden kontinuierlich reduziert.
- Menschliche Arbeitsleistung kommt nicht nur, aber vor allem in den Feldern zum Einsatz, in denen andere Menschen (Kunden, Leistungsempfänger) ihre Mitmenschen einer Maschine vorziehen, selbst dann, wenn eine Maschine die Tätigkeit rein technisch in der Lage wäre auszuführen (Pflege, Bildung, Therapie, Erziehung etc.).
- Mühsame, langweilige, stressige, belastende Tätigkeiten werden durch Digitalisierung für den Menschen entweder angenehmer – einfacher, erfüllender, gesünder, spannender, sinnvoller etc. – oder komplett durch Maschinen, Roboter oder Künstliche Intelligenz ersetzt.
- Menschen gestalten ihre Arbeit selbst und nutzen ihren Sinn und Verstand sowie neue Technologien und Methoden, um Prozesse und Abläufe immer weiter zu optimieren (Job Crafting).
- Menschen können in einer digital-ethisch guten Arbeitswelt ihre Stärken selbstbestimmt und flexibel einbringen und ihr volles Potenzial entfalten. Sie erleben Sinn in ihrer Tätigkeit und fühlen sich wertvoll in dem, was sie tun.
- Digitale Innovationen (Produkte, Services, Geschäftsmodelle etc.) führen vor allem in solchen Feldern zu Fortschritten, in denen im Sinne der Nachhaltigkeit (CSR) disruptive Veränderungen am meisten benötigt werden (z. B. Klimawandel, Ressourcenknappheit, Überbevölkerung).
- Im digitalen Zeitalter wird der Mensch nicht losgelöst, sondern eingebettet in seine Umwelt betrachtet. Dies bedeutet, dass bei allem Fortschritt die planetaren Grenzen und die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt akzeptiert und respektiert werden. Daraus folgt, dass die Verschwendung von Ressourcen vermieden wird, um den natürlichen, menschlichen Lebensraum zu bewahren.

Lean und Agile sind – sofern beide Ansätze richtig verstanden und angewendet werden – hoch relevant für die digitale Ethik in Unternehmen. Denn die Werte und Prinzipien, die mit »Lean« und »Agile« einhergehen, fördern eine Arbeitswelt, in der sich Wertsteigerung durch Digitalisierung danach bemisst, inwiefern sie die Arbeitsbedingungen für Menschen als entscheidenden Wettbewerbsvorteil verbessert. Bei jeder Entscheidung über die Einführung und Anwendung einer neuen digitalen Technologie stellt sich demnach die Frage, ob die Konsequenzen eher dazu führen, die Potenziale von Maschinen und Algorithmen voll zum Einsatz zu bringen – oder die Potenziale des Menschen.

*Dr. Anna Walter* ist Geschäftsführerin der MGMTTree GmbH und promovierte Wirtschaftspsychologin mit langjähriger Führungs- und Beratungserfahrung im Transformationsumfeld. In ihren beruflichen Projekten wie auch im persönlichen Umfeld erlebt sie regelmäßig, wie schnell der Mensch in der digitalen Transformation zum Getriebenen



werden kann. Daher ist es ihr Anliegen, Organisationen und Menschen zu befähigen, sich mit ethischem Weitblick und aus eigener Kraft heraus für die digitale Zukunft aufzustellen. *Anna.Walter@mgmtree.de*

## Quellen

- Agiles Manifest (2001). »Manifesto for Agile Software Development«. <https://agilemanifesto.org/iso/en/manifesto.html> (Download 26.4.2020).
- Furukawa-Caspary, Mari (2016). *Lean auf gut Deutsch. Band 1: Einführung und Bestandsaufnahme*. Norderstedt.
- Gloger, Boris (2019). »Agile Inception als nachhaltiges Gesellschaftskonzept«. Springer Professional 27.5.2019. [www.springerprofessional.de/agile-methoden/nachhaltigkeit/agile-inception--das-nachhaltige-gesellschaftskonzept/16605924](http://www.springerprofessional.de/agile-methoden/nachhaltigkeit/agile-inception--das-nachhaltige-gesellschaftskonzept/16605924) (Download 26.4.2020).
- Ohno, Taiichi (2013). *Das Toyota-Produktionssystem*. Frankfurt am Main.
- Roos, Daniel, James P. Womack und Daniel T. Jones (1991). *The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production*. New York.
- Schwaber, Ken, und Jeff Sutherland (2017). »Der Scrumguide. Der gültige Leitfaden für Scrum: Die Spielregeln«. [www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-German.pdf](http://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-German.pdf) (Download 26.4.2020).

# Vertrauen ist keine betriebswirtschaftliche Kategorie – Verantwortung auch nicht

*Sigrun Fuchs*

Digitalisierung gilt als ein wichtiges Mittel der Problemlösung für eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Für Eltern und Menschen mit pflegebedürftigen Angehörigen, die zeitlich und räumlich flexibel arbeiten können und somit über eine größere Zeitsouveränität verfügen, sei die Balance zwischen Job und familiären Anforderungen selbstbestimmt und eigenverantwortlich sehr gut lösbar. Zumindest in der Theorie.

Seit Jahren befeuert der Wunsch, qualifizierte Mütter/Eltern mit kleineren Kindern wieder als Fachkräfteressource nutzen zu können, die Diskussion um flexiblere Arbeitszeiten und Homeoffice. Für Lehrkräfte an den (Hoch-)Schulen und ähnlichen Einrichtungen gab es schon immer »Homeoffice« – auch als dieser Begriff noch gar nicht gebräuchlich war. Das Steuerrecht kennt die Absetzbarkeit der Kosten eines Arbeitszimmers ebenfalls seit Langem. Mit neuen technischen Möglichkeiten für mobiles Arbeiten und zunehmender Frauenerwerbstätigkeit ergaben sich für weitere Berufsgruppen neue Optionen. Die Idee von Eltern, ursprünglich oft als Notlösung bei Krankheit des Kindes entstanden, regelmäßig Homeoffice zu nutzen, hat jedoch auch dazu geführt, dass dies einerseits den Beigeschmack von reduzierter Arbeitsleistung hat – »nebenbei« muss ja noch ein krankes Kind beaufsichtigt werden – und andererseits Eltern diesem stummen Vorwurf entgegenwirken wollen, indem sie wesentlich mehr Leistung erbringen, als eigentlich nötig wäre, und sie trotzdem das Gefühl haben, sich für Homeoffice entschuldigen zu müssen (WSI 2019).

Obwohl familiäre Pflichten und Belastungen der Ausgangspunkt für den Wunsch nach flexiblem und mobilem Arbeiten sind, steigt paradoxerweise gleichzeitig die Zahl der Überstunden (RKW 2019: 20). Bei der Inanspruchnahme familienfreundlicher betrieblicher Angebote werden unter anderem eine »schlechtere Bewertung der Leistung durch Vorgesetzte«, »die Gefährdung der Karriere« und »weniger attraktive Arbeitsangebote« befürchtet (Kearney 2014: 77 ff.). Dies wandelt sich schrittweise mit neuen Selbstverständlichkeiten des digitalen Arbeitens, aber wie immer nur allmählich und in schon lange bestehenden Unternehmen und Behörden nur langsam.

## Wunsch und Wirklichkeit

In Deutschland arbeiten im Vergleich zu anderen europäischen Ländern und vor allem verglichen mit Skandinavien nur wenige Beschäftigte im Homeoffice (Deutschland 11 %, Skandinavien 27,5 %) (BMFSFJ 2016: 12) – und wenn, dann vor allem jene in größeren Un-

ternehmen (ebd.: 17). Sowohl Unternehmen als auch Beschäftigte sehen im Homeoffice überwiegend eine Erleichterung der Vereinbarkeit (ebd.: 20); Hauptargument für die Nichteinführung bzw. Nichtnutzung ist die bestehende Arbeitskultur (ebd.: 32). Bereits 2011 gaben rund 50 Prozent von circa 1.000 Befragten an, dass sie »gerne von Zuhause oder einem anderen Ort als dem Büro arbeiten« würden (BMFSFJ 2014: 4). Die Zahl der Unternehmen, die Homeoffice/Telearbeit für wichtig halten, ist wesentlich höher als die der Unternehmen, die dies tatsächlich anbieten (BMFSFJ 2018: 23). Und die bestehenden Angebote sind zudem weder allen Beschäftigten bekannt, noch können Beschäftigte sie aus allen Unternehmensbereichen gleichermaßen nutzen (ebd.: 19).

Hoffnungsvoll stimmt, dass es bei allen Teilangeboten (Teilzeit, individuell vereinbarte Arbeitszeit, flexible Tages- und Wochenarbeitszeiten, ortsunabhängiges Arbeiten durch mobiles Internet etc.) von 2015 auf 2018 Zuwächse gab (BMFSFJ 2019: 23). Für Beschäftigte mit zu pflegenden Angehörigen gelten diese Rahmenbedingungen sicher gleichermaßen, auch wenn dazu bisher kaum Datenmaterial erhoben wurde. Schon die Einsparung von Fahrtzeiten kann einen erheblichen Gewinn bedeuten. Gleichzeitig wird auch deutlich, dass mobiles und flexibles Arbeiten selbst zu erheblichen gesundheitlichen Belastungen führen kann und damit vorhandene Belastungssituationen verstärkt (BAuA 2018).

## Neue Möglichkeiten – neue Kompetenzen

Bei der Überführung von Homeoffice-Möglichkeiten von der punktuellen Notfallmaßnahme in den Regelbetrieb wird häufig unterschätzt, dass hierbei viele neue Anforderungen an Beschäftigte und Führungskräfte gestellt werden und es nicht um ein »weiter so am anderen Ort« geht (BMAS 2018: 16–32). Umfangreiche Empfehlungen wurden dazu bereits 2016 von der Plattform »Digitales Arbeiten« veröffentlicht (BMAS 2016). Genau an diesem Punkt beginnt ein Aspekt der Unternehmensverantwortung bei der Digitalisierung. Die Unternehmen müssen nicht nur die technischen Voraussetzungen (inkl. Datenschutz und Arbeitsschutz) schaffen, sondern auch Regeln für die Freiheit festlegen bzw. aushandeln und für Klarheit hinsichtlich notwendiger Kompetenzen von Mitarbeitern und Führungskräften sorgen. Anders ausgedrückt: Mobiles und flexibles Arbeiten erfordert bei Mitarbeitern und Führungskräften Kompetenzen, die bei deren Auswahl meist keine Rolle gespielt haben und in sehr unterschiedlichem Maße entwickelt sind.

Aktuell gibt es noch eine große Differenz zwischen dem Wunsch von Beschäftigten nach mobilem und zeitlich flexiblem Arbeiten und dessen Realisierungsmöglichkeiten (BMFSFJ 2019: 13 ff.). Bei dem oft unterschweligen Vorwurf, die Diskrepanz beruhe auf dem Unwillen der Arbeitgeber, wird oft darüber hinweggesehen, dass auch die Beschäftigten über bisher weniger benötigte Kompetenzen verfügen müssen. Ein hohes Maß an Selbstorganisation, Selbstmotivation ohne direktes Feedback, effizientes Arbeiten und Kommunikation sind ebenso Voraussetzungen wie der Selbstschutz vor Überarbeitung und die eigenverantwortliche Organisation der Balance von Arbeit und Privatleben (BMAS 2016: 10 ff.).

Gerade Beschäftigte, die tagtäglich intensiv Sorge für Angehörige tragen – egal in welchem Alter diese sind –, verfügen über viele Kompetenzen, die jetzt im Arbeitsleben eine größere Bedeutung als vorher erlangen. Zielpersonengerechte Kommunikation, häufig wechselnde Bedürfnisse, gemeinschaftliches Suchen nach Lösungsmöglichkeiten, unvor-

hergesehene Ereignisse, Aneignung von Wissen zu bisher weitab des Interesses liegenden Themenfeldern, Arbeitsorganisation und Zeitplanung, Selbstorganisation und Ressourcenmanagement und vieles andere. All das gehört zum Alltag von Eltern und pflegenden Angehörigen und führt zu neuen Kompetenzen (Junker und Lask 2019). Ob und wie die Chancen der Digitalisierung genutzt werden – und das umfasst weit mehr Änderungen in der Arbeitsweise als nur Homeoffice –, wird wesentlich abhängen vom coachenden und beziehungsfördernden Verhalten von Führungskräften beim gezielten (Weiter-)Entwickeln dieser notwendigen Kompetenzen (Schwarz Müller, Brosi und Welp 2016).

## **Anwesenheit oder Ergebnis**

Die zeitliche Quantifizierung von notwendiger Arbeitsleistung spielt erstaunlicherweise in vielen Organisationen bisher oft eine untergeordnete Rolle. Arbeitsmenge und zur Verfügung stehende Arbeitszeit – deren Verhältnis ist häufig über Jahre gewachsen. In vielen Fällen werden neue Stellen routinemäßig als Vollzeitstellen ausgeschrieben und gleichzeitig bei Unterbesetzung durch Arbeitsverdichtung vertretbare Ergebnisse realisiert. Führungskräfte müssen sich mit dem Verhältnis von Arbeitsaufwand und Nutzern neu auseinandersetzen. Wie viel Vertrauen bringe ich einem Mitarbeiter entgegen und in welchem Umfang erfolgt eine technisch mögliche Kontrolle von Arbeitszeit? Was zählt mehr – Arbeitszeit oder Arbeitsergebnis? Für Freiberufliche kann sich eine höhere Arbeitsintensität lohnen – aber wie ist es bei den Angestellten? Welche arbeits(schutz)rechtlichen Regelungen werden von wem wie kontrolliert? Wie erzeuge ich im Team ein Verständnis dafür, dass der Kollege oder die Kollegin im Homeoffice trotz Sorgeverpflichtungen gleichwertige Arbeit leistet?

Der Wandel von der Anwesenheits- zur Ergebniskultur, der auch innerhalb von Unternehmen und nicht nur für das Homeoffice wichtig ist, wird durch neue technische Möglichkeiten befördert, ist aber nicht durch sie erzeugt worden. Die derzeitigen Diskussionen um flexibles und mobiles Arbeiten von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sind nur ein erster Schritt auf dem Weg zu einem radikalen Kulturwandel des bisherigen Arbeitssystems.

## **Neue Führungskräfte gesucht**

Digitalisierung als neue Art des Zusammenwirkens verändert alle Prozesse des Arbeitslebens und führt zwangsläufig zu vielfältigen neuen Anforderungen an Führung (RKW 2019: 48 ff.). Feste Projektstrukturen und langfristig geplante Arbeitspakete entsprechen nicht mehr den aktuellen Anforderungen. Auch wenn Arbeit nicht (immer/nie) zur gleichen Zeit am gleichen Ort geleistet wird, muss es eine Identifikation mit einem gemeinsamen Ziel geben, die von der Führungskraft zu schaffen ist. Die Schnelllebigkeit erzeugt ein steigendes Bedürfnis nach Verlässlichkeit, Vertrauen und Transparenz. Aufbauend auf den unterschiedlichen Kompetenzen der bisherigen Mitarbeiter, müssen gemeinsam Regeln entwickelt werden für die Kommunikation und die Toleranz der Diversität von Arbeitsweisen. Change Management, Motivation von Mitarbeitern, Austausch und kontinuierliches Lernen werden Schwerpunkt von Führung (KOFA 2019). Die differenzierten Erfahrungen und Lebensvorstellungen verschiedener Generationen, Geschlechter, Natio-

nalitäten etc. – kurz: verschiedener Individuen – zu kennen und zu lenken, ist dafür Voraussetzung. Einen nicht zu unterschätzenden Vorteil haben Unternehmen, die sich schon länger und intensiv mit der besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf beschäftigen, denn an diesem Thema haben sie den Umgang mit differenzierten Lebensentwürfen bereits üben können.

Die Wertediskussionen, die wir aus dem Bereich der Nachhaltigkeit kennen, müssen unternehmensintern initiiert und begleitet werden. Führungskräfte sind dabei sowohl Motor als auch selbst Betroffene und brauchen Anleitung sowie Unterstützung.

## **Weit über die Grenzen des Büros hinaus**

Denken wir einmal über den Rand unserer Schreibtischarbeitsplätze hinaus. Bisher gilt überwiegend: »Der typische Beschäftigte, der zumindest manchmal mobil arbeitet, ist jung, männlich, hat einen Hochschulabschluss und arbeitet Vollzeit oder in vollzeitnaher Teilzeit« (Hammermann und Stettes 2016). Auch in naher Zukunft werden nicht alle Arbeitsaufgaben von Wissensarbeitern, die Wissen schaffen, teilen und nutzbar machen, erledigt werden. Doch Digitalisierung wird alle Arbeitsbereiche betreffen, wenn auch in unterschiedlichem Tempo.

Die Unterschiede zeigen sich bereits deutlich am Beispiel des Zugangs zum Homeoffice für die Bereiche Produktion, Handwerk, Service, Verwaltung, Dienstleistung und Vertrieb/Marketing, wobei ein erheblicher Unterschied zwischen Führungskräften und anderen Beschäftigten besteht (Grunau et al. 2019: 3). Produktionsmitarbeiter haben eine andere Ausgangsbasis und stellen ihre Führungskräfte vor andere Herausforderungen. Bei Veranstaltungen und in Publikationen zur besseren Vereinbarkeit von Beruf und Familie werden häufig zuerst Beispiele für Büroarbeitsplätze präsentiert, die für Beschäftigte in Produktion, Handel, Gastronomie, medizinischer Versorgung und anderen Bereichen in der Regel nicht hilfreich sind.

## **Wandel in der Gesellschaft**

Das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung weist darauf hin, dass in den nächsten Jahren bis zu zwei Millionen bisherige Arbeitsplätze durch Digitalisierung verschwinden werden (Zika et al. 2018). Andere, neue werden entstehen. Aber wo und welche – das wissen wir noch nicht genau (Matthes et al. 2019). Gleichzeitig besteht die Hoffnung, dass mehr Potenzial für den Menschen direkt zugewandte Arbeit entsteht – mit einem anhaltenden zusätzlichen Personalbedarf. Diese Transformationsprozesse gehören in den direkten Verantwortungsbereich von Unternehmen, gehen aber gleichzeitig darüber hinaus. Selbst wenn die Zahl der verloren gehenden Arbeitsplätze der Zahl der neu entstehenden entspräche, stehen die betroffenen Beschäftigten nicht einfach für die neuen Aufgaben bereit. Arbeitsaufgaben und Anforderungsprofile weisen erhebliche Unterschiede auf, die auch durch unternehmensinterne und/oder staatlich geförderte Qualifizierungen nicht von allen Beschäftigten kompensiert werden können. Unternehmensverantwortung endet nicht mit dem Ausscheiden von Beschäftigten aus dem jeweiligen Arbeitsverhältnis, sondern auch die weitreichenden Folgen des Verschwindens von Millionen Arbeitsplätzen gehören dazu.

Die durch die Digitalisierung steigenden neuen Kompetenzen und der Wandel der Bedeutung des physischen Arbeitsplatzes hin zu einem sozialen Ankerpunkt für zwischenmenschliche Interaktionen und Netzwerke wirken weit in die Gesellschaft hinein. Die positiven und negativen Erfahrungen von Menschen bei diesem Transformationsprozess zu begleiten, liegt ebenso in der Unternehmensverantwortung wie die Entwicklung des Gesundheitsbewusstseins und die Schaffung von Rahmenbedingungen für Gesundheitsvorsorge (Badura et al. 2018) und Arbeitsschutz (inkl. Kontrolle). Die Arbeitswelt wird so zu einem wichtigen, weil beispielgebenden Erfahrungsfeld für den Umgang mit notwendigen Transformationsprozessen. In diesem Sinne ist New Work wesentlich mehr als Digitalisierung und erzeugt neue Haltungen und ein neues Weltbild.

Lange Zeit hatte man – auch ich als Betroffene – das Gefühl, Philosophen seien eher entbehrlich. Die Beschäftigung mit moralischen Fragestellungen, also der Beurteilung unseres Handelns gemäß der Unterscheidung zwischen Gut und Böse, erlangt in Zeiten gesellschaftlicher Veränderungsprozesse wieder mehr Bedeutung, da unserem Handeln sonst die Richtung fehlt. Wenn wir den Anspruch erheben, den Prozess der Digitalisierung aktiv zu gestalten, agieren wir als Subjekte. Überall, wo ich gestalte, das heißt, wo ich entscheide – was voraussetzt, dass ich eine Wahl habe –, trage ich immer auch Verantwortung für die damit ausgelöste Entwicklung und ihre Folgen.

Die Entscheidung für Kinder und die Übernahme von Sorgearbeit für Pflegebedürftige gehören bei vielen Menschen genauso zum Leben wie die Arbeitswelt. Diese Menschen übernehmen Verantwortung für andere, die ihnen vertrauen. Die Begrifflichkeiten »Vereinbarkeit von Beruf und Familie« und »Work-Life-Balance« weisen auf das Zusammenführen getrennt gedachter und erlebter Lebensbereiche hin. Im Zuge der Digitalisierung, deren Kennzeichnung »4.0« auf die vierte industriell-technische Revolution verweist, lösen sich diese starren Grenzen des Industriezeitalters zunehmend wieder auf, durchdringen sich Bereiche und überlagern sich zeitlich. Wahrgenommene Unternehmensverantwortung und vertrauensvolle Zusammenarbeit von Menschen sind Beispiele für die neue Art des Zusammenwirkens im digitalen Zeitalter.

*Dr. Sigrun Fuchs* arbeitet nach dem Studium der Philosophie an der Universität Jena, der Promotion und Jahren in der Projektentwicklung und -umsetzung jetzt als Referentin bei der Thüringer Agentur für Fachkräftegewinnung im Schwerpunkt Vereinbarkeit Beruf und Familie und engagiert sich im Bundesvorstand des Vereins »wir pflegen e. V.« für pflegende Angehörige. Wandlungsprozesse in Unternehmen und Gesellschaft, Flexibilisierung der Arbeit sowie familiäre Sorgearbeit sind beruflich und privat ihre zentralen Themenfelder. [fuchssg@aol.com](mailto:fuchssg@aol.com)

## Quellen

- Badura, Bernhard, Antje Ducki, Helmut Schröder, Joachim Klose und Markus Meyer (Hrsg.) (2018). *Fehlzeiten-Report 2018. Betriebliches Gesundheitsmanagement im Fokus*. Berlin.
- BAuA – Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2018). *Orts- und zeitflexibles Arbeiten: Gesundheitliche Chancen und Risiken*. 2. Auflage. Dortmund, Berlin und Dresden.

- BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2016). *Orts- und zeitflexibles Arbeiten gestalten. Empfehlungen der Plattform »Digitale Arbeitswelt«*. Berlin.
- BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2018). *Digitalisierung weiterdenken – Qualifizierungsbedarfe von KMU erkennen und im Netzwerk Fachkräfte für die Region sichern*. Innovationsbüro Fachkräfte für die Region, DIHK Service GmbH. Berlin.
- BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2014). *Mit Home-Office-Modellen Familie und Beruf gut vereinbaren. Fakten, Vorteile, Herausforderungen, Tipps*. Berlin.
- BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2016). *Digitalisierung – Chancen und Herausforderungen für die partnerschaftliche Vereinbarkeit von Familie und Beruf*. Berlin.
- BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2018). *Familienfreundliche Unternehmenskultur. Der entscheidende Erfolgsfaktor für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf*. Berlin.
- BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2019). *Unternehmensmonitor Familienfreundlichkeit*. Berlin.
- Grunau, Philipp, Kevin Ruf, Susanne Steffens und Stefanie Wolter (2019). »Mobile Arbeitsformen aus Sicht von Betrieben und Beschäftigten«. IAB-Kurzbericht 11/2019. <http://doku.iab.de/kurzber/2018/kb0918.pdf> (Download 20.4.2020).
- Hammermann, Andrea, und Oliver Stettes (2016). »Familienfreundliche Arbeitswelt im Zeichen der Digitalisierung«. IW-Trends 4/2016. [www.iwkoeln.de/fileadmin/publikationen/2016/311538/IW-Trends\\_2016-04-02\\_Hammermann\\_Stettes.pdf](http://www.iwkoeln.de/fileadmin/publikationen/2016/311538/IW-Trends_2016-04-02_Hammermann_Stettes.pdf) (Download 20.4.2020).
- Junker, Nina M., und Joachim E. Lask (2019). »Soft Skills aus dem Kinderzimmer«. Goethe Universität. Frankfurt am Main. <https://crosswater-job-guide.com/archives/77147/soft-skills-aus-dem-kinderzimmer/> (Download 20.4.2020).
- Kaearney (2014). »Nur Mut! Wie familienfreundliche Unternehmen zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie beitragen«. Düsseldorf.
- KOFA – Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (2019). *Führung 4.0*. Köln. [www.kofa.de/dossiers/digitalisierung-in-kmu/fuehrung-40](http://www.kofa.de/dossiers/digitalisierung-in-kmu/fuehrung-40).
- Matthes, Britta, Wolfgang Dauth, Katharina Dengler, Hermann Gartner und Gerd Zika (2019). »Digitalisierung der Arbeitswelt: Bisherige Veränderungen und Folgen für den Arbeitsmarkt, Ausbildung und Qualifizierung«. IAB-Stellungnahme 11/2019. <http://doku.iab.de/stellungnahme/2019/sn1119.pdf> (Download 20.4.2020).
- RKW – Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft e. V. (2019). »New Work. Schwerpunkt: Neue Arbeitswelten«. *RKW-Magazin* 2. Eschborn.
- Schwarz Müller, Tanja, Prisca Brosi und Isabell M. Welp (2016). *Wie die Digitalisierung Führung verändert*. Berlin und Heidelberg.
- WSI – Wirtschafts- und sozialwissenschaftliches Institut (2019). »Weniger Arbeit, mehr Freizeit?«. Report Nr. 47. Düsseldorf.
- Zika, Gerd, Robert Helmrich, Tobias Maier, Enzo Weber und Marc I. Wolter (2018). »Arbeitsmarkteffekte der Digitalisierung bis 2035. Regionale Branchenstruktur spielt eine wichtige Rolle«. IAB-Kurzbericht 9/2018. <http://doku.iab.de/kurzber/2018/kb0918.pdf> (Download 20.4.2020).



# Vereinbarkeit 4.0: Wie kann Digitalisierung bei Vereinbarkeitsfragen nutzen?

## Ein Erfahrungsbericht

*Ramona Kiefer, Martina Koch*

Welche Chancen bieten die Digitalisierung an sich und die Nutzung digitaler Ressourcen beim Thema der Vereinbarkeit von Familie und Beruf mit dem Auftrag, Mitarbeiter:innen in verschiedenen Lebensphasen zu unterstützen, und welche ethischen Fragen sind zu beachten?

Auf den ersten Blick hat das Thema Vereinbarkeit von Familie und Beruf im Gesundheitswesen mit Digitalisierung nur am Rande zu tun – wobei wir Vereinbarkeit lieber als lebensphasenorientiertes Personalmanagement bezeichnen.

Digitalisierung, ihre Nutzung und der kompetente Umgang damit sind heute ein wichtiger Bestandteil im Kerngeschäft des Gesundheitswesens und somit auch in den SHG-Kliniken Völklingen ein großes Thema. Beginnend mit der digitalen Patientenakte über den Einsatz eines Da Vinci (ein roboterassistiertes Chirurgiesystem) bis hin zu E-Learning und Recruiting via Facebook.

Das Thema Digitalisierung wird in vielen Bereichen unseres Lebens immer selbstverständlicher. Und doch wird Digitalisierung im Zusammenhang mit der Vereinbarkeit von Familie und Beruf als Erstes assoziiert mit einem Elternteil, der zu Hause am Laptop sitzt, neben sich auf dem Boden das spielende Kind, oder einem jungen Menschen, der mit seinem Notebook im Freien arbeitet. Das Thema wird nach wie vor meist mit der Möglichkeit des Homeoffice verbunden.

Wir möchten diese Gelegenheit nutzen, um unsere tägliche Arbeit im Bereich der Vereinbarkeit von Familie und Beruf vorzustellen und zu zeigen, welche Chancen die Digitalisierung hier noch zu bieten hat. Bei unserer Arbeit gibt es zwei Schwerpunkte, in denen wir mit der Digitalisierung in Berührung kommen: zum einen beim Thema Informations- und Kommunikationsstrukturen und zum anderen ganz konkret bei den digitalen Lösungen und Möglichkeiten für unsere Kund:innen (Mitarbeiter:innen/Kolleg:innen).

Legen wir zur Einordnung die Handlungsfelder von CSR (Corporate Social Responsibility) zugrunde, ist unser Bereich in das Handlungsfeld Arbeitsplatz einzuordnen. Der Bereich Familie und Beruf der SHG-Kliniken Völklingen umfasst die Servicestelle Vereinbarkeit Familie und Beruf und das Familienhaus Sterntaler. Der Fokus der Servicestelle liegt auf der Bereitstellung von Informationen, auf der Netzwerkarbeit, der Lotsenfunktion zu Ansprechpartner:innen und der Suche nach Synergie- und Kooperationspartnern. Aufgabe des Familienhauses Sterntaler, als Pendant zur Servicestelle, ist die Konzeptionierung einer konkreten Angebotsstruktur am Standort selbst.

Unser Auftrag ist es, den Mitarbeiter:innen lebensphasen- und alltagsorientiert den Rücken freizuhalten. Wobei wir unsere Angebote immer am Bedarf der Mitarbeiter:innen



ausrichten und entwickeln. Aus individuellen Fragestellungen oder Problematiken ist es oft möglich, ein für alle nutzbares Angebot zu generieren. Die Servicestelle Familie & Beruf und das Familienhaus Sterntaler arbeiten am Thema eng zusammen und suchen gemeinsam mit den Kund:innen nach persönlich passenden Lösungen.

Neben einer konkreten Angebotsstruktur wie der betriebsnahen flexiblen Kinderbetreuung, dem Seniorenbegleitedienst des Familienhauses Sterntaler oder den Familientagen – themenspezifische Veranstaltungen, die für alle Familienmitglieder geöffnet werden – sind das Bereitstellen von Informationen und die Verbesserung der Kommunikationsstrukturen mit dem Fokus auf eine zeitliche Entlastung der Mitarbeiter:innen ein weiterer wichtiger Aspekt.

Unsere Kund:innen unterteilen wir grob in drei Gruppen: Neben den Kolleg:innen mit Betreuungsverantwortung für Kinder gehören auch diejenigen mit privater Pflegeverantwortung zu unseren Bedarfsgruppen. Nicht selten überlappen sich diese Lebensphasen. Um den Herausforderungen bei der zweiten Bedarfsgruppe in einer frühen Phase begegnen zu können, definieren wir private Pflege schon ab Fürsorgeverantwortung. Dies schlägt sich in unserer Angebots- und Informationsstruktur nieder. In einer weiteren Gruppe fassen wir all die Kolleg:innen zusammen, deren Bedarfe jenseits der Kinderbetreuung und der privaten Fürsorge-/Pflegeverantwortung liegen (z. B. Relocation-Service, Dual-Career, Tiersitting).

Unser übergeordnetes Ziel ist immer die Zufriedenheit der Mitarbeiter:innen und daraus folgend die Patientenzufriedenheit sowie Patientensicherheit.

## **Schwerpunkt Informations- und Kommunikationsstrukturen**

In unserer täglichen Arbeit schöpfen wir die Möglichkeiten der Kommunikationswege, die uns im Unternehmen zur Verfügung stehen, vor allem die digitalen Möglichkeiten, kreativ aus. Jedoch gibt es im Gesundheitswesen – gegenüber Unternehmen der freien Wirtschaft, die weitere Möglichkeiten (z. B. ESN, Mitarbeiter-Apps) bereits selbstverständlich nutzen – noch ein gewisses Entwicklungspotenzial.

Zu unserer potenziellen Zielgruppe gehören etwa 1.300 Mitarbeiter:innen, die wir alle gern in ihren Vereinbarkeitsfragen unterstützen möchten. Nicht jede:r kommt zu einem persönlichen Gespräch zu uns, um sich zu informieren oder Unterstützung zu holen. Einige Kund:innen benötigen lediglich ergänzende oder auch nur erste Vorabinformationen. Die Bereitstellung von Informationen ist daher längst nicht mehr nur Konzeptinhalt der Servicestelle Familie & Beruf oder eine Ergänzung zu den persönlichen Gesprächen, sondern mittlerweile ein eigener Schwerpunkt unseres Bereiches, worüber wir unter anderem auch ein breiteres Spektrum an Mitarbeiter:innen erreichen können.

Ob über Inter- oder Intranet, per E-Mail oder Facebook – wir bemühen uns stets, neue Kanäle zu finden und die Implementierung im Unternehmen voranzutreiben, um über wichtige Themen und Möglichkeiten, Neuerungen und Veränderungen zu informieren. Dabei geht es nicht nur um die Unterstützung bei Problemlagen, sondern auch um Kleinigkeiten, die zur Erleichterung und Zeitersparnis im Alltag der Mitarbeiter:innen beitragen.

Beispielsweise haben wir für unsere Zielgruppe Väter eine eigene Rubrik im Intranet eingerichtet. In dieser Rubrik konnten die Väter – die oft kaum Zeit finden, Gutenachtgeschichten zu suchen – in ihren Pausen sich jede Woche eine neue Geschichte zum Vor-

lesen aussuchen und ausdrucken. Dieses Angebot ist mittlerweile in eine separate App der Stiftung Lesen ([www.einfachvorlesen.de](http://www.einfachvorlesen.de)) überführt worden, deren Link auf unserer Intranetseite hinterlegt ist.

Auf unserer bereichseigenen Intranetseite finden die Mitarbeiter:innen alle Informationen und Angebote: angefangen bei Betreuungsmöglichkeiten für Haustiere zur Urlaubszeit über Öffnungszeiten unserer flexiblen, bedarfsorientierten Kinderbetreuung bis hin zum digitalisierten Pflegekoffer der Servicestelle Familie & Beruf (Informationen rund um das Thema Vereinbarkeit Pflege & Beruf sowie konkrete Angebote der Region). Diese Informationen können bequem heruntergeladen werden, sodass die Kolleg:innen kostbare Zeit sparen.

Dieses Angebot nutzen vorwiegend die Mitarbeiter:innen, die keine akute Problem- oder Fragestellung haben. An dieser Stelle ist allerdings zu betonen, dass private Pflege immer noch mit einem gewissen Tabu belegt ist – unsere Arbeit zielt natürlich auch auf die Verbesserung dieser Situation. Diejenigen, die zu einem persönlichen Gespräch (meist in ihrer Pause) zu uns kommen und informiert werden möchten, haben anschließend oft einen Stapel an Arbeits- und Rechercheaufträgen für uns. Da wir wissen, wie eng bemessen die Zeit für die Kolleg:innen ist, und die Informationen oft auch zeitnah benötigt werden, stellen wir diese Informationen natürlich digital zur Verfügung. So können die Mitarbeiter:innen sie dann entsprechend ihren zeitlichen Ressourcen bearbeiten.

Unsere Eltern nutzen vor allem die klassische E-Mail, um Absprachen zu treffen, die Kinder anzumelden oder Fragen zu den Verträgen zu klären. Darüber hinaus findet jedoch mittlerweile auch viel Elternarbeit mittels Smartphone statt – beispielsweise, um den besorgten Eltern in der Eingewöhnungszeit ihres Kindes ein Foto zu schicken, das es beim Spielen zeigt, oder um die Anmeldezeit zu ändern, wenn kurzfristig ein Notfall dazwischengekommen ist. Manchmal werden auch Links zu Entwicklungsthemen mittels Smartphone an die Eltern weitergeleitet. Dieses Kommunikationsmittel ist schnell und flexibel und damit für die meist unter Zeitdruck stehenden Mütter und Väter ein absoluter Gewinn.

Auch die Teamkommunikation der Mitarbeiter:innen untereinander – um kurzfristige Absprachen zu treffen oder Termine zu koordinieren – wird mittlerweile schon fast standardmäßig über Chatgruppen erledigt. Allerdings muss bei dieser Form der Kommunikation immer das Thema Datenschutz im Blick behalten werden. Wenn wir viele Mitarbeiter:innen erreichen möchten, etwa um über aktuelle Termine, Veranstaltungen (z. B. die Familientage) oder Themen zu informieren, ist sinnvollerweise die Facebook-Seite des Unternehmens zu nutzen. Die Informationen sind kurz, informativ und werden oft geteilt.

Dies sind nur einige Beispiele dafür, wie selbstverständlich die digitalen Kommunikations- und Informationsmöglichkeiten in unserem Alltag ihren Platz eingenommen haben, und sie werden künftig mit noch innovativeren Lösungen immer mehr Platz einnehmen. Doch auch bei der konkreten Lösung von Vereinbarkeitsproblematiken oder -fragestellungen spielt die Digitalisierung inzwischen eine zentrale Rolle.

### Fragen und Probleme der Kund:innen und Mitarbeiter:innen

Um das Privatleben bzw. die Familie und den Beruf besser miteinander zu vereinbaren, gibt es über die oben beschriebenen Instrumente hinaus ein breites Spektrum an digitalen Lösungs- oder Unterstützungsmöglichkeiten. Mit Blick auf das Thema Digitalisierung sind besonders zwei unserer Bedarfsgruppen hervorzuheben: die der Mitarbeiter:innen mit Betreuungsverantwortung für Kinder sowie derjenigen mit Fürsorgeverantwortung für zu unterstützende Angehörige. Bei Kolleg:innen, die beiden Bedarfsgruppen angehören, ist die Belastung besonders hoch. Beiden Gruppen ist gemein, dass sich die Mitarbeiter:innen um die Sicherheit ihrer Kinder oder zu unterstützenden Angehörigen sorgen und sicherstellen möchten, dass diese gut versorgt und aufgehoben sind.

Die Betreuungs- oder Fürsorgeverantwortung zehrt bei den Mitarbeiter:innen enorm stark an der Ressource Zeit und trägt somit oft zu einer Be- oder Überlastung bei. In solchen Lebensphasen bieten technische Mittel – allen voran das Smartphone (mit diversen Apps) – enorme Möglichkeiten der Entlastung, etwa zum Abstimmen von Terminen, für kurzfristige Absprachen, schnelle Nachfragen oder einfach nur, um zu signalisieren: Hey, es ist alles in Ordnung. Für diese Mitarbeiter:innen ist das Smartphone ein ideales Kommunikationsinstrument, das schnell ein beruhigendes Gefühl und ein Gefühl der Kontrolle verschaffen kann – wenn beispielsweise die eigene Mutter mit einer befreundeten Seniorin in Urlaub fährt und vereinbart wurde, dass man jeden Morgen kurz eine Nachricht schreibt oder telefoniert, oder wenn der Kollege mit den Kindern kurz absprechen kann, wenn es auf der Arbeit doch ein paar Minuten länger dauert, oder die Kinder sich nach der Schule kurz zurückmelden, dass sie gut angekommen sind.

Allerdings birgt das Thema Smartphone in den Augen der Eltern auch Gefahren. So haben sie oft Sorge, ob ihre Kinder den richtigen Umgang mit dem Smartphone und Internet beherrschen und nicht vermeintlich lustige oder unbedachte Fotos posten oder Dinge schreiben. Auch die zeitliche Begrenzung ist immer wieder ein großes Thema. Und sie sind oft verunsichert, weil sie nicht wissen, wer mit ihren Kindern in Kontakt tritt, auf welchen Seiten sie surfen oder welche Inhalte sie sehen. Ganz zu schweigen vom Thema Cybermobbing oder Cybergrooming, das Eltern enorm fürchten.

Die Eltern möchten das Vertrauen und die Sicherheit haben, dass ihre Kinder die entsprechende Internetkompetenz haben, um etwa unterscheiden zu können, ob sie gerade mit einem Freund oder einem Fremden chatten. Sie wollen sicherstellen, dass ihr Kind, wenn es gemobbt wird, Hilfe sucht und weiß, wie es sich verhalten kann. Verbote sind kontraproduktiv, wichtig ist ein kritischer, bewusster und selbstbestimmter Umgang mit Medien. Solche Sorgen und Ängste um die Sicherheit der Kinder können sehr belasten.

Ähnlich verhält es sich bei den Kolleg:innen mit Fürsorgeverantwortung in Bezug auf das Thema kurze Rückmeldungen und das Bedürfnis, wissen zu wollen, wo sich der oder die Angehörige gerade aufhält. Hier kommt neben der Sorge um die Sicherheit oft auch das eigene schlechte Gewissen hinzu, sich nicht genug um die Angehörigen kümmern zu können. Besteht dann eine Doppel- oder sogar Dreifachbelastung (Beruf, eigener Haushalt und unterstützungsbedürftige Angehörige/Kind oder auch Beruf und Verantwortung für eine:n Angehörige:n), gilt es, dem besonderes Augenmerk zu schenken und zu schauen, ob und für welchen Zeitraum diese Situation von dem bzw. der Mitarbeiter:in zu stemmen ist.

Die Kenntnis über Apps oder Internetseiten mit Entlastungsangeboten und deren Bereitstellung sind ein Vorteil unserer deutschlandweiten Vernetzung. So ist die Plattform Pflegen und Leben ([www.pflegen-und-leben.de/online-beratung-pflegen-und-lebende.html](http://www.pflegen-und-leben.de/online-beratung-pflegen-und-lebende.html)) schon lange Bestandteil unseres »Pflegekoffers«; neu hinzugekommen ist beispielsweise die App in.kontakt von »wir pflegen« ([www.wir-pflegen.net](http://www.wir-pflegen.net)). Von Kolleg:innen mit Fürsorgeverantwortung hören wir oft, dass es sie beunruhigt, wenn sie nicht wissen, was der oder die Angehörige gerade macht oder ob es ihm bzw. ihr gut geht. Und dass sie bedauern, nicht die zeitlichen Ressourcen zu haben, mit der eigenen Mutter beispielsweise einkaufen zu gehen.

## Unsere Lösungsansätze

In solchen Situationen bieten wir unterschiedliche Lösungsansätze an. So informieren wir beispielsweise die Eltern darüber, dass es Apps für das Handy des Kindes gibt, die sich bequem vom Elternhandy aus steuern und kontrollieren lassen und die gleichzeitig auch über eine GPS-Funktion verfügen. Immer stellen wir individuell das Infomaterial (z. B. von der Landesmedienanstalt des Saarlandes oder den entsprechenden Ministerien) für die Kund:innen zusammen.

Dem Mitarbeiter, der keine Zeit findet, mit seiner Mutter einzukaufen, oder sich sorgt, wenn diese allein zu Hause ist, kann der Seniorenbegleitedienst des Familienhauses Sterntaler oder auch einer unserer Kooperationspartner in der ambulanten Pflege weiterhelfen. Der große Vorteil ist hierbei: Die Seniorenbegleiterin ist gleichzeitig ausgebildete AAL-Lotsin und Seniorensicherheitsberaterin (AAL = Ambient Assisted Living).

Nehmen wir das Beispiel der Einkaufsunterstützung: In dem Fall übernimmt die Senioren- bzw. Alltagsbegleiterin des Familienhauses Sterntaler den gemeinsamen Einkauf, den Spaziergang, die Gesellschaft und entlastet so den oder die Mitarbeiter:in. Der »AAL-Lotsen-Blick« auf digitale Entlastung ist hierbei ein Gewinn und wird oft eher angenommen als der Hinweis eines Familienmitglieds. Voraussetzung dieser Lösungsmöglichkeiten ist jedoch immer das Einverständnis der Angehörigen. Wenn die Mutter nicht in die Tagespflege möchte oder die Seniorenbegleitung nicht als Einkaufsbegleitung akzeptiert, sondern lieber zu Hause ist und ihren Haushalt selbstständig erledigt, stehen die Kolleg:innen vor einem Problem.

Und damit bewegen wir uns bereits auf das Zukunftsthema Smart Home und AAL zu – ein wichtiges Thema für uns im Bereich Vereinbarkeit Pflege & Beruf, das immer mehr in den Fokus rückt. Mal eben per Facetime den Stand der Dinge abgefragt, um zu wissen, dass bei Papa alles in Ordnung ist, online den Einkauf bestellt, das neueste Video des Urenkels runtergeladen oder im gemeinsamen Kalender den Facharztbesuch eingestellt, damit er bei der Schichtplanerstellung berücksichtigt wird – die Vielfalt der modernen technischen Möglichkeiten zu diesen Themen, die es seitens der verschiedenen Anbieter gibt, ist riesig und bietet viele Freiheiten, Sicherheit und Zeitersparnisse.

Den Herd der etwas vergesslichen Mutter überwachen zu können, per App die Videokamera im Wohnzimmer und in der Küche des Vaters zu aktivieren, um nachzusehen, dass er wohlauf ist – oder vielleicht doch gestürzt –, oder auch das Licht auszumachen, wenn der Vater es beim Verlassen seiner Wohnung wieder vergessen hat – solche Hilfsmittel bieten nicht nur den Kolleg:innen die Möglichkeit, ihre Angehörigen im Blick und ein siche-

res Gefühl zu haben; sie bieten gleichzeitig den zu unterstützenden Angehörigen die Freiheit, ihr Leben individuell weiterzugestalten und so lange wie möglich in den eigenen vier Wänden zu bleiben.

## Herausforderungen und Fragen

Alle diese Lösungen hören sich innovativ und zukunftsweisend an und sind es letztlich auch. Es gibt jedoch – neben der oft grenzwertigen Bezahlbarkeit – durchaus noch einige kleine Hürden.

Nicht alle unsere Kolleg:innen pflegen einen routinierten und kompetenten Umgang mit den Möglichkeiten der Digitalisierung, ganz zu schweigen vom Thema Smart Home. Und es kann nicht vorausgesetzt werden, dass die Kolleg:innen, die im beruflichen Umfeld mit digitalen Instrumenten Umgang haben, gleichfalls im privaten Bereich kompetent damit umgehen oder diese Kompetenz an die Angehörigen vermitteln können.

Darüber hinaus gibt es noch die Fragen der Ethik und der Persönlichkeitsrechte zu diskutieren. Denn wie kann damit umgegangen werden, wenn das Kind zum Beispiel keine sog. FamilyApp auf seinem Handy haben möchte oder nicht möchte, dass die Eltern die Zeit der Handynutzung einschränken oder Inhalte einsehen können? Oder wie ist es, wenn der betagte Vater keine Kamera oder keinen Notrufknopf in der Wohnung möchte? Oder sich nicht verpflichten möchte, täglich anzurufen?

Fragen, die also diskutiert werden müssen, lauten beispielsweise: Bis wann sollten Eltern das Smartphone ihrer Kinder überprüfen dürfen bzw. ab wann ist die Privatsphäre des Kindes dadurch verletzt? Und ab wann dürfen wir zur Sicherheit unserer Angehörigen in deren Privatsphäre eingreifen?

Es ist nicht unsere Aufgabe, den Kolleg:innen vorzuschreiben, was sie tun sollen. Unsere Aufgabe ist, sie auf diese Problematik und Fragestellungen hinzuweisen.

## Zwei klare Aufträge an unseren Bereich

Daraus ergeben sich zwei klare Aufträge:

### 1. Wissen um die Möglichkeiten

Unser Auftrag ist, die Vielfalt an digitalen Unterstützungsmöglichkeiten, die den Mitarbeiter:innen zur Verfügung stehen, zu kennen. Denn dadurch ist es möglich, in persönlichen Gesprächen mit den Kolleg:innen zu überlegen, welche einzelnen Instrumente und Maßnahmen wir bei ihrem Vereinbarkeitsthema kombinieren können, die gleichzeitig auch zu den Angehörigen passen. Ideal ist es natürlich, wenn die Angehörigen hierbei miteinbezogen werden.

So kann die Seniorenbegleiterin des Familienhauses, in ihrer Rolle als Seniorensicherheitsberaterin, die Wohnräume der Angehörigen besichtigen und Empfehlungen aussprechen, welche Maßnahmen die Wohnung seniorenfreundlicher machen. Vielleicht kann sich der oder die Angehörige doch eine Kamera im Wohnzimmer, die mit einer App bedient werden kann, vorstellen oder einmal pro Woche mit der Seniorenbegleiterin einkaufen zu gehen? Oder die Angehörigen sind mit der Nutzung unserer Angebote in Kooperation mit AWOZuhause einverstanden (Notrufgerät und thematisch geschulte Haushaltshilfen).

Den Kontakt zu Kooperationspartnern und Firmen herzustellen, gehört ebenso zu unseren Aufgaben.

## **2. Befähigung zum kompetenten Umgang mit den digitalen Möglichkeiten**

Der zweite klare Auftrag, den wir für unseren Bereich erkennen, ist, die Infrastrukturen zu schaffen, die die Kolleg:innen und die Angehörigen zum Umgang mit den digitalen Hilfsmitteln befähigen.

Es ist wenig hilfreich, die Möglichkeit zu haben, einen Online-Einkaufsservice zu nutzen, wenn die Angehörigen oder auch die Kolleg:innen nicht wissen, wie sie eine Bestellung aufgeben können. Ebenso schwierig wird sich beispielsweise das Skypen gestalten, wenn der Angehörige das Handy nicht bedienen kann. Auch sollten die Kinder in der Lage sein, Kontakte zu blockieren, sicher im Internet zu surfen oder sich einen eigenen Facebook-Account anzulegen.

Mit der Gewissheit also, dass digitale Kompetenz die Fürsorgeverantwortung erleichtert, greifen wir in bewährter Manier auf die Zusammenarbeit mit »Onlinerland Saar« ([www.onlinerlandsaar.de](http://www.onlinerlandsaar.de)) zurück und bieten verschiedene Kurse zu den Themen Digitalisierung – etwa den Kurs »Kaffee-Kuchen-Tablet« (Tablet- und Handynutzung für Senior:innen) – direkt am Arbeitsplatz an.

Auch ein Online-Elternabend zum Thema »Kinder und Smartphone«, bei dem die Eltern bequem von zu Hause aus an dem Webinar teilnehmen und ihre Fragen stellen können, ist im Angebot. Gemeinsame Workshops mit Kindern und Erwachsenen zum Thema »Sicher im Internet« stehen auf der Agenda. Damit werden zwei zentrale Aspekte unserer Arbeit aufgegriffen: Das Rückenfreihalten durch kurze Wege sowie ganz konkret Lösungen bereitzustellen (z. B. in Form der Kompetenzvermittlung), die ebenfalls den Rücken freihalten.

## **Zukunftsthema Digitalisierung**

Zusammenfassend können wir sagen, dass die Digitalisierung ein enormes Potenzial an Möglichkeiten bietet, nicht nur zukünftig, sondern auch heute schon die Mitarbeiter:inn beim Thema der Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu unterstützen – sei es durch die Mittel der digitalen Informationsbereitstellung und Kommunikationsstrukturen (deren Potenzial noch längst nicht ausgeschöpft ist) oder durch die Digitalisierung bezüglich der technischen Hilfsmittel, die dazu beitragen, den Mitarbeiter:innen den Rücken freizuhalten. Wir sind sehr gespannt, welche weiteren Ideen in den kommenden Jahren entwickelt und auch vielen zugänglich sein werden.

Dennoch ist immer auch eine kritische Haltung notwendig, da es sich in unserem Bereich oft um die Übernahme von Verantwortung für Menschen handelt. Auch die innovativsten Hilfsmittel sind kein Ersatz für den persönlichen Besuch. Sie dienen dazu, den Alltag der Menschen zu erleichtern und Freiräume für andere Dinge zu schaffen. Am sinnvollsten ist unseres Erachtens daher immer, die Angehörigen miteinzubeziehen und diese Entscheidungen gemeinsam zu treffen. Schließlich gilt es, das Thema sensibel zu behandeln, denn der Wunsch, die Angehörigen in Sicherheit und gut versorgt zu wissen, kann auch schnell als Eingreifen in die Privatsphäre verstanden werden. Diese Problematik muss künftig noch intensiver diskutiert werden.

*Ramona Kiefer*, Dipl.-Pädagogin, seit 2011 Leiterin des Familienhauses Sterntaler der SHG-Kliniken Völklingen. Ihrem Team gehören in den Kliniken angestellte Tagesmütter an, organisiert in zwei Großtagespflegestellen, sowie eine Senioren-Alltagsbegleiterin. Das Konzept des Familienhauses ist generationsübergreifend. [r.kiefer@vk.shg-kliniken.de](mailto:r.kiefer@vk.shg-kliniken.de)

*Martina Koch*, Kauffrau und Netzwerkerin aus Leidenschaft, leitete von 2010 bis 2020 die Servicestelle Familie & Beruf in den SHG-Kliniken Völklingen und seit 2017 in den SHG-Kliniken Sonnenberg (Saarbrücken). Sie engagiert sich seit 2007 im Netzwerk »Lokale Bündnisse für Familie« (LBFF) und seit 2011 im Netzwerk »Erfolgsfaktor Familie« (EFF). Für ihre Themen nutzt sie den Blick der zertifizierten Demografielotsin und der Nachhaltigkeits-/CSR-Managerin. [ma.koch@sb.shg-kliniken.de](mailto:ma.koch@sb.shg-kliniken.de)

# Next Generation Corporate Digital Responsibility – ein Kommentar aus der Perspektive der jungen Generation

*Jakob Ortmann, Vitus Rennert, Paulina Albert, Leander Schneider*

Laptop auf, Telefonkonferenz. Ich sitze auf einer Wiese im Nirgendwo, die sich mir für diesen Zweck mit LTE-Empfang und guter Aussicht förmlich aufgedrängt hat. Mich grinsen fünf Gesichter vom Bildschirm an. Wir organisieren zusammen eine Konferenz, die 16. bayreuther dialoge – das Zukunftsforum für Ökonomie, Philosophie und Gesellschaft, haben uns aber seit Wochen nicht mehr persönlich gesehen. Was hier passiert, wäre so vor 15 Jahren noch nicht möglich gewesen: 45 Studierende arbeiten über ein Jahr an einem Projekt, in den Semesterferien teilweise über alle Kontinente verteilt. Es gibt kein Büro, dafür eine Cloud. Alles, was man braucht, um zusammenzuarbeiten, befindet sich mit mir hier auf dieser Wiese. Und die Aussicht ist blendend.

Noch nie war es Menschen möglich, so einfach und unmittelbar zu kommunizieren wie heute. Diese Entwicklung ist ambivalent – sonst wäre Corporate Digital Responsibility (CDR) auch nicht zu einem solchen Brennpunkt für verantwortungsvolle Unternehmensgestaltung geworden. Die Transparenz von heute birgt allerdings auch revolutionäres Potenzial für neue Formen der Zusammenarbeit.

Wir wollen zeigen, dass moderne Kommunikationstools nicht nur die Schwelle senken, organische und flache Organisationsstrukturen einzuführen, sondern sogar ökonomische und moralische Anreize dafür schaffen. Darüber hinaus wollen wir anregen, wie diese gerade erst möglich gewordenen Formen der Kollaboration Unternehmen viel eher dazu befähigen, Fragen des verantwortungsvollen Handelns (CDR) intern tatsächlich auch zu diskutieren und anzugehen. So wollen wir einen möglichen Weg zeigen, wie sich positive Synergien der Digitalisierung nutzen lassen, um Problemen der Digitalisierung zu begegnen.

## Kommunikation in Hierarchien

Hierarchische Organisationsstrukturen halten Informationsmonopole aufrecht und somit auch Machtgefälle. Das kann unter gewissen Bedingungen auch sinnvoll sein: Solange Grenzkosten der Kommunikation (»friction of communication«) sehr hoch sind, lassen sich Hierarchien als eine sinnvolle Art der Arbeitsteilung legitimieren.

Die eine hat den strategischen Überblick, der andere kann sich auf die korrekte Ausführung einer Aufgabe konzentrieren. Kommunikativer Aufwand lässt sich so auf ein Minimum reduzieren. Letzterer kann sich dann allerdings nicht mehr sicher sein, weshalb diese Aufgabe in diesem Moment sinnvoll ist. In einer Welt, in der Kommunikation sehr aufwendig ist, stehen so jedoch beide Akteure mit großer Wahrscheinlichkeit besser da.



## Implikationen moderner Kommunikationsmöglichkeiten

Moderne Kommunikationstools senken diese Grenzkosten drastisch. Das hängt mit zwei wichtigen Implikationen zusammen.

Die erste ist ein ökonomischer Anreiz für Organisationen, eine Kultur der Transparenz tatsächlich konsequent zu leben. Ein transparenter Austausch über aktuelle Vorgänge bietet gute Voraussetzungen dafür, jedes Teammitglied zu informierteren und mündigeren Entscheidenden werden zu lassen. So kann jede\*r mitlesen, was in anderen Bereichen des Projekts oder Unternehmens gerade passiert oder zur Debatte steht, sich im Zweifelsfall einschalten oder wichtige Querverbindungen zum eigenen Arbeitsbereich ziehen. Ungenutzte Ressourcen (hier: Ideen, Eigeninitiative und Zeit) können auf diese Weise neues Potenzial entfalten. Das Ziel ist keine Flut an Informationen, sondern die bloße Möglichkeit, sich genau die Informationen beschaffen zu können, die gebraucht werden.

Das Resultat ist mehr Eigenverantwortung und kreativer Freiraum für jede\*n Einzelne\*n sowie eine gesteigerte Produktivität für das gesamte Unternehmen: eine Win-win-Situation für alle Beteiligten. Denn der wichtigste Innovations- und Wertschöpfungsfaktor einer Organisation besteht in der Gesamtheit der Beschäftigten.

Mit der Erweiterung der Verantwortung jedes und jeder Mitarbeitenden geht die Erweiterung seines bzw. ihres Handlungsspielraums einher. Es werden alle organisationsstrukturellen Hindernisse auf ein Minimum reduziert: Transparente Kommunikation minimiert Wissensgefälle, Entscheidungen werden nicht von Führungskräften, sondern kollektiv mit Interesse am besten Ergebnis für die Organisation getroffen. An Hürden wie Kommunikationslücken, aufgezwungenen Entscheidungen von oben und vermeidbaren Informationsasymmetrien kann eine gute Idee nicht mehr scheitern.

Die zweite Implikation von sinkenden Grenzkosten der Kommunikation verstehen wir daher als eine Art moralische Verpflichtung. Betrachtet man Hierarchien als sinnvolle Art der Arbeitsteilung, bedeuten die sinkenden Grenzkosten eine schwindende Legitimation für hierarchische Strukturen. Denn mit mehr Transparenz in der Organisation wird jede\*r Mitarbeiter\*in mündiger, kann informierter Entscheidungen treffen und somit mehr Verantwortung übernehmen. Willkürliche Machtstrukturen und Bevormundung am Arbeitsplatz werden verringert. Mit Blick auf Zusammenarbeit versetzt uns die Digitalisierung damit in die Lage, humanistische Ideale in einem neuen Ausmaß verwirklichen zu können.

Wenn wir bessere Arbeitsbedingungen schaffen können, dann sollten wir das tun. Die Bedingungen in transparenten Organisationsstrukturen sind dahingehend besser als die in hierarchischen, da jede\*r Mitarbeiter\*in frei, autonom, kooperativ und eigenverantwortlich arbeiten kann. Damit ist sinnstiftendere, erfüllendere und selbstverwirklichendere Arbeit für alle Mitarbeiter\*innen möglich.

## Flache Organisationsstrukturen funktionieren

Nicht ohne Grund experimentieren Unternehmen weltweit mit neuen Formen der Zusammenarbeit – und weisen große Erfolge auf, die sich auch in ihrer Attraktivität als Arbeitgeber\*innen zeigen. So identifiziert z.B. eine Studie der Universität St. Gallen »internes Unternehmertum« als wichtigsten Faktor der Arbeitgeberattraktivität, also in welchem Maße die »Mitarbeitenden [...] durch das Management ermutigt [werden], neue Ideen zu entwickeln und damit berechenbare Risiken einzugehen« (Bruch, Fischer und Färber 2015: 17).

Die Vorteile der Implementierung horizontaler Organisationsstrukturen zeigen sich aber nicht nur in Form von Ideen, leeren Buzzwords oder kleinen Unternehmen und Start-ups. Große Unternehmen wie Spotify machen Schlagzeilen mit ihrer Arbeitsweise in unterschiedlichen Squads, Chapters und Tribes, die Prozesse nachhaltig beschleunigen und lösungsorientiertes Arbeiten fördern, gleichzeitig aber auch die Übernahme eigener Verantwortung erfordern.

Auch die ING-Bank hat nach dem Vorbild von Spotify ihre sieben Hierarchiestufen auf zwei reduziert und arbeitet in multidisziplinären Squads von maximal neun Mitarbeiter\*innen, die eigenverantwortlich und in Zwei-Wochen-Rhythmen Projekte erarbeiten. Die Resultate sprechen für sich: Die Zahl der Bewerber\*innen im IT-Bereich ist um 50 Prozent gestiegen und die Banking-App der ING wird inzwischen mit 4,7 Sternen bewertet. Vor dem Wechsel waren es zwei Sterne (Willenbrock 2019).

Dass agile Formen der Zusammenarbeit effektiv und sinnstiftend sind, erleben wir auch in unserem persönlichen Umfeld: Die eingangs erwähnte Organisation der 16. bayreuther dialoge – das Zukunftsforum für Ökonomie, Philosophie und Gesellschaft fungiert für uns als Sinnbild eines kollaborativen Projekts mit zukunftsfähiger, horizontaler Organisationsstruktur. Aufgeteilt in vier Ressorts und ausgestattet mit digitalen Kommunikationstools, haben 45 Studierende das Projekt in elf Monaten umgesetzt. Agilität, horizontale Verantwortungsverteilung und Transparenz waren der Kern unserer Zusammenarbeit und maßgeblich für den gemeinsamen Erfolg.

Die Anreizstruktur bestand ausschließlich in der Verwirklichung einer sinnstiftenden Idee. Die vielen Arbeitsstunden, die jede\*r eingebracht hat, wurden weder monetär noch durch Leistungspunkte für die akademische Laufbahn vergütet. Somit war jeglicher Druck von oben genommen, und nur der Wille und die Vision jedes einzelnen Teammitglieds sowie die transparente Kommunikation waren Triebfeder des Projekts.

## **CDR mithilfe transparenter Kommunikation**

Die Debatte um CDR wird erst geführt, seitdem klar ist, welche gesellschaftlichen Probleme mit der Digitalisierung einhergehen können. So sind etwa anstelle der Utopien aus den 1990er-Jahren zum demokratisierenden Momentum des Internets heute vor allem besorgte Stimmen zu hören – wie zum Datenschutz oder zu Informationsmonopolen der Plattformökonomie. Das sind signifikante gesellschaftliche Herausforderungen, vor die uns die Digitalisierung stellt.

Gleichzeitig kann die Digitalisierung auch Lösungsansätze liefern, vor allem in der (Unternehmens-)Kommunikation, indem wir das Potenzial der neuen transparenten Arbeitsweise entsprechend nutzen. In horizontalen Organisationsstrukturen sind deutlich günstigere Voraussetzungen und Anreize gegeben, digitale Werkzeuge tatsächlich auch informierter, reflektierter und angemessener einzusetzen. Ein besonderer Fokus liegt hierbei auf der aufgeklärten Anwendung digitaler Lösungen. Es gilt, positive Synergien der Digitalisierung zu nutzen, um Problemen der Digitalisierung zu begegnen.

Beispielhaft ist hier der Einsatz von KI-unterstützten Lösungen im Personalmanagement. Werden solche Produkte ohne Fachwissen der Unternehmen und der Mitarbeiter\*innen eingesetzt, um beispielsweise Bewerbungsprozesse zu beschleunigen und vermeintlich objektiver zu gestalten, führt dies zwangsläufig zu ethischen Komplikationen. Das Stichwort hier ist aufgeklärte Anwendung! In einem transparenten Kommunikations-

umfeld kann über Sinn und Unsinn aus allen relevanten Perspektiven viel eher diskutiert werden.

So stellt der Ethikbeirat HR Tech beispielsweise Richtlinien für den verantwortungsvollen Einsatz von Künstlicher Intelligenz und weiteren digitalen Technologien in der Personalarbeit auf. Wenig überraschend ist die erste dieser Richtlinien, ein transparenter Zielsetzungsprozess: »Vor der Einführung einer KI-Lösung muss die Zielsetzung für die Nutzung geklärt werden. In diesem Prozess sollen alle relevanten Interessengruppen identifiziert und eingebunden werden« (Ethikbeirat HR Tech 2019: 19).

Wenn es ein Verantwortungsbewusstsein auf individueller und kollektiver Ebene gibt, lassen sich moralische Bedenken nicht von hierarchischen Strukturen stoppen. Durch mehr Informationsstellen werden Fehler ebenso wie Fortschritte besser erkannt und kommuniziert. Nur so können digitale Werkzeuge verantwortlich und zielführend eingesetzt werden.

### **Transparenz in der Zusammenarbeit ist immer besser – ein Ausblick**

Trotz unserer positiven Erfahrung mit horizontaler Organisationsstruktur und transparenter Zusammenarbeit bei Projekten wie den bayreuther dialogen liegt es auch nahe, dass Anwendungsfälle und -situationen existieren, bei denen die Umsetzung von mehr Transparenz und Eigenverantwortung im Arbeitsalltag unangebracht, wenn nicht sogar unmöglich scheint.

Doch wir sind der Auffassung, dass auch in solchen Fällen mehr Transparenz und Bereitstellung von Information und Teilhabe überwiegend positive Konsequenzen haben. Geht es beispielsweise um einen Betrieb, in dem Mitarbeiter\*innen mehr Verantwortung und kreativen Freiraum teilweise gar nicht wollen, zwingt die bereitgestellte Information niemanden zu etwas. Sie eröffnet lediglich Möglichkeiten und fördert ein ehrliches Arbeitsklima. Es geht hier um die Transparenz in der Sache, nicht um die Dystopie eines gläsernen Menschen.

In der jungen Generation gibt es Menschen, die kollaborativ, transparent und auf Augenhöhe arbeiten wollen. In der Arbeitswelt, die wir uns vorstellen, bedeutet Arbeiten in horizontaler Organisationsstruktur die Verantwortung jedes Teammitglieds, an der Verwirklichung eines Zieles mitzuwirken. Der Sinn der Arbeit liegt gerade in diesem Ziel. Es ist der Drang nach Verwirklichung einer Idee, eines Projekts, einer Aufgabe, die motiviert und antreibt. Jede\*r kann Verantwortung übernehmen und durch transparente, kurze Kommunikationswege eine mündige Teilhabe erlangen. So kann persönliche Entfaltung im Beruf entstehen.

Durch Projekte wie die bayreuther dialoge lernen wir eine Arbeitswelt kennen, die nahe an unseren persönlichen Werten liegt und Lust auf Zukunft macht. Eine Zukunft, in der wir gemeinsam und auf Augenhöhe Probleme lösen und Ideen verwirklichen. Diese Art der Zusammenarbeit werden wir aus der Universität in die Arbeitswelt tragen. Es ist die Realität, in der wir jetzt schon leben, arbeiten und planen.

*Leander Schneider*, Jahrgang 1998 (gerade noch Generation Y), ist zwischen Kassette, CD und iPod aufgewachsen, studiert Philosophy & Economics an der Universität Bayreuth und ist seit Oktober 2018 aktives Mitglied der bayreuther dialoge – dem Zukunftsforum für

Ökonomie, Philosophie und Gesellschaft. Er war ein Jahr als Projektleitung und nun als Mitglied des studentischen Beirats aktiv. Darüber hinaus ist er Mitglied des Orga-Teams für die Tagung »Diskursiver Funkenflug. Junge politische Philosophie« an der Evangelischen Akademie Tutzing. Digitalisierung ist für ihn besonders in Bezug auf TikTok Neuland. Er findet Verantwortung wichtig und schreibt gern Texte über Tierethik.

*leander.schneider@bayreuther-dialoge.de*

*Paulina Albert*, Jahrgang 1999, studiert Philosophy & Economics an der Universität Bayreuth und war ab Oktober 2018 ein Jahr lang als Ressortleiterin PR der Zukunftskonferenz bayreuther dialoge aktiv. Seit Oktober 2019 ist sie Mitglied des studentischen Beirats der Konferenz. Sie arbeitet zeitweise als Reinigungskraft an der Tankstelle sowie als Hilfswissenschaftliche Mitarbeiterin des Philosophie-Lehrstuhls der Uni Bayreuth im Bereich Social Media und ist Chefredakteurin der Unizeitung. Sie macht kein Online-Banking, würde sich jedoch trotzdem als Digital Native bezeichnen.

*paulinamariealbert@gmail.com*

*Jakob Ortmann*, aufgewachsen mit dem Laptop an der Nabelschnur, ist heute zum Internet-Guru geworden. Er singt nicht nur gern unter der Dusche, sondern auch in dem einen oder anderen A-cappella-Ensemble. Phasenweise lebt er auch sein Faible für Dokumentarfilm aus. Neben seinem Studium von Philosophy & Economics in Bayreuth ist er als Web-Developer aktiv. 2018 wurde er in die Projektleitung der bayreuther dialoge gewählt und ist dort weiterhin im studentischen Beirat aktiv. Und er hasst es, Texte über sich selbst zu schreiben. *jakob.ortmann@ortimis.de*

*Vitus Rennert* studiert Philosophy & Economics an der Universität Bayreuth und leitete das Inhalts- und Programmteam der bayreuther dialoge 2019 – dem Zukunftsforum für Ökonomie, Philosophie und Gesellschaft. In der Ausarbeitung des Konferenzthemas »Neue Ethik?« hat er sich viel mit der interdisziplinären Betrachtung und Gestaltung gesellschaftlichen Wertewandels beschäftigt. Zudem engagiert er sich im studentischen Beirat der dialoge. Neben dem Studium und der Projektarbeit wirft er analog die Lichter des gegnerischen Teams auf dem Basketballplatz aus und lernt gerne Sprachen.

*vitus.rennert@philosophy-economics.de*

## Quellen

Bruch, Heike, Josef A. Fischer und Jessica Färber (2015). »Arbeitgeberattraktivität von innen betrachtet – eine Geschlechter- und Generationenfrage. Top Job-Trendstudie«. Hrsg. zeag GmbH I Zentrum für Arbeitgeberattraktivität. Konstanz. [https://montuapartner.de/wp-content/uploads/2015/08/2015\\_Trendstudie\\_Arbeitgeberattraktivitaet.pdf](https://montuapartner.de/wp-content/uploads/2015/08/2015_Trendstudie_Arbeitgeberattraktivitaet.pdf) (Download 27.11.2019).

Ethikbeirat HR Tech (2019). »Richtlinien für den verantwortungsvollen Einsatz von Künstlicher Intelligenz und weiteren digitalen Technologien in der Personalarbeit«. Berlin. [www.ethikbeirat-hrtech.de/wp-content/uploads/2019/09/Ethikbeirat\\_und\\_Richtlinien\\_Konsultationsfassung\\_final.pdf](http://www.ethikbeirat-hrtech.de/wp-content/uploads/2019/09/Ethikbeirat_und_Richtlinien_Konsultationsfassung_final.pdf) (Download 27.11.2019).

Willenbrock, Harald (2019). »OAWOW?«. *brand eins* 12/19. Hamburg.

# Narrative einer CDR-Kommunikation im Lichte von Veränderungsprozessen, Mindsets und Organisationskultur

*Klaus Motoki Tonn*

## Zusammenfassung

- CDR verdient neben CSR eine eigene Betrachtung. Beide unterscheiden sich im Wesen, in ihrer Fachlichkeit und in ihren Narrativen voneinander. Zugleich können CSR-Grundlagen (Dimensionen) für eine CDR-Kommunikation herangezogen werden.
- Organisationen werden durch Transformationsprozesse nicht weniger komplex – die Kommunikation ist das wesensimmanente Mittel zur strategischen Ausrichtung und zur Orientierung für Organisationsbeteiligte.
- Verantwortliche in Organisationen sollten sich im Blick auf eine wirksame CDR-Kommunikation bewusst sein, in welchen Dimensionen sie wirkt, insbesondere hinsichtlich ihrer kulturellen und normativen Kraft.
- Die CDR-Kommunikation ist vom Wesen her in der Entstehung und muss ex ante gedacht werden. Dies gelingt durch einen interdisziplinären Ansatz. Die strukturelle Verortung in der Organisation muss noch etabliert werden.
- Die Lösung liegt in einem ethisch verantwortlichen, mehrdimensionalen Handlungsrahmen.

## Einordnung CDR und CSR

Der rege Diskurs um eine Corporate Digital Responsibility (CDR) zeigt das Bedürfnis, die Frage nach der unternehmerischen Verantwortung im Digitalen als eigenständige Disziplin – neben dem schon weit entwickelten CSR-Thema – mit angemessener Aufmerksamkeit zu betrachten. Dafür werden die besonderen Charakteristika der digitalen Entwicklung angeführt: exponentielles Wachstum der digitalen Technologien und Daten, daraus entstehende disruptive Innovationen sowie die nur schwer erfassbaren mediatisierten Netzwerkeffekte, die dadurch ermöglicht werden – Beispiele sind Social Media und die Rolle von Fake News, die Generierung von Falschinformationen und Filterblasen durch maschinenlernende Bots (Yang et al. 2019).

Wer aus Managementperspektive ethisch reflektierte Entscheidungen zu treffen hat, sieht sich einer umfangreichen Multirationalität ausgesetzt. Die Perspektiven umfassen ökonomische, juristische, philosophische, theologische und vor allem technische Dimensionen. Allein der Faktor Technologie ist dabei so facettenreich, dass damit die Eigenständigkeit der Disziplin CDR über die Domänen von CSR hinaus begründet werden kann

(Schwartz und Carroll 2003). Die zu betrachtenden Prozesse entfalten unterschiedlichste Wirkungen und erzeugen damit aus CDR-Sicht auch diverse Anforderungen. Sie reichen von individual-arbeitsethischen sowie gesundheitlichen Fragen über den Umgang mit Daten bis hin zu Fragen nach Geschäftsmodellen.

Dabei wechseln die Subjekte (Organisationen und ihre Praxis) und Objekte – entlang ihres Schutzzwecks, etwa personenbezogener Datenschutz, individueller Arbeitsschutz, Autonomie und Souveränität im Digitalen – ebenso wie ihre Perspektiven und Motive, wie Absatzförderung, Berichtspflicht, Glaubwürdigkeit, strategische CSR im Gegenüber zu Prävention, Einschätzbarkeit der Auswirkungen und Folgen von Technologien wie etwa Künstlicher Intelligenz im CDR.

Hinzu kommt, dass die Narrative von CSR und CDR essenzielle Unterschiede aufweisen: CSR ist mit den Elementen der Ressourcen- und Nachhaltigkeitsorientierung im Jetzt verankert – mit Ausblick auf die Zukunft. Die Leitfrage lautet beispielsweise: Wie gehen wir nachhaltig mit unseren Ressourcen um, damit zukünftige Voraussetzungen für Leben auf gleichem/besserem Niveau möglich sind? CSR beinhaltet somit Elemente einer gegenwärtigen Zukunft. Ihre Normierung führt zu einer berichtshaften Kommunikation über das Geschehene und Geleistete – analog zu Geschäftsberichten.

Erstaunlicherweise gibt es vergleichsweise wenige Versuche, CSR-Kommunikation zu definieren. Persuasive CSR-Kommunikation zielt darauf ab, die Kundschaft auf Produkte mit CSR-Attributen aufmerksam zu machen und so den Absatz zu fördern. Informative CSR-Kommunikation hingegen vermittelt verstärkt die generelle CSR-Kultur eines Unternehmens. Strategische CSR-Kommunikation kann ebenso durch einen kollaborativen Ansatz erklärt werden. Nielsen und Thomsen (2012) betrachten den Kommunikationsprozess als ein Netzwerk, in dem verschiedene Komponenten analysiert werden: die Mitglieder des Netzwerks, ihre interpersonalen Beziehungen, ihr gemeinsames Grundverständnis von CSR und ihre Rolle im Netzwerk. Dies hat fortwährende Auswirkungen auf den Kommunikationsprozess. Da der kollaborative Ansatz von einer dialogischen Kommunikation ausgeht, sind die jeweiligen Zielvorstellungen und das grundlegende Verständnis von CSR-Aktivitäten festzulegen, um eine gemeinsame Kommunikationsbasis zu schaffen.

CDR wiederum stellt aktiv ethische, an die Zukunft gerichtete Fragen – etwa vor einem anthropologischen oder philosophischen Hintergrund beispielsweise: Was bedeutet Menschsein? Wie gelingt menschliche Teilhabe? Wie lässt sich menschliche Interaktion und Kommunikation in einer digital werdenden Welt gestalten?

Angesichts dieser Dichotomie von CSR und CDR scheint es sinnvoll, die Komplexität im Lichte organisationaler Kommunikation und der daraus entstehenden Kultur zu betrachten.

## **Zur Komplexität der Organisationskultur**

Die Organisationskultur besteht nach weit verbreiteter Meinung aus sichtbaren und unsichtbaren Artefakten: beobachtbares Verhalten, etablierte Normen in der Kommunikation – wie Leitbilder, Wertekanon, Strategiepapiere –, räumliche Gestaltung und daneben ein großer Teil nicht offensichtlich sichtbarer Elemente. Organisationskultur ist nicht kontingent und wir müssen – systemisch betrachtet – feststellen, dass sie sich fortlaufend verändert. Folglich können wir nur einen Teil der Kommunikation im System erfassen. Wir erhalten nie ein vollständiges, sondern allenfalls ein temporäres Bild. Darüber hinaus ist – im

Sinne der Systemtheorie – nur ein Teil der Organisationskultur aus Perspektive der kognitiven Psychologie im organisationalen Kontext zugänglich.

Jede sichtbare Kommunikation löst eine Vielzahl von Skripten im organisationalen Umfeld aus, deren Interpretationen einem weiten Spielraum ausgesetzt sind. Hodgkinson und Sparrow (2002) beschreiben hierzu einen mehrstufigen Prozess. Demnach sind Rezipienten begrenzt in ihrer Fähigkeit, Informationen zur Komplexität und Diversität der Umweltstimuli wahrzunehmen. Hieraus folgt, dass:

- Empfänger wenden eine Strategievielfalt an, um die Informationsprozesse zu reduzieren, welche andernfalls entstehen würden. Dies können wir oft im organisationalen Alltag in ausweichendem Kommunikationsverhalten, Verdrängen oder Vereinfachen von Botschaften beobachten. Das Resultat bei der Kommunikation strategischer Initiativen ist eine Erweiterung der Komplexität.
- Diese Vielfalt kulminiert in der Entwicklung einer vereinfachten Repräsentanz der Realität, sogenannten Mindsets, welche in der Psyche des Individuums verschlüsselt bzw. verankert sind.
- Einmal entworfen, fungieren die Mindsets als Filter, durch welche einfließende Informationen verarbeitet werden und wiederum zu voreingenommenen und fehlerhaften Entscheidungen führen können.
- Unter bestimmten Bedingungen können sie aber auch die Basis für kreative Ideen und neue Erkenntnisse darstellen.

Hodgkinson und Sparrow (2002) weisen zu Recht darauf hin, dass wir »im besten Fall hoffen können«, dass die Rezipienten der Kommunikation konstruktive oder gar positive Rückschlüsse entwickeln. Dies erinnert an das bekannte Luhmann'sche Zitat »Gelingende Kommunikation ist unwahrscheinlich« (Luhmann 2001) und wirft die Frage auf, welche Folgen dies für eine strategisch ausgerichtete CDR hat.

## **Die Rolle der Kommunikation für eine Corporate Digital Responsibility**

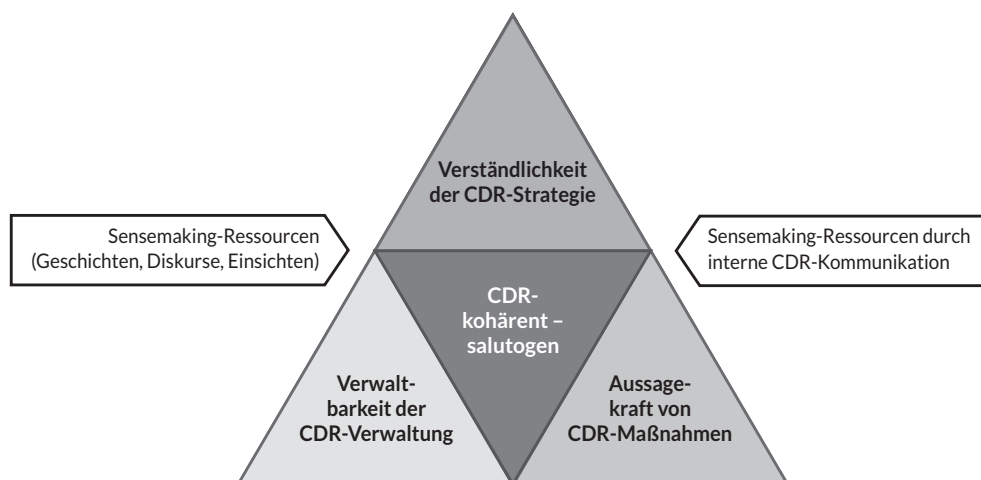
Im organisationalen Kontext wird CDR meist von der Organisationsleitung und ihren Gremien wahrgenommen – Geschäftsführung, Vorstand, Aufsichtsgremien und Gesellschafter. Trotz neuer, innovativer und häufig neoliberal ausgerichteter Organisationsparadigmen herrscht hier ein klares Verantwortungsprinzip im Sinne des Gesellschaftsrechts und klassischer Kompetenzmatrixen vor.

Zu den zentralen Aufgaben der Organisationsleitung gehört die Gestaltung der Kommunikation. Diese umfasst konstruierende, manifestierende und sinngebende Funktionen (Weick 1995) und hat die strategische Ausrichtung der Organisation zum Ziel. Wesentlich dafür ist die Kommunikation von Entscheidungen. Dabei handelt es sich um Handlungen, die Sinn und Zweck konstruieren und damit die normative Grundlage der Organisation legen. Mit Blick auf die CDR ist folglich die Kommunikation von Normierungen, Entscheidungen und Rahmenbedingungen (Compliance) fundamental.

Aus vielerlei Untersuchungen wissen wir, dass dieser Aspekt der Kommunikation von Mitarbeitenden häufig vermisst wird (Gallup GmbH 2018). Der Hintergrund ist aber weniger ein ungestilltes Bedürfnis danach, Entscheidungen der Organisationsleitung nicht von dritter Seite zu erfahren (Artefakt der äußeren Störung) – vielmehr ist es Ausdruck und Wunsch nach einer normativen Orientierung.



**Abbildung 1: Salutogenic CDR Coherency Model**



Quelle: Eigene Darstellung, angelehnt an Wagner 2017

An dieser Stelle kann CDR wertschöpfend auf die Ausrichtung der Organisation wirken. Dafür braucht es einen Kommunikationsrahmen, der die Aspekte von Strategie, Sinngebung – Vision, Mission, Purpose-Diskurs – und Orientierung für das eigene Handeln integriert und zukünftigen CDR-Dimensionen offensteht (Capgemini Deutschland GmbH 2012). Hier lässt sich sicherlich an das Drei-Dimensionen-Modell (ökonomisch, rechtlich, ethisch) anknüpfen, aber auch an Wirkungsebenen wie Verantwortlichkeit, Reaktionsfähigkeit, Stakeholder- und ethische Orientierung (Schminke 2010). Dazu lassen sich Grundlagen aus der CSR-Kommunikation für eine verständliche, sinn- und orientierungsgebende CDR-Kommunikation weiterentwickeln (Abbildung 1).

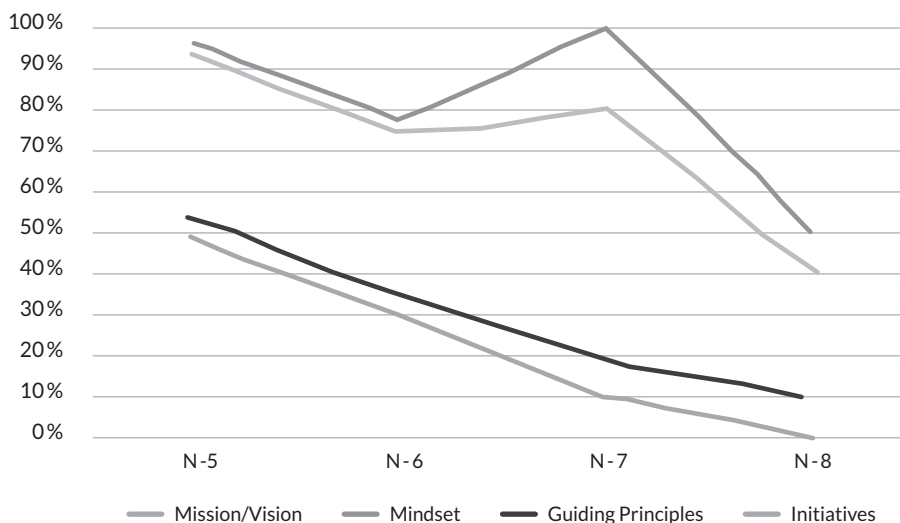
## Die Herausforderung und Chance der Kommunikation

Aus der Messung von Kommunikation im Unternehmenskontext wissen wir: Die Rezeption von Kommunikation seitens der Verantwortlichen ist in der Organisation mit erheblichen Verlusten behaftet. Sie nimmt je nach Güte der Kommunikation – im Sinne von Klarheit, Verständlichkeit, Aufbau und Logik, Narrativ, Gestaltung – und nach Vorwissen bzw. Vorprägung der Rezipienten – Restrukturierungs- und Veränderungsmüde (Badura et al. 2019) – erheblich ab (Abbildung 2).

Entscheidungen haben – wie oben beschrieben – normativen Charakter (»Decision Making is Sense Making«, Weick 1995) und sind kommunikative Aushandlungsprozesse. Auch das Ergebnis einer Entscheidung bedarf der aktiven, bewussten Vermittlung hinein in die Organisation. In Beratungen zu interner Kommunikation in Unternehmen ist dies eines der am häufigsten beklagten Defizite. Die Auswirkungen werden klar benannt: fehlende Transparenz und fehlende Orientierung. Zwei Dimensionen, die gerade in einer von Komplexität und Veränderung geprägten Zeit ein Schlüssel für die strategische, strukturelle und kulturelle Ausrichtung der Organisation von Bedeutung wären. Die Kommunikation hat damit eine Schlüsselposition in Veränderungsprozessen:



**Abbildung 2: Abnahme von Kommunikation über mehrere Hierarchieebenen**



Quelle: Eigene Darstellung. Messung von digitalen Strategie-, Veränderungs- und Mindsetbotschaften in einem Automobilkonzern über zwölf Hierarchieebenen. n = 1.400.

- Sie vermittelt Informationen zur Einordnung organisationaler und externer Sachverhalte wie der Digitalisierung.
- Sie macht Mitarbeitende sprach- und handlungsfähig, also mündig. Dies ist eine entscheidende Voraussetzung für eine Verantwortungsübernahme der Mitglieder einer Organisation in digitalen Fragen.
- Sie ermöglicht eine Orientierung und Positionierung in einem täglich voranschreitenden und medial omnipräsenten Wandel. Sowohl die intern (Blogs, Corporate Social Media, diverse digitale Tools und Informationskanäle) als auch die extern voranschreitende Mediatisierung wirken auf die Mitglieder einer Organisation ein und können im besten Fall zu konstruktiven Annahmen führen (Hodgkinson und Sparrow 2002).

Das Eigene der unternehmerischen digitalen Verantwortung macht so eine explizite, nachhaltige und dialogisch orientierte Kommunikation notwendig und bedarf damit sowohl entsprechend zugeordneter Ressourcen als auch Kommunikationsstrategien. Im fortwährenden Wandel der Digitalisierung bietet eine ganzheitliche CDR-Kommunikation eine originäre Wertschöpfung, deren Unterschätzung eine der Hauptursachen für das Scheitern von Veränderungsprozessen ist (Kotter 1996). Eine CDR-Kommunikation kann Veränderung initiieren und stabilisieren. Sie schafft eine Kultur des Vertrauens, die Grundlage für Veränderungsprozesse ist.

Eine fortwährende Kommunikation über Entscheidungen kann somit die Grundlage für die selbstbestimmte Verantwortungsübernahme Einzelner in der Organisation und zudem für einen robusten, organischen und evolutionären Entwicklungsprozess (Malik 2017) schaffen, die eine ganzheitlich wahrgenommene Organisationsverantwortung im Sinne der Corporate Digital Responsibility ermöglicht.

## **Förderung von CDR und Kommunikation in der Organisation**

Im Vergleich zur CSR ist die Kommunikation von Themen der digitalen Verantwortung offener und unbestimmter, da viele Fragen zu den Auswirkungen von Algorithmisierung und Künstlicher Intelligenz auf das menschliche Leben noch nicht beantwortet sind.

Damit Kommunikation die vorgenannten normativen Aufgaben wahrnehmen kann, sollte sie im organisationalen Kontext nicht nur eine Ex-post-Perspektive einnehmen, wie es etwa typisch für die Ethik wäre. Sie muss in den weiteren Handlungsfeldern sowohl Sinnggebung als auch organisationale Handlungsfähigkeit ermöglichen. Sollen Organisationsbeteiligte auf entstehende Dilemmata und auf sie zukommende Entscheidungen reagieren können, muss eine CDR-Kommunikation ex ante voranschreiten und grundlegende Rahmenbedingungen und Normierungen – Beweggründe, Entstehung von Entscheidungen, Bewertungsrahmen und Kriterien, ggf. ausgeschlossene Alternativen – kommunikativ entfalten.

Voraussetzung hierfür ist die organisationale Handlungs- und Sprachfähigkeit von zentraler Kommunikation (interne Kommunikationsbeteiligte), wodurch sich die Arbeitsstruktur einer CDR in der Organisation erweitert. Es bedarf eines Bewusstseins darüber, welche Entscheidungen für die Kommunikation relevant sind.

Aus der eigenen Beratungspraxis sehen wir: Frühe (Vor-)Entscheidungen werden für noch nicht hinreichend konkret und kommunikationsreif gehalten. Nur aus wenigen Gremien erfolgt eine systematische Stakeholder-Kommunikation. Dabei wäre eine frühzeitige Kommunikation für eine ganzheitlich wahrgenommene digitale Verantwortung wichtig, etwa zu grundlegenden Fragen: Welche Technologien kommen zum Einsatz? Welche Geschäftsmodelle und Partnerschaften gehen wir ein? In welchem Umfang setzen wir Mitarbeitende der Digitalität aus und wo müssen wir sie schützen? Diese Fragen gilt es umso mehr im Hinblick auf die immer komplexer und vernetzter agierenden Organisationsstrukturen und Arbeitsprinzipien zu stellen und Transparenz über ethische Problematiken und Dilemmata zu schaffen.

## **Resilienz und Achtsamkeit im Kontext von CDR**

Um Entscheidungen im Bereich der unternehmerischen digitalen Verantwortung zu treffen, bedarf es eines etablierten und bewusst wahrgenommenen Entscheidungsraumes. Dieser kann sowohl inhaltlich – welche Argumente, welche Perspektiven, welche Rationalitäten werden berücksichtigt – als auch zeitlich verstanden werden.

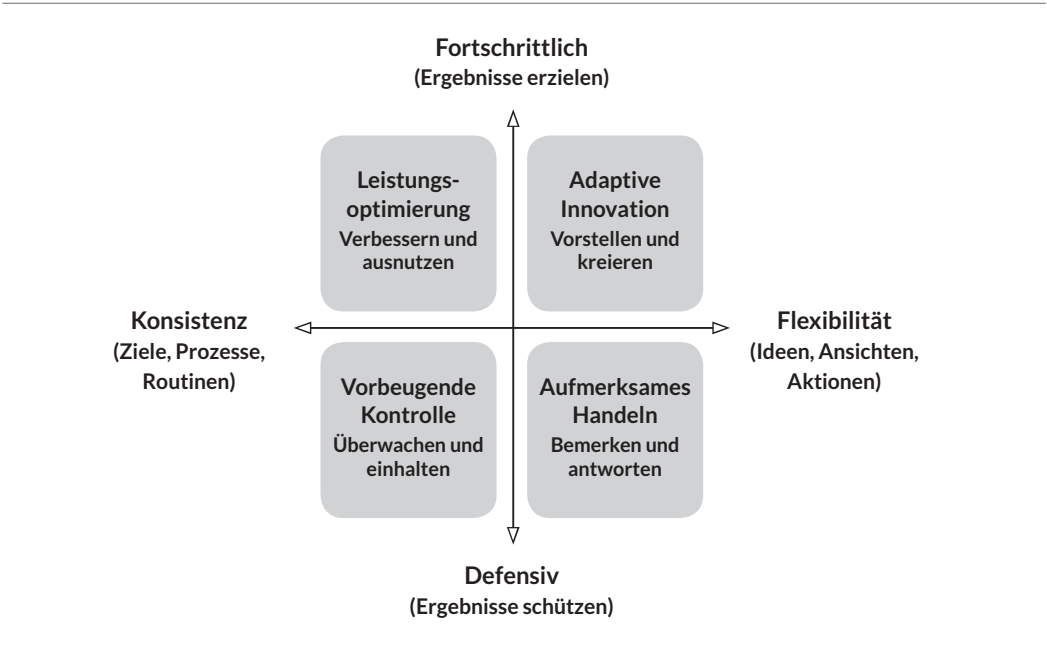
Durch unerwartete Ereignisse müssen Unternehmen heute auch im Digitalen eine kollektive, organisationale Resilienz aufbauen. Die Relevanz ergibt sich einerseits durch externe Eingriffe. So gaben beispielsweise 75 Prozent der befragten deutschen Unternehmen in der Bitkom-Studie an, regelmäßig von Angriffen auf ihre IT-Systeme betroffen zu sein. Andererseits ergibt sie sich durch interne Vorkommnisse wie Systemausfälle, Missbrauch und Fehlbedienungen seitens eigener Mitarbeiter und Dienstleister.

Durch die zentrale Funktion und Abhängigkeit von der IT sind die Auswirkungen in Unternehmen enorm – sie reichen bis zum Geschäftsstillstand. Zugleich sind je nach Unternehmensgröße lediglich 50 Prozent der Unternehmen darauf systematisch im Sinne eines IT-Notfallmanagements vorbereitet (Bitkom e.V. 2018). Damit sind die Auswirkungen mit solchen Ereignissen vergleichbar, die auf hochsensible Unternehmen wie Kran-

kenhäuser, Ölplattformen oder andere sogenannte High-Resilient-Organisationen einwirken, die aufgrund ihres sensiblen Geschäftszwecks eine hohe organisationale Resilienz entwickeln müssen.

Eine ganzheitlich wahrgenommene CDR muss hinsichtlich ihrer Resilienzfähigkeit verschiedene Wirkdimensionen berücksichtigen (Abbildung 3).

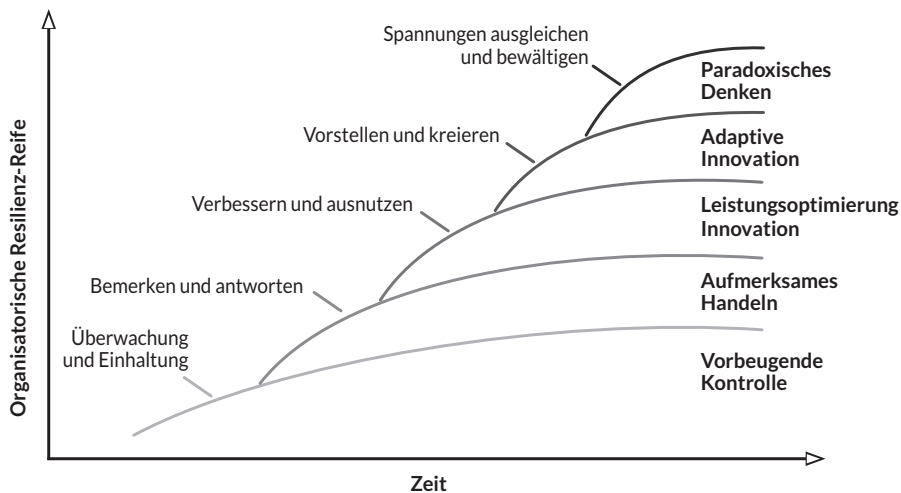
**Abbildung 3: Organisatorische Resilienz – Wirkdimensionen**



Quelle: Eigene Darstellung, angelehnt an Denyer 2017

Durch die verschiedenen Perspektiven von Progressivität (Innovation, Erneuerung) und Defensivität (Schutz, Bewahrung) sowie Konsistenz und Flexibilität entstehen neue Paradoxien und Dilemmata. Auch hier hat die Kommunikation eine zentrale Rolle und muss vermittelnd zwischen den Polen wirken. Dies wird ihr gelingen, wenn sie normative Anker einnimmt, die ein CDR-Rahmen (Framework) bereitstellen kann. Darin liegen zentrale künftige Herausforderungen für Organisationen im Hinblick auf ihre digitale Verantwortlichkeit: einen ethisch verantwortlichen, multirationalen Handlungsrahmen zu entwickeln, diesen organisational und strukturell zu verankern und mit sinn- und handlungsorientierter Kommunikation in der Organisation zu etablieren. Im optimalen Fall schafft das Verständnis (Mindsets) für die digitale Verantwortung und befähigt die Organisation und ihre Beteiligten, resilient mit künftigen Herausforderungen umzugehen und Entscheidungen (mindful actions) zu treffen.

**Abbildung 4: Entwicklung der Organisatorischen Resilienz**



Quelle: Eigene Darstellung, angelehnt an Denyer 2017

*Klaus Motoki Tonn* ist in Hannover geboren, hat Rechtswissenschaften studiert und ist seit 2000 zugelassener Rechtsanwalt. Bevor er in die Strategie- und Kommunikationsberatung wechselte, war er als Unternehmensentwickler, M&A-Jurist und in der Geschäftsführung von Wirtschaftsunternehmen tätig. Er gründete mehrere Agenturen im Bereich der Strategie- und Kommunikationsberatung. Seit 2010 ist er Geschäftsführer der Strategieberatung Lumen GmbH, die Auftraggeber aus Diakonie und Wirtschaft in strategischen und kommunikativen Fragen berät. Er promoviert derzeit in Bethel/Bielefeld am Institut für Diakoniewissenschaften über unternehmerische digitale Verantwortung in diakonischen Unternehmen. Seine Arbeiten und die seiner Agenturen wurden u. a. ausgezeichnet mit dem Missionspreis von Andere Zeiten e.V. und dem Cannes Gold Lion. [motoki@motoki.de](mailto:motoki@motoki.de)

## Quellen

- Badura, Bernhard, Antje Ducki, Helmut Schröder, Joachim Klose und Markus Meyer (2019). *Fehlzeiten-Report 2019. Digitalisierung – gesundes Arbeiten ermöglichen*. Berlin, Heidelberg.
- Belentschikow, Valentin (2015). »Zur Wahrnehmung strategischer CSR-Aktivitäten und deren Kommunikation. Eine qualitative Untersuchung am Beispiel der Energiebranche«. Dissertation. Technische Universität Chemnitz.
- Bitkom e.V. (2018). *Spionage, Sabotage und Datendiebstahl – Wirtschaftsschutz im digitalen Zeitalter. Studienbericht*. Berlin.
- Capgemini Deutschland GmbH (2012). »Digitale Revolution. Change Management Studie«. München.
- Carroll, Archie (1991). »The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders«. *Business Horizons* (34) 4. 39–48.

- Chun, Rosa (2010). »Organizational Virtue, CSR and Performance«. *Managerial Ethics. Managing the Psychology of Morality*. Hrsg. Marshall Schminke. New York. 53–68.
- Denyer, David (2017). *Organizational Resilience: A summary of academic evidence, business insights and new thinking*. BSI and Cranfield School of Management. Cranfield.
- Gallup GmbH (2018). »Engagement Index 2018«. Berlin.
- Hildebrandt, Alexandra, und Werner Landhäußer (2017). *CSR und Digitalisierung. Der digitale Wandel als Chance und Herausforderung für Wirtschaft und Gesellschaft*. Berlin, Heidelberg.
- Hodgkinson, Gerard P., und Paul Sparrow (2002). *The competent organisation*. Buckingham, UK.
- Kotter, John P. (1996). »Leading change: Why transformation efforts fail«. *Harvard Business Review* May–June. 1–10.
- Luhmann, Niklas (2001). »Die Unwahrscheinlichkeit der Kommunikation«. *Aufsätze und Reden*. Hrsg. Oliver Jahraus. Stuttgart. 76–93.
- Malik, Fredmund (2017). »Vorwort: Bahnbrechend«. *CSR und Digitalisierung. Der digitale Wandel als Chance und Herausforderung für Wirtschaft und Gesellschaft*. Hrsg. Alexandra Hildebrandt und Werner Landhäußer. Berlin, Heidelberg. 29–32.
- Mertz, Marcel, Marc Jannes, Anna Schlomann, Enza Manderscheid, Christian Rietz und Christiane Woopen (2016). *Digitale Selbstbestimmung*. Köln.
- Nielsen, Anne Ellerup, und Christa Thomsen (2012). »Corporate Social Responsibility (CSR) Management and Marketing Communication: Research Streams and Themes«. *Hermes – Journal of Language and Communication in Business* 49. 49–65.
- Schminke, Marshall (Hrsg.) (2010). *Managerial Ethics. Managing the Psychology of Morality*. New York.
- Schwartz, Mark, und Archie B. Carroll (2003). »Corporate Social Responsibility: A Three-Domain Approach«. *Business Ethics Quarterly* 13. 503–530.
- Veken, Dominic (2016). »Driven by Purpose: Eine neue Ära«. *Zukunftsinstitut.de* 11/2016. [www.zukunftsinstitut.de/artikel/driven-by-purpose-eine-neue-aera](http://www.zukunftsinstitut.de/artikel/driven-by-purpose-eine-neue-aera) (Download 25.11.2019).
- Wagner, Riccardo, Nicole Roschker und Alexander Moutchnik (2017). *CSR und Interne Kommunikation: Forschungsansätze und Praxisbeiträge*. Berlin, Heidelberg.
- Weick, Karl E. (1995). *Sensemaking in Organizations*. Thousand Oaks, Ca.
- Weick, Karl E., und Kathleen M. Sutcliffe (2007). *Managing the Unexpected. Resilient Performance in an Age of Uncertainty*. San Francisco, Ca.
- Yang, Kai-Cheng, Onur Varol, Clayton Davis, Emilio Ferrara, Alessandro Flammini und Filippo Menczer (2019). *Arming the public with AI to counter social bots*. Bloomington.

# Werte:bildende Führung im digitalen Arbeitskontext

*Judith Klaiber*

Die Wahrnehmung eines steigenden Komplexitätsgrades, eines allgegenwärtigen Wandels hin zu agilem Arbeiten, einer Suche nach intelligenten Organisationsformen bei gleichzeitiger Zielerfüllung und »things getting done«, einem krisenhaften Grundrauschen – Wachstum! Klima! Fachkräftemangel! – gleicht immer massiver werdenden Herausforderungen für Gesellschaften, Organisationen und Individuen: Alle lechzen nach einer vielleicht Ruhe stiftenden Orientierung. Besonders in Arbeitskontexten. So sollen Führungskräfte in Organisationen »Orientierung in Phasen der Orientierungslosigkeit [und] Sicherheit in Situationen der Unsicherheit spenden« (von Ameln und Kramer 2012: 196). Das Bewusstsein über das eigene Selbstverständnis und Werteverständnis ist der Ausgangs- und Zielpunkt zur notwendigen Reflexion über den Status quo und die veränderten Anforderungen an Führung: Das erscheint zunächst zwar mühsam, kann aber den für unser Denken, Fühlen und Handeln erforderlichen Orientierungsrahmen in digitalen Arbeitskontexten sicherstellen und die Frage nach dem Verständnis der *conditio humana* kuratieren.

In diesem Beitrag illustriere ich die Verbindung von Werte- und Führungsfragen in Zeiten von digitalen Transformationsprozessen und der Neuaushandlung unseres Verständnisses über (Erwerbs-)Arbeit. Die Darlegung erfolgt anhand von drei Fragestellungen: Was sind eigentlich Werte und wie werden sie gebildet? Was ist Führung und was braucht es für eine zeitgemäße Führungskultur? Was bedeutet das im Kontext von Nachhaltigkeit, Verantwortung und digitalem Wandel in einem sozial verträglichen Sinne?

## Was sind eigentlich Werte und wie werden sie gebildet?

Werte haben Konjunktur – vor allem in alltagssprachlichen gesellschaftlichen Diskursen. Der Begriff selbst stammt aus dem ökonomischen Kontext und wurde im Lexikon für Theologie und Kirche als »langfristiger Gleichgewichtspreis« definiert. Bis dahin war in philosophisch-theologischen Diskursen vielmehr von Maximen, Tugenden, Prinzipien und Normen die Rede; bis heute gibt es eine gewisse Distanz bei Philosoph\*innen in Bezug auf den Wertebegriff. Paradigmatisch kann dies am Titel des Essays von Andreas Urs Sommer (2016) aufgezeigt werden: »Werte. Warum man sie braucht, obwohl es sie nicht gibt«. Die Grundproblematik spiegelt sich im Verhältnis von Pluralität und Universalität: Werte gibt es immer nur im Plural und zugleich bedürfen Werte unbedingt der Rückkopplung an die ethische Frage nach einem guten Leben für möglichst alle. Werte benö-

tigen also einen Referenz- und Bezugsrahmen, um zu klären, ob ihre Lebbarkeit ethischen Ansprüchen gerecht wird oder nicht. Wer oder was kann aber der Garant für diesen absoluten Referenz- und Bezugsrahmen in unserer komplexen und pluralistischen Welt sein? Zugleich dynamisieren Werte menschliche Beziehungsgefüge. Menschen sind über den hohen Grad der Anschlussfähigkeit des Wertebegriffs dazu aufgerufen zu klären, was sie persönlich und ganz individuell als »wertvoll« erachten, wie sie also einen »Be-Wertungs-Prozess« setzen.

Werte sind aber nicht statisch fixiert, sondern – folgt man den Ansätzen von Joas – vielmehr eine wandelbare, also kulturell, geschichtlich abhängige, erfahrungs- und alltagsbezogene Größe. Werte werden daher unter anderem als »Konzepte des Wünschenswerten« definiert (Joas 1997; Schwartz 1992). Seit den 1970er-Jahren ist die Werte- und Wertewandelforschung stärker differenziert worden. Als Orientierungssystem kann dabei zunächst folgendes Schema (Polak 2009: 24) verwendet werden:

- Milton Rokeach (1968, 1973, 1979) unterscheidet Terminalwerte (Frieden, Gerechtigkeit, Freundschaft) von instrumentellen Werten (Ehrlichkeit, Treue, Pflichterfüllung, gutes Benehmen). Während der erste Typus Werte benennt, die von vielen Menschen als Ziele definiert werden, bezeichnet der zweite Typus Handlungsanweisungen zur Erreichung der erwünschten Endzustände.
- Helmut Klages (1985, 1992) differenziert Werte nach Art der Erziehung und Akzeptanz. Sie konstatieren einen Wandel von Pflichtwerten (Fleiß, Ordnung, Disziplin) hin zu Akzeptanzwerten (Selbstverwirklichung, Unabhängigkeit, Genuss).
- Ronald Inglehart (1989, 1998) unterscheidet zwischen materialistischen Werten (Sicherheit, Wirtschaftswachstum, nationale Ordnung) und postmaterialistischen Werten (Beteiligung und Mitsprache, freie Meinungsäußerung).

Den hohen Grad der Kontextabhängigkeit sowie der Passung zu individuellen Lebensrealitäten von Werten können aber auch diese Orientierungsschemata nicht nivellieren, weshalb die Definition von Banks (2012: 9) stimmiger ist: »... values can be regarded as particular types of belief, that people hold about what is worthy or valuable.« Hierin wird die Deutungshoheit und Deutungsmacht in Bezug auf den Wertebegriff ganz beim Individuum belassen. Die Definition kommt keiner Relativierung gleich, sondern nimmt vielmehr die einzelne personale Perspektive in wohlwollender und würdiger Weise wahr und ernst. Welche Inhalte, Orte und Prozesse der Bildung von Werten lassen sich ausmachen? Der Prozess der Wertebildung ist an mindestens drei Dimensionen aufgespannt (Fónyad-Kropf 2013): Eingebundenheit in Erfahrungsprozesse, in Diskussion und Reflexion sowie in die ethische Rückkopplung an die Frage nach einem guten Leben. Wertebildung nimmt biografisch-individuelle Erfahrungen und kollektiv-kulturelle Maßstäbe ernst, führt in (sozial-)ethische Bewertungsmuster ein und fördert eine mündige, handlungsfähige und eigenständige Passung des je eigenen Werte-Settings. Werte entstehen in Situationen der Selbsttranszendenz (u.a. Erfahrungen biografischer Brüche); wir werden emotional ergriffen (Joas 1999; Verwiebe 2019). In theologischer Ausrichtung ist Wertebildung zudem nicht nur ein intellektueller Akt, sondern existentiell; sie betrifft also alle Dimensionen und Tiefen des menschlichen Lebens und hilft zur Herausbildung einer »differenzsensiblen Verständigung« (Verwiebe 2019: 298).



## Was ist Führung und was braucht es für eine zeitgemäße Führungskultur?

Neben Eigenschafts-, Verhaltens- und Situationsansätzen werden Führungsforschungsansätze, in denen moralisch-ethische Argumente stärker berücksichtigt werden, relevanter. Haben sie doch durch vielfältige Wirtschafts- und Finanzkrisen sowie Unternehmensskandale einen gewissen Bedeutungsaufschwung erhalten. »In der Literatur über Ethik und Leadership werden persönliche Werthaltungen von Führungskräften und ihre Funktion als Triebfeder für die Verankerung ethischer Werte in der Organisationskultur diskutiert« (Kirchler 2011: 488). Nicht nur, dass ethische Werte durch eine Person in ein ganzes Organisationssystem ausstrahlen können, sondern auch, dass sie für eine Auseinandersetzung auf personaler Ebene bedeutsam werden. So heißt es etwa in Peter Northouses Definition: »Leadership is a process whereby an individual influences a group of individuals to achieve a common goal« (Northouse 2016: 6). Dabei sind vier relevante Momente für Führung bzw. Leadership zu finden: Einflussnahme, Prozesshaftigkeit, Intentionalität (teleologisch) sowie die Relationalität von Individuen bzw. in Gruppen (ebd.). Vor allem sind Impact und Influence als relevant zu markieren, üben doch Führungskräfte oft ein erhebliches Maß an Einfluss und Prägung auf ihre unmittelbare Umgebung aus – im Sinne der Gewinnung von Commitment auf ein (oder mehrere) Organisationsziel(e) hin.

In ethisch-moralischen Theorien zu Führung wird der »Spiritual Leadership«-Ansatz diskutiert, wobei u. a. Louis Fry Spiritual Leadership als Zusammenfassung von Werten, Einstellungen und Haltungen definiert, die notwendig seien, sich selbst und andere intrinsisch zu motivieren, sodass ein Gespür für ein geistiges Überleben durch Gerufen-Sein und Zugehörigkeit entstehen könne (Gümüşay 2019).

Wenn also theologisch von Leitung bzw. Führen die Rede ist, wird ein ganz bestimmtes relativierendes und relationales Axiom, die Existenz Gottes und dessen innerweltliche Wirkung, berührt. Das damit einhergehende Weltbild muss zwangsläufig mitbedacht werden: »Leitung hat ihren Ausgang in Gott: Gott ist und bleibt selbst der eigentliche Leiter. Und Leitung hat ihren Zielpunkt im Menschen, in dessen Heil« (Schuster 2001: 115). Dabei ist zu beachten, dass Leitung zwar immer einen »prinzipiellen Dienstcharakter« impliziert, jedoch so, »dass das Wort vom ›Dienen‹ nicht bloß der Verschleierung von Herrschaft dient« (ebd.: 117). So stehe nach Schuster im Zentrum von Leitung ethisch verantwortete Menschenführung und auf Einzelne Einfluss zu nehmen: »Dabei handelt es sich nicht um Gesetze, Vorschriften und Paragraphen, sondern um Orientierungshilfen zum Leben. (...) Darum ist Leitung theologisch gesehen vom nicht verfügbaren Geheimnis Mensch aus zu reflektieren« (ebd.: 118). Mit dem Anspruch »Orientierungshilfen zum gelingenden Leben« zu geben, geht dieser theologisch formulierte Leitungsansatz klar über gängige Führungsdefinitionen hinaus und scheint für ein zukunftsfähiges Verständnis von Führung und Leadership auch in säkularer Lesart bedeutsamer zu werden.

Grundsätzlich wird in der Literatur jedoch von einer – im ethischen Sinne – guten Führungskraft ausgegangen, die idealiter das Wohl der Gesamtorganisation bzw. das Gemeinwohl im Blick hat. Die Bedeutung des Machtkonzepts und der personalen Einflussnahme von Führungspersonen tritt mittlerweile stärker in den Blick, was u. a. mit am Prozess der Dämmerung von Macht liegt. In diesen Macht-Einfluss-Ansätzen wird argumentiert, dass das gesellschaftliche Bild von Führungskräften scheinbar untrennbar mit Macht verbunden sei: Macht sei die Essenz von Führung – vor allem dann, wenn der »great-man Archetyp« der Führungskraft bedient werde (von Ameln und Kramer 2012: 190). Eine weitere These besagt, dass eine »effektive« Führungskraft über ein hohes kontrolliertes Machtmö-



tiv verfüge (Emmersberger 2015: 6). So würden Machtmotivierte ein aggressiveres Verhalten zeigen, prestigeträchtige Objekte erwerben, Berufe und Positionen anstreben, bei welchen sie Kontrolle und Einfluss ausüben können; sie würden um Aufmerksamkeit buhlen und wären risikoreich (ebd.: 10).

Aktuelles empirisches Datenmaterial zeigt allerdings einen hohen Grad an Ambivalenz und Aushandlungsbedarf hinsichtlich des Machtpotenzials und der Machtfülle von bestimmten Führungspositionen. Zugleich ist der Grad an Sensibilität hinsichtlich Verantwortung hoch. Verantwortung ist u. a. als normatives Konzept bzw. als Rede- und Antwort-Stehen konfiguriert und orientiert sich an drei Relationen: Subjekt, Gegenstandsbereich und (Kontroll-)Instanz. Sie erfordert insbesondere eine spezifische psychomotivationale Verfasstheit der verantwortlichen Person. Im Führungsalltag liegt zwischen Macht und Verantwortung oft ein komplexes und herausforderndes Spannungsverhältnis vor, das der reflexiven Bearbeitung bedarf (Klaiber 2019a). Zudem bedürfen asymmetrische und verschleierte Machtverhältnisse einer Bewusstseinsbildung und einer Sensibilität hinsichtlich notwendiger Anerkennung im Sinne eines »power with« nach Hannah Arendt.

Die »dunkle Seite von Führung« wurde lange Zeit ignoriert und ist noch nicht umfassend erforscht (Furtner 2017: 27). Erste Arbeiten hierzu verwenden Begriffe wie unethische, destruktive, toxische oder missbräuchliche Führung. Der Dark-Leadership-Ansatz nach Furtner untersucht narzisstische, machiavellistische und psychopathische Führung. Deutlich wird, dass ein hohes (selbstsüchtiges) Machtmotiv und soziales Dominanzverhalten, Gefühls-/Herzlosigkeit, Unverträglichkeit im Sinne der Big-Five-Persönlichkeitseigenschaften, Unehrlichkeit und Selbstgefälligkeit der gemeinsame Kern für Dark Leadership sein könnten (ebd.: 27 f.).

In meiner Studie mit 19 Führungskräften aus dem österreichischen Top-Management zur Frage nach einem werte:bildenden Selbstverständnis und danach, welche Situationen bzw. Erlebnisse prägend für ihren jetzigen Führungsstil waren, ergab sich als primäre Erkenntnis, dass die Erzählungen über Werte eine Art Grundrauschen darstellen. Somit sind Werthaltungen als Moment durchgängig präsent, erhalten ihre Plausibilität für das Gegenüber aber erst in den dazugehörigen Geschichten. So kann etwa für eine Person der Wert »Gerechtigkeit« daran gemessen werden, wie hoch der Grad der Leistungsfähigkeit ist. Für eine andere Person ist der Wert jedoch eine grundsätzliche Teilhabegerechtigkeit aller am Gemeinwohl. Beide würden den Wert als »Gerechtigkeit« bezeichnen, haben aber unterschiedliche Vorzeichen und Konsequenzen mit ihrem Konzept vor Augen.

Insgesamt acht Themenfelder für Konturen einer werte:bildenden Führungserzählung wurden sichtbar:

- *Biografie*: Diese Kategorie beinhaltet die existenziellen und essenziellen Erfahrungen von Führen und Geführtwerden. Diese Erfahrungen werden exemplarisch anhand der Bedeutung und Relevanz des Elternhauses, der Vorbildfunktion von Mutter bzw. Vater, von Fragen nach Geschwistern bzw. dem Aufwachsen als Einzelkind thematisiert.
- *Führungs-Biografie*: Der Bereich arbeitet sich insbesondere an Erfahrungen und Erlebnissen mit früheren – oft den ersten in der beruflichen Laufbahn – Vorgesetzten und Chefs ab. Diese Erfahrungen und Erlebnisse werden positiv bestärkend, aber auch als negativ abgrenzend beschrieben. Im Zuge dessen wird die Vorbildfunktion von Führungskräften häufig thematisiert und kritisch diskutiert.

- *Persönlichkeit und Identität*: Die Kategorie greift wichtige Stränge von Selbstführung, Identitätsfragen und Zuspruch von außen auf, die bei der Ich-Entwicklung als einem selbstbildenden Lern- und Reifeprozess hin zur wertebildenden Führungskraft prägnant sind.
- *Krisen und Wandel*: Das Narrativ spricht eine dauernde Veränderung und Entwicklung von Führung an sowie das zentrale Moment von biografischen Brüchen für einen Wertbildungsprozess und persönliches Wachstum. Dabei kommen Fragilitäten, Limitationen, Grenzerfahrungen und Mythen von Führungspersonen vor, die eigentlich alles dürfen, nur nicht scheitern. Insbesondere die fehlenden Zeiten und Räume, um mit anderen über Unsicherheiten und Limitationen sprechen zu dürfen und zu können, sind ein eklatanter Marker unserer Zeit. Dass die Wertschätzung für die Person an sich auch außerhalb von Arbeitskontexten gesucht und gefunden werde, sei zentral.
- *Nachdenken über Führung*: Hier wurde ein Raum eröffnet, um über Respekt, Verantwortung, Gestaltung und Partizipation sowie über verschiedene theoretische Modelle zur Führung, zu Glaubenssätzen und Veränderungen des eigenen Führungsstils über einen zeitlichen Lauf hinweg reflexiv zu arbeiten. Relevant für dieses Nachdenken seien Orte und Zeiten für Selbstreflexion, die Veränderungen und Entwicklung des Führungsstils erst bedingen – insbesondere in Gesprächen mit anderen Führungspersonen.
- *Kraftquellen*: Diese Kategorie lieferte verschiedene Orte, die für Führungskräfte energetisch erholsam sind, wo sie sich Kraft für ihre tägliche Arbeit holen, Ressourcen und Resilienzen stärken. An solchen Kraftquellen finden Führungskräfte selbst Orientierung und Sicherheit. Dabei sind nicht nur Kinder und die familiären Situationen als kritisches Korrektiv enorm relevant, sondern auch Hobbys und Freizeitaktivitäten sowie Metaphern, Visionen und Ziele sowie die Erfahrung von nachhaltigem Erfolg.
- *Führungsdefinitionen und -verständnis*: Hierunter werden (dyadische) Beziehungsarbeit, das Gestalten von Rahmenbedingungen, der Umgang mit Problemen wie etwa Suchterkrankungen, der Zuspruch zu anderen als Ermächtigung und Ermöglichung, das Dienen, die professionelle Übersetzung von Druck, Demut und Dankbarkeit, die Verdeutlichung und Erklärung von Purpose, Offenheit, die Entwicklung von Unterscheidung und Urteilsvermögen, das demokratiepolitische Potenzial von Organisationen, der Kontext und die Relevanz von Kund\*innen behandelt und diskutiert.
- *Existenziale*: Die Kategorie meint Bereiche mit einem subjektiven Transzendenzbezug, die Fragen, die über einen selbst und die Welt hinausreichen. Darunter fällt die anthropologische Dimension, welchen Blick und welches Bild ich vom Humanum habe, welches Menschenbild meiner Arbeit zugrunde liegt, was Nächstenliebe im Kontext von Führung bedeuten könnte, wie ich mit Einsamkeit umgehe und woher ich meine Maximen für mein Handeln (bzw. Nichthandeln) erhalte und was ich hinterlasse.

Zeitgemäße Führung bedeutet also zunächst die Reflexion der eigenen (Führungs-)Biografie – wo habe ich wie und von wem Führung erfahren? Was sind meine eigenen Mythen und Glaubenssätze bezüglich Führung? Wodurch lasse ich mich führen? Und was bedeutet das für mich? Und danach zu realisieren und sich bewusst zu machen, dass ich als Führungsperson Träger\*in, Trigger und Vermittler\*in von Werte:bildungsprozessen bin, die positiv bestärkend oder negativ ablehnend mein Gegenüber prägen können. Es bedeutet das Arbeiten an meiner Haltung und Mentalität: Vertraue ich wirklich in die Perspektive des Anderen? Kann ich Kontrolle loslassen und Unsicherheiten affirmativ aufgreifen? Wie halte ich Transparenz und Flexibilität aus? Kann ich Personen und Projekte im Rahmen

von Organisationszielen eigenständig, eigenverantwortlich und dynamisch reifen lassen? Denke und sehe ich die andere Person groß und kann ich ihr dadurch auf Augenhöhe begegnen? Sich zu dieser sehr persönlichen Standortstimmung wiederum reflexiv zu verhalten und kommunikativ zu positionieren, ermöglicht in einem weiteren Schritt Entwicklung und Reifung.

Die Frage der Passung des je eigenen Führungsstils ist ein iterativer Prozess mit Schleifen, permanenter Veränderung und Rückkopplung. Eine grafische Abbildung wäre am ehesten als Spirale möglich – jedoch stets mit Luft nach oben. Was Führungskräften, die sich auf diesen Weg begeben, an Wünschenswertem zuteilwerden sollte, ist ein kritisches, aber dennoch wohlwollendes Korrektiv und Regulativ in Form eines personalen Gegenübers mit hohem Grad an wechselseitigem Vertrauen.

### **Was bedeutet werte:bildende Führung im Kontext von Nachhaltigkeit, Verantwortung und digitalem Wandel in einem sozial verträglichen Sinne?**

Werte:bildende Führung in digitalen Arbeitskontexten erfolgt nicht im luftleeren Raum, sondern in ganz bestimmten Systemen mit Regeln, Logiken, Werten und Paradigmen und in einer ganz bestimmten kontextualisierten Welterfahrung. Ein sozialökologisch verträglicher Rahmen sollte diese Systeme besonders in digitalen Zeiten mit Transformationspotenzial in Richtung Gesellschaftsordnung umgeben. Solch einen Rahmen möchte ich mit der Erinnerung an die sogenannte Katholische Soziallehre anbieten. Die Katholische Soziallehre ist keine abgeschlossene Lehre, sondern ein wachsendes Kompendium an unterschiedlichen Schriften und Stücken, die sich besonders der sozioökologischen Frage widmen.

Historisch betrachtet startete die Auseinandersetzung mit der zunächst klassisch sozialen Fragestellung während der Industrialisierung im 19. Jahrhundert. Weitere wirtschaftliche, politische und gesellschaftliche Entwicklungen wurden in mehreren Schreiben dahingehend kritisch reflektiert, ob denn die Entwicklungen dem höheren Ziel einer Gestaltung von Gesellschaftsordnungen, die dem guten Leben für möglichst alle anheimgestellt sind, dienen. Die jüngsten Schreiben, die auch medial Aufmerksamkeit erlangten, waren die das apostolische Schreiben *Evangelii gaudium* von 2013 (»Diese Wirtschaft tötet [...], wenn Menschen ausgegrenzt und wie Müll behandelt werden«, Nr. 205) und die Umwelt-Enzyklika *Laudato si* von 2015, in welcher nun die Verbindung von sozialer und ökologischer Frage in Richtung einer sozioökologischen Krise klar benannt werden.

Bereits 2014 richtete Papst Franziskus einen Brief an den Präsidenten des Weltwirtschaftsforums: »Im Rahmen Ihres Treffens möchte ich die Bedeutung der unterschiedlichen politischen und wirtschaftlichen Instanzen für die Förderung eines inklusiven Ansatzes, der die Würde jedes Menschen und das Allgemeinwohl berücksichtigt, betonen. Ich beziehe mich auf ein Anliegen, das in jede politische und wirtschaftliche Entscheidung einfließen sollte, das zuweilen jedoch kaum mehr als ein Nachsatz scheint. Diejenigen, die in diesen Bereichen arbeiten, haben eine klare Verantwortung gegenüber anderen, vor allem denjenigen, die am zerbrechlichsten, schwächsten und verwundbarsten sind« (Franziskus 2014).

Dass die Würde des Menschen unantastbar ist, ist Grundgedankengut in der bundesdeutschen Verfassung und erster Artikel in den Allgemeinen Menschenrechten. Die unantastbare Würde ergibt sich in säkularer Lesart aus dem aufklärerischen Topos, dass jeder

Mensch ein vernunftbegabtes Lebewesen ist. In religiös formatierter Lesart ergibt sie sich aufgrund der sogenannten Gottebenbildlichkeit. Des Weiteren muss darauf hingewiesen werden, dass (Erwerbs-)Arbeit innerhalb katholischer Auffassung als eine Tätigkeit angesehen wird, die eine schöpferische Selbstverwirklichung des Menschen ermöglicht (*Laborem exercens*, Nr. 9), und dass diese (Erwerbs-)Arbeit mindestens so vergütet werden muss, dass es zum »Familien- und Lebenslohn« (*Rerum novarum*, Nr. 34) reicht. Die Katholische Soziallehre bietet für die Gestaltung von Gesellschaftsordnungen – dem nachrangig sind Wirtschaftsordnungen – eine ausgeklügelte Balance zwischen den Prinzipien »Personalität« und »Gemeinwohl« sowie »Solidarität« und »Subsidiarität« unter den übergeordneten Maximen der Nachhaltigkeit und der »Option mit den und für die Armen, Verwundeten und Marginalisierten« an: Die Ordnungen sollen menschengerecht, sachgerecht und gesellschaftsgerecht gestaltet sein (vgl. Spieß 2020).

Unabhängig von der religiösen Formatierung können aus der Katholischen Soziallehre mindestens drei Potenziale für ein zukunftsfähiges (digitales) Wirtschaften in säkularer Lesart gezogen werden:

- Fundamentale Orientierung an der Menschenwürde und den Menschenrechten (u. a. Recht auf Arbeit mit angemessener, existenzsichernder Entlohnung, gleichsam mit dem Recht auf Urlaub, Erholung und Freizeit verbunden).
- Die Balance zwischen den Prinzipien »Personalität« und »Gemeinwohl« sowie »Solidarität« und »Subsidiarität«: Weder das Ausschlagen in die eine noch in die andere Richtung führt zu nachhaltigem Erfolg, sondern vielmehr das kluge, verantwortungsvolle und vernünftige Austarieren zwischen diesen vier Prinzipien unter der Berücksichtigung der Nachhaltigkeit und der »Option mit den und für die Armen«.
- Die Frage nach einem guten Leben für möglichst viele: Die Bereitstellung und Verfügbarkeit des Notwendigen und Nützlichen muss für solch ein Leben garantiert sein.

Führungskräfte in ihrer Kardinalsfunktion sind für solche lebensweit und lebensbreit herausfordernden sozialökologischen Fragestellungen die passende Schnittstelle: Nicht nur haben Führungspersonen die spezifischen Organisationsziele im Blick, sind für nachhaltigen Erfolg verantwortlich und dafür, dass u. a. Projekte umgesetzt werden; sondern sie haben einen hohen Grad an Vorbildfunktion in dem, wie sie ihre Werte tagtäglich leben, und insbesondere, wie sie mit ihrem menschlichen Gegenüber umgehen. Die persönlichen Werthaltungen von Führungskräften und ihre Funktion als Triebfeder werden für die Verankerung ethischer Werte in Organisationskulturen respektive in der Gesellschaft diskutiert (Kirchler 2011: 488). Leadership ist ein Wertebildungsort, denn Führungspersonen sind Träger\*innen, Trigger und Vermittler\*innen von Werte: Bildung.

*Ass.Prof.in Dr. Judith Klaiber*, geb. 1988 in Freudenstadt (Schwarzwald), ist Assistenz-Professorin am Institut für Pastoraltheologie an der Katholischen Privatuniversität Linz. Zuvor war sie geschäftsführende Koordinatorin des Forschungsverbundes »Interdisziplinäre Werteforschung« an der Universität Wien. Zusatzausbildungen in Systemischer Beratung und Coaching sowie Diversity und Equality als Management von Vielfalt. 2018 Promotion zur Doktorin der Theologie mit der pastoraltheologischen Studie zu »Werte: Bildung in Führung« (Universität Wien). [Judith.klaiber@ku-linz.at](mailto:Judith.klaiber@ku-linz.at)

## Quellen

- Ameln, Falco von, und Josef Kramer (2012). »Macht und Führung. Gedanken zur Führung in einer komplexer werdenden Organisationslandschaft«. *Gruppendynamik und Organisationsberatung* (43) 2. 189–204.
- Banks, Sarah (2012). *Ethics and Values in Social Work*. Basingstoke.
- Emmersberger, Alexandra (2015). *Führungsverhalten aus Sicht der Motivforschung. Die Motive Macht, Leistung und Anschluss und die Wirksamkeit von Leadership-Trainings*. Hamburg.
- Fónyad-Kropf, Elisabeth (2013). »Wo bilden sich Werte? Orte der Wertebildung in Institutionen und Organisationen. Skizzen (trans-)disziplinärer Forschung«. Unveröffentlichtes Manuskript. Wien.
- Franziskus (2013). Apostolisches Schreiben *Evangelii gaudium. Über die Verkündigung des Evangeliums in der Welt von heute*. [https://w2.vatican.va/content/francesco/de/apost\\_exhortations/documents/papa-francesco\\_esortazione-ap\\_20131124\\_evangelii-gaudium.html](https://w2.vatican.va/content/francesco/de/apost_exhortations/documents/papa-francesco_esortazione-ap_20131124_evangelii-gaudium.html).
- Franziskus (2014). Botschaft an den Präsidenten des World Economic Forums aus Anlass der Jahrestagung in Davos-Klosters (Schweiz). [https://w2.vatican.va/content/francesco/de/messages/pont-messages/2014/documents/papa-francesco\\_20140117\\_messaggio-wef-davos.html](https://w2.vatican.va/content/francesco/de/messages/pont-messages/2014/documents/papa-francesco_20140117_messaggio-wef-davos.html) (Download 16.7.2020).
- Franziskus (2015). Enzyklika *Laudato si. Über die Sorge für das gemeinsame Haus*. [www.vatican.va/content/francesco/de/encyclicals/documents/papa-francesco\\_20150524\\_enciclica-laudato-si.html](http://www.vatican.va/content/francesco/de/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html).
- Friesl, Christian, Regina Polak und Ursula Hamachers-Zuba (Hrsg.) (2009). *Die Österreicher/innen. Wertewandel 1990–2008*. Wien.
- Fry, Louis (2003). »Toward a theory of spiritual leadership«. *The Leadership Quarterly* (14) 6. 693–727.
- Furtner, Marco (2017). *Dark Leadership. Narzisstische, machiavellistische und psychopathische Führung*. Wiesbaden.
- Gümüşay, Ali Aslan (2019). »Embracing religions in moral theories of leadership«. *Academy of Management Perspectives* (3) 33. 292–306.
- Inglehart, Ronald (1989). *Kultureller Umbruch. Wertewandel in der westlichen Welt*. Frankfurt am Main – New York.
- Inglehart, Ronald (1998). *Modernisierung. Postmodernisierung. Kultureller, wirtschaftlicher und politischer Wandel in 43 Gesellschaften*. Frankfurt am Main – New York.
- Inhetveen, Katharina (2008). »Macht«. *Handbuch Soziologie*. Hrsg. Nina Baur, Hermann Korte, Martina Löw und Markus Schroer. Wiesbaden. 253–272.
- Joas, Hans (1999). *Die Entstehung der Werte*. Frankfurt am Main.
- Johannes Paul II (1981). Enzyklika *Laborem exercens. Über die menschliche Arbeit zum neunzigsten Jahrestag der Enzyklika Rerum novarum*. [www.vatican.va/content/john-paul-ii/de/encyclicals/documents/hf\\_jp-ii\\_enc\\_14091981\\_laborem-exercens.html](http://www.vatican.va/content/john-paul-ii/de/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_14091981_laborem-exercens.html).
- Kirchler, Erich (Hrsg.) (2011). *Arbeits- und Organisationspsychologie*. 3., aktualisierte und überarbeitete Auflage. Wien.
- Klages, Helmut (1985). *Wertorientierung im Wandel. Rückblick, Gegenwartsanalyse, Prognosen*. Frankfurt am Main.
- Klages, Helmut, et al. (1992). *Werte und Wandel. Ergebnisse und Methoden einer Forschungstradition*. Frankfurt am Main, New York.

- Klaiber, Judith (2019a). »Macht. Führung. Sinn? Leadership als Wertebildungsort«. *Werte und Wertebildung in interdisziplinärer Perspektive*. Hrsg. Roland Verwiebe. Wiesbaden. 265–284.
- Klaiber, Judith (2019b). »Wertevolle Machtdämmerung«. *Futur2. Zeitschrift zur Strategie und Entwicklung in Gesellschaft und Kirche* 2/19. [www.futur2.org/article/wertvolle-machtdaemmerung/](http://www.futur2.org/article/wertvolle-machtdaemmerung/) (Download 27.4.2020).
- Klaiber, Judith (2020). *Werte: Bildung in Führung. Zur Rolle von Werten bei Führungskräften und dem Design einer werte: bildenden Führungskräftepastoral*. Angewandte Pastoralforschung, Bd. 8. Würzburg.
- Northouse, Peter (2016). *Leadership. Theory and practice*. Thousand Oaks.
- Leo XIII (1891). *Enzyklika Rerum novarum. Über Kapital und Arbeit*. [www.vatican.va/content/leo-xiii/en/encyclicals/documents/hf\\_l-xiii\\_enc\\_15051891\\_rerum-novarum.html](http://www.vatican.va/content/leo-xiii/en/encyclicals/documents/hf_l-xiii_enc_15051891_rerum-novarum.html).
- Polak, Regina (2009). »Werte«. Versuch einer Klärung«. *Die Österreicher/-innen. Wertewandel 1990–2008*. Hrsg. Christian Friesl, Regina Polak und Ursula Hamachers-Zuba. Wien. 13–36.
- Polak, Regina (2011). *Zukunft. Werte. Europa. Die europäische Wertestudie 1990–2010: Österreich im Vergleich*. Wien, Köln, Weimar.
- Rokeach, Milton (1968). *Beliefs, Attitudes, and Values. A Theory of Organization and Change*. San Francisco, Washington, London.
- Rokeach, Milton (1973). *The Nature of Human Values*. New York.
- Rokeach, Milton (1979). *Understanding Human Values. Individual and Societal*. New York.
- Schuster, Norbert (2001). *Theologie der Leitung. Zur Struktur eines Verbundes mehrerer Pfarrgemeinden*. Mainz.
- Schwartz, Shalom H. (1992). »Universals in the content and structure of values: Theory and empirical tests in 20 countries«. *Advances in Experimental Social Psychology* 25. 1–65.
- Sommer, Andreas Urs (2016). *Werte. Warum man sie braucht, obwohl es sie nicht gibt*. Stuttgart.
- Spieß, Christian (2020) (Hrsg.). *Sachgerecht – menschengerecht – gesellschaftsgerecht. Texte von Johannes Schasching SJ*. Leiden, Paderborn.
- Verwiebe, Roland (2019) (Hrsg.). *Werte und Wertebildung aus interdisziplinärer Perspektive*. Wiesbaden.

# CDR und Qualifikation/Bildung

Trainings für interkulturelle Kompetenz werden in Unternehmen seit Langem eingesetzt, um Mitarbeitende für berufliche Aufgaben an anderen Standorten in der Welt vorzubereiten. Oliver Kustner erörtert in seinem praxisnahen Beitrag die Möglichkeiten, dieses Trainingskonzept für den Umgang mit digitaler Verantwortung einzusetzen: »Verantwortung beginnt von innen – eine (inter-)kulturelle Annäherung«.

Wenn es darum geht, allen Menschen in sozialer, ökonomischer und ökologischer Hinsicht eine gerechte Chance auf eine gute Zukunft zu geben, sollten wir versuchen, einander besser zu verstehen, regt Stefanie Dadson an. Eine Chance sieht sie in verständlicher Sprache. Wie das funktionieren kann, fasst sie in »Bringt uns Sprache näher?« zusammen.

Ab frühester Kindheit erlernen Menschen kulturelle Praktiken und den Umgang mit Technologien. Unternehmensengagement in frühkindlicher Bildung wird in Deutschland oft kritisch betrachtet. Ein Plädoyer für »Bildungspartnerschaften als CDR-Handlungsansatz« halten Klaus Bremen und Gerda Köster.

Gerhard Endres vertritt die Meinung, dass in der digitalen Arbeitswelt die duale Berufsausbildung als Grundlage für Wertebildung wichtiger denn je ist, nachzulesen in »Digitalisierung: Duale Berufsausbildung ist die Grundlage für Wertebildung in der digitalen Arbeitswelt«. Durch grundsätzliche Fragen, wie etwa: Wer erhält die Gestaltungshoheit für die digitale Transformation?, setzt Gudrun Neuper in ihrem Artikel »Digitale Ethik: Verpflichtung und Chance« Impulse zum Weiterdenken.







# Verantwortung beginnt von innen – eine (inter-)kulturelle Annäherung

*Oliver Kustner*

## Abstract

In diesem Beitrag wird Corporate Digital Responsibility (CDR) aus einer innerbetrieblichen Perspektive betrachtet. Da Digitalisierung eine neue Kultur schafft, zeigt sich digitale Unternehmensverantwortung auch in der Gestaltung dieses Kulturwandels. Interkulturelle Kompetenzen und das Wissen um interkulturelle Kommunikation können helfen, diesen Wandel zu gestalten und eine mögliche Segregation unterschiedlicher Gruppen in Betrieben zu vermeiden. Konzepte von Fremdheit, von Stereotypen und Vorurteilen, von Wahrnehmung und Bewertung, von Sprache und Kommunikation oder von Ambiguität spielen bei der Begegnung von digital kompetenten und weniger kompetenten Gruppen oder Kulturen eine entscheidende Rolle. Eine verantwortungsvolle innerbetriebliche digitale Unternehmenskultur erfüllt dabei keinen Selbstzweck, sondern verfolgt das Ziel, das Unternehmen in Bezug auf die Märkte »Personal« und »Kunden« wettbewerbsfähig zu halten.

Der interkulturelle Ansatz schärft die Akzeptanz für Heterogenität und ein daraus abgeleitetes ressourcenorientiertes Vorgehen. Eine zentrale Funktion einer innerbetrieblichen CDR liegt daher in Personalentwicklung und Weiterbildung, wobei digitalisierte Fortbildungskonzepte die Chance eröffnen, bisher ungenutzte Potenziale zu erschließen. Diese kulturelle Herangehensweise an digitale Verantwortung reduziert das innerbetriebliche Konfliktpotenzial und die Risiken im Transformationsprozess, der nun nicht mehr allein von der technischen und ökonomischen Seite getrieben wird, sondern mit der Unternehmenskultur und deren Orientierung an den Mitarbeitenden eine weitere wichtige Perspektive in den Blick nimmt.

## CDR als Teil der Unternehmenskultur

Das Betrachten eines Teilaspekts oder eine ungewohnte Perspektive können hilfreich sein, um das Wesen eines Phänomens oder eines komplexen Themas wie Corporate Digital Responsibility besser zu verstehen. Wie also wird sich digitale Verantwortung auch im Inneren eines Unternehmens zeigen? Bewusst steht hier »wird« und nicht »soll«, denn in der Diskussion um Corporate Social Responsibility (CSR) und CDR werden allzu oft normative Zuschreibungen des Müssens und Sollens formuliert: »Wenn du das Unternehmen zukunftsfähig machen willst, dann musst du ...« Fasst man CDR auch als innerbetriebliche

Reaktion auf die durch die Digitalisierung ausgelöste Veränderung der Arbeitswelt auf, könnten dies mögliche Kriterien einer digitalen Verantwortung sein:

- Wie verantwortlich geht man mit Mitarbeitenden- und Bewerbungsdaten um?
- Wie verantwortlich gestaltet man Arbeit? Gelten Standards von Arbeitsschutz, betrieblicher Gesundheit oder Arbeitsrecht auch in Zeiten von Arbeiten 4.0?
- Wie verantwortlich geht man mit den durch die Digitalisierung ausgelösten Anpassungsprozessen um? Bietet man die notwendigen Lern- und Entwicklungschancen?

Es wird hier bereits deutlich, dass eine von innen sichtbare CDR etwas mit Unternehmenskultur zu tun hat, wobei nicht die auf dem Papier stehende gemeint ist, sondern die in der Praxis ausgehandelte und angewendete. Rump und Eilers (2017) verstehen Unternehmenskultur als Gesamtheit der in einem Unternehmen gemeinsam gelebten Normen, Werte und Orientierungen, die das Denken und Handeln von Beschäftigten maßgeblich beeinflusst. Sie beschreiben, dass die Vertrauensbasis der Mitarbeitenden erheblich gestört wird, wenn Kultur zwar nach außen kommuniziert, jedoch nach innen nicht gelebt wird. Bevor man CDR kulturell bearbeitet, sind allerdings einige vermeintlich einschränkende Paradigmen zu betrachten:

- Es gibt nicht »die« Kultur, sondern ein komplexes System von Kulturen, Teil- und Subkulturen.
- Kultur als ein Verständigungsmedium einer Gesellschaft oder Organisation entsteht – und wird nicht geschaffen. Sie ist letztlich symbolischer Code, ein System von Unterscheidungen und Sinnhorizont zur Organisation der Wirklichkeit (Reckwitz 2001).
- In systemtheoretischen Überlegungen stellen sowohl Individuen wie Organisationen selbstreferentielle Systeme dar. Daraus folgt, dass der zentrale Bezugspunkt einer Organisation die Organisation selbst ist und nicht die darin agierenden Menschen oder die Umwelt und dass Lern- und Veränderungsprozesse deswegen nur bedingt beeinflussbar sind (Luhmann 1982, 2018).

Es ist also anzunehmen, dass schön formulierte Forderungen von Verantwortlichkeit ins Leere laufen, da weder Individuum noch Organisation diese verwerten können. Betrachtet man allerdings die Geschichte von CSR, könnten es im Wesentlichen drei Punkte sein, die die Entwicklung einer CDR befördern:

- Aussicht auf bessere Positionierung im Recruiting bzw. Angst vor Fluktuation und Wissensabfluss (Stichwort: Fachkräftemangel)
- Vorteile in der Kundenansprache bzw. Angst vor Reputationsverlust (Stichwort: Brent Spar-Effekt – Ölplattform in der Nordsee, Boykottaufrufe 1995 gegen deren Versenkung, Folge: Umsatzeinbrüche bei Shell)
- Umsetzung gesellschaftlich vorgegebener Restriktionen bzw. Vermeidung ihrer Verschärfung (Stichworte: Arbeitsschutz-, Umwelt-, Datenschutzgesetze etc.)

## **Digitalisierung schafft eine neue Kultur**

Trotz oder gerade wegen der aufgeführten Paradigmen ermöglicht (inter-)kulturelles Wissen einen pragmatischen Zugang zu CDR. Wenn Verantwortlichkeit in erster Linie aus Eigeninteresse der Organisation, also dem Streben nach Eigenerhalt und Komplexitätsreduktion entsteht, ist es möglich, dieses Eigeninteresse zu entdecken und zu beschreiben. Man

braucht nicht den alternativlosen Zwang zu Transformation und Disruption zu beschwören, um zu erkennen, dass durch die Digitalisierung neue Kulturen entstehen. Macht man sich bewusst, dass 2004 Google an die Börse und Facebook an den Start ging, dass 2007 Apple das erste iPhone vorstellte, 2009 WhatsApp gegründet wurde und seit 2016 Amazons Alexa in Deutschland verkauft wird, wird der rasante und umwälzende Veränderungsprozess eindrücklich greifbar (Kustner 2019).

Für die gewählte Perspektive einer interkulturellen Annäherung ist bedeutsam, dass dies von einer grundlegenden Veränderung von Kommunikation begleitet wird. Die Forschungsgruppe »Kommunikative Figurationen« spricht von einer »tiefgreifenden Mediatisierung«, gekennzeichnet durch die Trends Differenzierung, Konnektivität, Omnipräsens, Innovationsgeschwindigkeit und Datafizierung (Hepp 2017). Vereinfacht gesagt hat man es heute mit einer anderen Welt und anderen Kommunikationsprozessen zu tun als vor fünf oder zehn Jahren. Sogenannte Digital Natives verstehen zwar nicht unbedingt die digitale Welt besser, haben aber trotzdem ein anderes Verständnis von der (digitalen) Welt. Es wäre allerdings eine zu einfache Lösung, die Kulturgrenze zwischen Alt und Jung zu ziehen. Treffender ist die Vorstellung einer neuen Kultur der digital Kompetenten (Digi-Komps), die auf verschiedene Gruppen mit weniger Digitalkompetenz trifft.

## Interkulturelle Kompetenz als Folie

Wie nun diese neue Kultur auftritt, ist eine entscheidende Frage: als Kulturkolonialistin oder als unerwünschte Migrantin? Beides erscheint ungut und die Methodik interkultureller Trainings kann helfen, diese kulturellen Begegnungen besser zu gestalten. Hierbei sind jedoch nicht die häufig anzutreffenden technokratischen Trainings gemeint, sondern lebensnahe Konzepte, die auf Kollaboration und differenzierendes Kontextwissen setzen. »Dabei muss auch oft hergebrachtes Wissen regelrecht verlernt werden, um die aktuelle, komplexe Gesellschaft auf eine empirische Weise kennenlernen zu können« (Terkessidis 2018: 80).

Im Folgenden wird versucht, zentrale Begriffe eines so verstandenen interkulturellen Trainings als Folie der Begegnung von DigiKomps mit anderen Kulturen zu nutzen.

- *Fremdheit*: Bei der Umsetzung von digitalen Transformationsprozessen treffen Verwaltungsangestellte, IT-Fachleute, der Vertrieb und Beschäftigte aus Produktion und Entwicklung aufeinander, Berufe mit jeweils eigener Sozialisation und eigener Kultur. Man ist sich also fremd! Interkulturelles Training kann die Fähigkeit vermitteln, Fremdheit zu klassifizieren. Diese kann z. B. auswärtig und nicht dazugehörig, attraktiv und exotisch, noch unbekannt, unbekannt und inakzeptabel, unheimlich und bedrohlich sein (Roth und Köck 2011) und wird erst durch solche Begrifflichkeiten greifbar und besprechbar.
- *Wahrnehmung und Bewertung*: Menschen sind fähig, den Prozess von Wahrnehmung, Interpretation und Bewertung sehr schnell zu durchlaufen. Methodisch wird im interkulturellen Training eingeübt, diese drei Dinge bewusst zu trennen, etwa wenn man das Gefühl von Fremdheit empfindet. Gerade bei komplexen technischen Themen kann es hilfreich sein, die Wahrnehmung so weit zu schärfen, bis eine realistische Interpretation und Bewertung möglich ist.
- *Stereotype und Vorurteile*: Fehlen Grundlagen für Bewertungen, erfolgen diese verstärkt über Stereotype und Vorurteile. Natürlich kann ein interkulturelles Training diese

nicht auflösen, schafft aber ein Verständnis dafür, wie bedeutsam diese im menschlichen Leben sind. Das Bearbeiten vorhandener Stereotype kann ein Weg sein, um innerbetriebliche Konflikte zu lösen oder Ressourcen im Unternehmen zu entdecken. Es gibt eben nicht »die« IT-Leute, »die« Ü50-Beschäftigten oder »die« Azubis von heute. Obwohl jeder Mensch mit Schubladen arbeitet, kann der Blick in diese Schubladen erlernt werden.

- *Sprache und Kommunikation*: Kulturelle Verständigung ist über Sprache bzw. Kommunikation möglich. Wie im ethnisch ausgerichteten interkulturellen Training ist es auch bei der Begegnung unterschiedlicher Kulturen im Unternehmen wichtig, diesen Punkt zu beachten. Kommunikation zwischen verschiedenen Gruppen und Generationen findet längst nicht so automatisch und reibungslos statt wie vermutet. Häufig wird sogar eine völlig unterschiedliche Sprache gesprochen. Eine mit Fachbegriffen und Anglizismen angereicherte Präsentation über das nächste Digitalisierungsprojekt mag fachlich brillant sein, kann aber bei der Zielgruppe vor allem Unverständnis und damit Ablehnung auslösen.
- *Ambiguität*: Ambiguitätstoleranz zu fördern, ist ein zentraler Baustein in vielen interkulturellen Kursen. Manchmal ist es einfach notwendig, Unterschiede und Befremden auszuhalten oder anzuerkennen, dass es unterschiedliche kulturelle Herangehensweisen zur Lösung von Problemen gibt. Die Parallelität von interkultureller Kompetenz zu den Anforderungen der modernen Arbeitswelt wird deutlich, wenn in Beschreibungen der sogenannten VUCA-Welt Ambiguität als das Aushalten von Mehrdeutigkeit ebenfalls im Zentrum steht (Bennett und Lemoine 2014). VUCA steht für Volatility (Unbeständigkeit), Uncertainty (Unsicherheit), Complexity (Komplexität) und Ambiguity (Mehrdeutigkeit) und beschreibt schwierige Rahmenbedingungen für Führungsentscheidungen in modernen Gesellschaften.

Es wird also deutlich, dass es im Zuge des digitalen Wandels viele Möglichkeiten gibt, interkulturelles Wissen anzuwenden und eine Begegnung unterschiedlicher Kulturen zu vereinfachen. Dies ist aus mehreren Gründen bedeutsam:

- Weil sonst die »kolonialisierten Völker« in der Organisation einen stillen Widerstand ausrufen und zum berühmten Sand im Getriebe werden.
- Weil Diversity immer mehr zum Thema von Ressourcennutzung wird – Vielfalt und Kreativität werden heute als Wettbewerbsvorteil gesehen.
- Weil Erfahrung eine wichtige Expertise ist und das Überleben einer Firma sichern kann. Wenn bis zu 90 Prozent der Start-ups scheitern (Grabmeier 2019), könnte mangelnder Einbezug von Erfahrung eine mögliche Ursache sein.
- Weil die Arbeitswelt der Zukunft (Peter 2019) häufig mit kulturellen Fragen wie etwa zur Führungs- oder Kollaborationskultur verknüpft ist.

## **Diversitymanagement als Aufgabe**

Hier schließt sich der Kreis zur CDR, verstanden als die aus der Digitalisierung resultierende Verantwortlichkeit eines Unternehmens. Es ist nicht zielführend, eine weitere Randgruppe zu schaffen, die dann mit großem Aufwand an zeitlichen und finanziellen Ressourcen wieder integriert werden muss. Mit etwas Weitsicht könnte vermieden werden,

dass neben Frauen, Menschen mit Migrationshintergrund, Behinderten, älteren Beschäftigten eine weitere benachteiligte Gruppe entsteht: die der digital Abgehängten.

Wer sich mit interkulturellen Fragestellungen beschäftigt, bemerkt, dass Diskurse um Migration oder die Zugehörigkeit des Islam zu Deutschland sinnbildlich für den Umgang mit Pluralität und Heterogenität stehen. Die zentrale Konfliktlinie dreht sich um die Frage, ob Pluralität ertragen, akzeptiert und befürwortet wird oder ob sie verängstigt und Widerstand hervorruft. »Migration ist dabei nur eine Chiffre für Pluralität, hinter der sich vieles versteckt: Umgang mit Gender-Fragen, Religion, sexueller Selbstbestimmung, Rassismus, Schicht und Klasse, zunehmende Ambiguität und Unübersichtlichkeit« (Foroutan 2018: 18).

Dieser Kernkonflikt der postmigrantischen Gesellschaft spiegelt sich auch im betrieblichen Umfeld und es wäre eine bedeutsame Aufgabe, die Einstellung zu Heterogenität, Vielfalt und Diversität in der betrieblichen Organisation zu klären. Hier gilt ebenfalls, dass Widersprüche zwischen Außendarstellung und gelebter Kultur zu Widerständen und zu einem Bruch der Vertrauensbasis zwischen Betrieb und Mitarbeitenden führen können. Akzeptiert man die Heterogenität des menschlichen Seins, wird es eine lohnende Aufgabe, das Diversitymanagement um jene Gruppen zu erweitern, die nicht zu den DigiKomps gehören. Es wird dann notwendig, eine Kultur des Lernens und des Wissensmanagements zu fördern, die nicht kulturimperialistisch und an Defiziten ausgerichtet ist, sondern an den jeweiligen Gruppen im Betrieb, also an Funktionen, an Generationen, an Ethnien, vor allem aber an den jeweils vorhandenen Chancen, Ressourcen und Bedarfen.

Eine beeindruckende Eigenschaft von Kultur ist, dass sie ein wandelbares Konstrukt ist. Mit einer gelebten interkulturellen Sensibilität könnte eine verantwortliche und innovativ-kreative Unternehmenskultur entstehen. Dazu ist es jedoch unerlässlich, eine der Komplexität des Themas angemessene Diskussion zu führen. Weder ist die apokalyptische Darstellung von der Vernichtung menschlicher Arbeit richtig, noch die Idee, dass Digitalisierung die Heilsbringerin einer neuen Arbeitswelt sein wird. Hier desillusioniert schon ein Blick auf den aktuellen Zustand der Digitalwirtschaft mit einer steigenden Zahl an Clickworkern, die sich in einer prekären Arbeits- und Lebenssituation befinden. Dieser keineswegs immer freiwillig gewählte Status und die »äußerst geringen Einkommen sind einerseits der Tatsache geschuldet, dass die Betroffenen nicht durch Tarifverträge geschützt sind und zudem auf Grund eines digitalen, weltweiten Arbeitsmarktes einer immens verschärften, globalen Konkurrenz um Aufträge ausgeliefert sind« (Raehlmann 2019: 27).

## **Chancen und Risiken einer datengetriebenen Personalentwicklung**

Anhand dieser Aussage kann man die Chancen, aber auch die Risiken einer datengetriebenen Personal- und Organisationsentwicklung erahnen. Kompetenzen sind wie Kompetenzlücken letztlich Daten, die man verarbeiten kann. Die dann zu stellende Frage bleibt, ob man diese Daten nutzt, um Wissensmanagement und eine neue Form der Aus- und Weiterbildung zu etablieren, oder ob man eher Strategien fährt, die auf Methoden des Matching und Aussortierens aufbauen – eine Frage, die den Kern jeder innerbetrieblichen CDR betrifft.

Für Personalverantwortliche können interkulturelle Kompetenzen bei der Beantwortung dieser Frage hilfreich sein: die Fähigkeit, mit Fremdheit und den eigenen Ängsten

davor umzugehen, das Wissen um den Vorteil von Heterogenität und Diversität für eine kreative Umgebung sowie die Erkenntnis, dass vieles, was man als natürlich ansieht, in Wahrheit ein Kulturphänomen ist. Welche humanoiden Fertigkeiten die Gesellschaft, der Markt und die Organisation der Zukunft tatsächlich benötigen werden, bleibt letztlich ungewiss. Es liegt deshalb im Eigeninteresse eines Unternehmens, die Verantwortung für die eigene Belegschaft ernst zu nehmen und in Weiterbildung zu investieren (Demmer 2017).

## **Digitalisierung bietet neue Lernchancen**

Hier könnten dann die Stärken der Digitalisierung ausgespielt werden. Durch die Skalierbarkeit digitaler Bildungsangebote kann Weiterbildung unabhängig von Raum und Zeit angeboten werden. Sie kann an eine große Zielgruppe adressiert werden und notwendiges Wissen ist gut konservier-, organisier- und abrufbar. In Selbstlernkursen oder Videoreihen lassen sich Kompetenzen kostengünstig schulen, die bisher zwar als wichtig angesehen wurden, für die aber kaum finanzielle Ressourcen bereitstanden, da sie lediglich in Priorität B eingeordnet wurden. Hierzu zählen Schulungen sozialer oder interkultureller Kompetenzen nicht nur für Einzelne, sondern in der Breite der Belegschaft. Aber auch Themen wie betriebliche Gesundheit in einer neuen Arbeitswelt oder die grundlegende Schulung eines digitalen Verständnisses können hierzu zählen. So könnte ein innerbetrieblich angebotener Programmierkurs der Einstieg in neue Personalentwicklungsprogramme sein.

Um das gesamte menschliche Potenzial zu bergen, könnte man sich am Konzept der MOOCs (Massive Open Online Courses) orientieren. »Massive« heißt, möglichst viele anzusprechen, »Open« bedeutet, keine Beschränkungen der Teilnehmendengruppe zu machen, »Online« heißt Verfügbarkeit unabhängig von der Anwesenheit im Betrieb und »Course«, dass der Kurs einen Wissenserwerb dokumentiert, der zumindest eine innerbetriebliche Relevanz hat.

## **Die Zukunft bleibt noch ungewiss**

Zusammenfassend kann man feststellen, dass sich Gesellschaft und Arbeitswelt durch Digitalisierung und Mediatisierung in einem kulturellen Wandel befinden. Bisherige Kulturtechniken reichen nicht mehr aus und neue Qualifikationen werden gefragt sein. Durch die zunehmende Beschleunigung des technischen Fortschritts, etwa im Hinblick auf Künstliche Intelligenz, ist es kaum absehbar, welche Kompetenzen in der Zukunft tatsächlich gefragt sein werden. Insofern wird eine Lernkultur notwendig, die beim Individuum wie im Unternehmen eine schnellere Anpassung von Wissen fördert. Diese kulturelle Veränderung birgt die Gefahr, dass neue Grenzlinien zwischen Personengruppen entstehen und sich die Frage von Segregation und Integration stellt. Interkulturelle Kompetenzen sind gut geeignet, um diese Grenzlinien deutlich zu machen, zwischen verschiedenen Unternehmenskulturen zu vermitteln sowie die notwendigen betrieblichen und individuellen Lernprozesse anzustoßen.

Diese Form der digitalen Verantwortung reduziert das innerbetriebliche Konfliktpotenzial und die Risiken im Transformationsprozess, der nun nicht mehr allein von der technischen und ökonomischen Seite getrieben wird, sondern mit der Unternehmenskultur und ihrer Orientierung an den Mitarbeitenden eine weitere wichtige Perspektive in den

Blick nimmt. Eine verantwortungsvolle digitale Unternehmenskultur erfüllt dabei keinen Selbstzweck, sondern verfolgt das Ziel, das Unternehmen in Bezug auf die Märkte »Personal« und »Kunden« wettbewerbsfähig zu halten, und berücksichtigt gesellschaftspolitische Einflüsse sowie Rahmenbedingungen.

Oliver Kustner, Jahrgang 1967, war über 25 Jahre in der Versicherungsbranche im Vertrieb, im Schulungsbereich und als Führungskraft tätig. Seit 2012 begleitet der Businesscoach, betriebliche Gesundheitsmanager (IHK) und interkulturelle Trainer insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Als Berater der Offensive Mittelstand und von unternehmensWert: Mensch stehen dabei eine neue Qualität von Arbeit und die Umsetzung von kompetenzorientierter und gesundheitsbewusster Unternehmensführung im Mittelpunkt seiner Tätigkeit. Mit der Lernumgebung »in-kult-digital« entwickelte er ein an das jeweils konkrete Unternehmensbedürfnis anpassbares Online-Training zu interkultureller Kompetenz. [oliver.kustner@sigena-coaching.de](mailto:oliver.kustner@sigena-coaching.de)

## Quellen

- Bennett, Nathan, und James G. Lemoine (2014). »What VUCA Really Means for You«. *Harvard Business Review* (1/2) 92. 27.
- Demmer, Christine (2017). »Weiterbildung wird zur Privatsache«. *Süddeutsche Zeitung* 2.9.2017.
- Foroutan, Naika (2018). »Die postmigrantische Perspektive. Aushandlungsprozesse in pluralen Gesellschaften«. *Postmigrantische Visionen. Erfahrungen – Ideen – Reflexionen*. Hrsg. Marc Hill und Erol Yildiz. Bielefeld. 15–28.
- Grabmeier, Stephan (2019). »Das Blendwerk der Möchtegern-Stars. Arbeiten in der Start-up-Welt«. *manager magazin* 29.4.2019.
- Hepp, Andreas (2017). »Transforming Communications. Media-related Changes in Times of Deep Mediatization«. Electronic Working Paper (EWP) 16. Hrsg. Forschungsverbund Kommunikative Figurationen. Bremen.
- Kustner, Oliver (2019). »IDD-Dilemma oder Bildungsmisere der Versicherungsvermittler?« *AssCompact. Das Fachmagazin für Risiko- und Kapitalmanagement*. Juni 2019. 94–95.
- Luhmann, Niklas (Hrsg.) (1982). *Zwischen Technologie und Selbstreferenz. Fragen an die Pädagogik*. Frankfurt am Main.
- Luhmann, Niklas (2018). *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*. 17. Auflage. Frankfurt am Main.
- Peter, Marc K. (2019). *Arbeitswelt 4.0: Als KMU die Arbeitswelt der Zukunft erfolgreich gestalten. Forschungsergebnisse und Praxisleitfaden*. Olten.
- Raehlmann, Irene (2019). *Arbeit in der Digitalwirtschaft*. Wiesbaden.
- Reckwitz, Andreas (2001). »Multikulturalismustheorien und der Kulturbegriff«. *Berliner Journal für Soziologie* (2) 11. 179–200.
- Roth, Juliana, und Christoph Köck (Hrsg.) (2011). *Interkulturelle Kompetenz. Culture Communication Skills. Handbuch für die Erwachsenenbildung*. 2., vollständig überarbeitete Auflage. München und Stuttgart.

- Rump, Jutta, und Silke Eilers (2017). »Employability und Employability Management«. *CSR und Digitalisierung. Der digitale Wandel als Chance und Herausforderung für Wirtschaft und Gesellschaft*. Hrsg. Alexandra Hildebrandt und Werner Landhäußer. Berlin, Heidelberg. 603–616.
- Terkessidis, Mark (2018). »Komplexität und Vielheit«. *Postmigrantische Visionen: Erfahrungen – Ideen – Reflexionen*. Hrsg. Marc Hill und Erol Yildiz. Bielefeld. 73–80.



# Bringt uns Sprache näher?

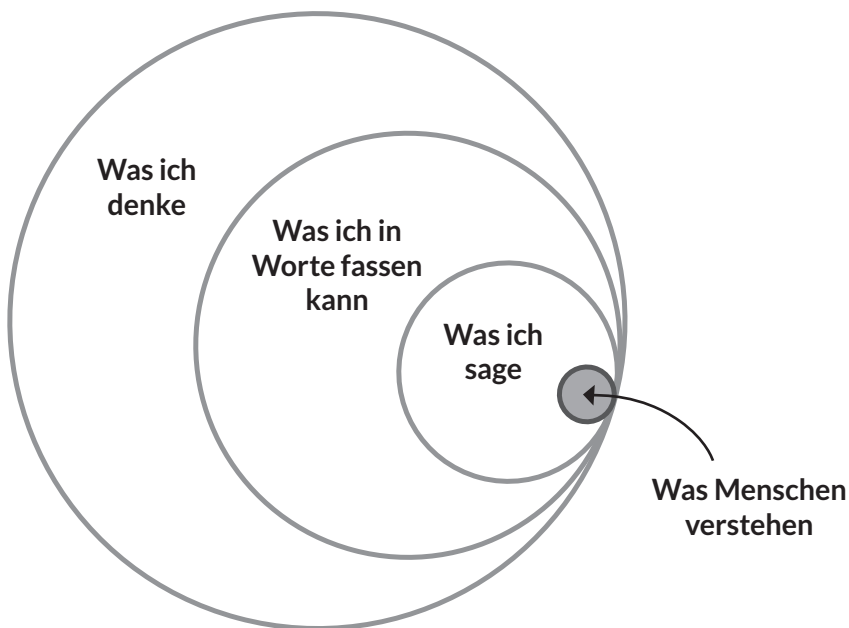
Stefanie Dadson

Menschen sind verschieden. Manchmal sogar so verschieden, dass wir das, was unser Gegenüber gerade sagt, gar nicht verstehen. Die Gründe dafür sind so verschieden, wie die Menschen eben verschieden sind. Wir sind geprägt von Kultur, Umfeld, persönlichen Glaubenssätzen, Ausbildung und, und, und.

Und gerade in dieser Unterschiedlichkeit liegt ein Schatz. Besonders dann, wenn es darum geht, allen Menschen in sozialer, ökonomischer und ökologischer Hinsicht eine gerechte Chance auf eine gute Zukunft zu geben. Nicht bestimmten, sondern allen Menschen. Und das beinhaltet Vielfalt. Oder in den Worten von Tijen Onaran: ohne Diversität keine Digitalisierung.

Wenn wir also Digitalisierung für eine bessere Gesellschaft möchten, sollten wir einander besser verstehen lernen.

**Abbildung 1: Ein Versuch, die Dimension von verständlicher Sprache abzubilden**



Quelle: Eigene Darstellung

Wie heben wir also diesen Perspektivenschatz an die Oberfläche? Wie helfen wir, einander besser zu verstehen? Vielleicht, indem wir mutig sind. Indem wir uns und unserem Umfeld dabei helfen, sich verständlich auszudrücken – frei von jeder Profession und persönlichen Bubble – und ein Stück näher zusammenzurücken. In unserer Abteilung, in unserem Team, in dem Unternehmen, in dem wir arbeiten. Und darüber hinaus.

Es ist wichtig, komplexe Themen für einen breiten, gesellschaftlichen Diskurs zu öffnen. Und wir können dazu beitragen. Mit Diversität und Teams aus Entwicklerinnen und Entwicklern, Entscheiderinnen und Entscheidern, Kolleginnen und Kollegen. Sparringspartnerinnen und -partnern. Menschen einbeziehen, genau so verschieden, wie sie eben sind.

## **Warum ich denke, dass in der Sprache ein Schlüssel liegt**

Wenn ich etwas lernen möchte, hilft mir verständliche Sprache. Verständliche Sprache hilft mir auch in meinem Alltag, wenn es beispielsweise um Finanzen, Verträge und Formulare geht. Sprache ist die Basis für jeden Berührungspunkt, den ich mit einem Unternehmen habe. Sie ist die Basis für unseren Austausch untereinander. Wann, wo und wie auch immer.

Im Job ist das Einanderverstehen auch betriebswirtschaftlich wichtig. Wir sind produktiver und zufriedener, wenn wir andere verstehen und die Chance haben, selbst verstanden zu werden. Das ist nicht immer leicht. Gestalte ich meine Sätze beispielsweise langatmig und mit vielen Fachbegriffen, leidet die Verständlichkeit. Ich schließe Menschen aus und gebe ihnen nicht die Chance, an der Diskussion teilzunehmen. Ihre Sichtweise, ihre Meinung, ihre Ideen gehen verloren. Vielen fehlt der Mut nachzufragen, wenn sie etwas nicht verstanden haben. Das isoliert. Verständliche Sprache ist eine riesengroße Chance, alle Menschen teilhaben zu lassen.

Ein Versuch, wie das gelingen kann: Indem ich

- natürlich spreche,
- auf Verben setze,
- positiv formuliere,
- eine Botschaft in einen Satz packe,
- einfach statt gestelzt,
- persönlich statt unpersönlich
- und in vollständigen Sätzen formuliere.

Und ein Vorschlag, was wir streichen können:

- Details ohne Mehrwert
- unnötige Zahlen und Fakten
- Standardfloskeln
- Redundanzen à la doppelt gemoppelt
- Füllwörter wie »im Grunde genommen«, »regelrecht«, »gewissermaßen«
- Steigerungen wie »äußerst«, »höchst«, »überaus«
- Relativierungen wie »unter Umständen«, »falls zutreffend«

Vielfalt ist großartig und eine Bereicherung. Sie bringt uns weiter. Vielleicht lernen wir, einander besser zu verstehen, und hören zu. Und reden und schreiben so, dass andere eine Chance haben, uns zu verstehen.

*Stefanie Dadson* arbeitet und schreibt für die xbAV-Plattform, die Altersvorsorge für alle einfach machen will. Sie beschäftigt sich mit der Frage, wie die Welt besser und gerechter werden kann – auch und gerade mit Technologie. Sie hat zwei Kinder und wohnt in München. *Stefanie.Dadson@xbav.de*

## Quellen

- Brandes-Visbeck, Christiane (2019). »#KINarrative für Vielfalt, Demokratie und mehr Miteinander«. Xing.com 24. Juli 2019. [www.xing.com/news/insiders/articles/kinarrative-fur-vielfalt-demokratie-und-mehr-miteinander-2470749?xng\\_share\\_origin=web](http://www.xing.com/news/insiders/articles/kinarrative-fur-vielfalt-demokratie-und-mehr-miteinander-2470749?xng_share_origin=web) (Download 28.4.2020).
- Frick, Marike (2018). »Was du von Journalisten für deine Texte lernen kannst«. *Blog Was-journalistenwollen* 19.9.2018. [www.wasjournalistenwollen.de/blog/schreibtipps-von-journalisten-lernen](http://www.wasjournalistenwollen.de/blog/schreibtipps-von-journalisten-lernen) (Download 28.4.2020).
- Fröhlich, Holger (2019). »Leichte Sprache | Oder kommt dabei nur Unsinn raus?« *brand eins* 5/2019. [www.brandeins.de/magazine/brand-eins-wirtschaftsmagazin/2019/provinz/leichte-sprache-oder-kommt-dabei-nur-unsinn-raus?utm\\_source=zeit&utm\\_medium=parkett](http://www.brandeins.de/magazine/brand-eins-wirtschaftsmagazin/2019/provinz/leichte-sprache-oder-kommt-dabei-nur-unsinn-raus?utm_source=zeit&utm_medium=parkett) (Download 28.4.2020).
- Kowalski, Stephanie A. (2018). »Emergent Storytelling: Übers Spielen zum gemeinsamen Geschichtenerzählen?!«. *LinkedIn.com* 1.11.2018. [www.linkedin.com/pulse/emergent-storytelling-%C3%BCbers-spielen-zum-gemeinsamen-kowalski](http://www.linkedin.com/pulse/emergent-storytelling-%C3%BCbers-spielen-zum-gemeinsamen-kowalski) (Download 28.4.2020).
- Meisel, Pina (o. J.). <https://news.microsoft.com/de-de/exec/pina-meisel/> [www.linkedin.com/in/pinameisel/detail/recent-activity/posts/](http://www.linkedin.com/in/pinameisel/detail/recent-activity/posts/).
- Müller, Anna-Lena (o. J.). [www.linkedin.com/in/froileinmueller/detail/recent-activity/](http://www.linkedin.com/in/froileinmueller/detail/recent-activity/).
- Onaran, Tijen (2019). »Ohne Diversität keine Digitalisierung«. <https://www.salesforce.com/de/blog/2019/07/ohne-diversitaet-keine-digitalisierung.html>.
- Rorig, Daniela (o. J.). »Wie Texter die digitale Welt retten«. *Blog textmatters*. <https://www.textmatters.org/blog-1/texter-retten-welt> (Download 28.4.2020).
- Zweig, Katharina (2019). *Ein Algorithmus hat kein Taktgefühl: Wo künstliche Intelligenz sich irrt, warum uns das betrifft und was wir dagegen tun können*. München.

# Bildungspartnerschaften als CDR-Handlungsansatz

*Klaus Bremen, Gerda Köster*

## Summary

Aus der Perspektive von (früher) Bildung besteht digitale Verantwortung von Unternehmen insbesondere in der Verantwortung für ihre digitalen Produkte und die Wirkung von deren Nutzung in sozialen Kontexten: Es gibt deutliche Hinweise, dass die Nutzung digitaler Produkte zum Beispiel familiäre Beziehungen verändert. Mit dem Bedeutungszuwachs von Kitas als Orten früher Bildung entstehen neue Handlungsmöglichkeiten für Unternehmen, auf der Grundlage von Erfahrungen im eigenen Feld digitale Verantwortung wahrzunehmen. Dieser Beitrag stellt dafür die Idee der Bildungspartnerschaften von Unternehmen mit unterschiedlichen Bildungsakteuren vor: Bildungspartnerschaften wird das Potenzial zugeschrieben, innovative Ideen und Lösungen für Bildungsangebote zu entwickeln, die vor allem soziale und zugleich auf die Persönlichkeit bezogene Kompetenzen zum Umgang mit digitalen Produkten und der Digitalisierung stärken. Der Beitrag knüpft an die Erfahrungen mit einem Projekt zu Coding in der Kita an.

## Was (frühe) Bildung mit der digitalen Verantwortung von Unternehmen zu tun haben könnte

Diese Frage geriet mit dem Projekt »Coding For Tomorrow« für KinderHut als Bildungsträger in den Fokus der Aufmerksamkeit: Unter diesem Titel startete 2018 die Vodafone Stiftung in der Region Düsseldorf/Neuss ein Angebot, Vorschul- und Grundschulkinder spielerisch ins Programmieren, das Coding, einzuführen. Mit der Anfrage zur Beteiligung an dem Projekt stand diese Frage ganz praktisch auf der Tagesordnung – zunächst als Herausforderung, sich auf dem Hintergrund von Erfahrungen aus der praktischen Kita-Arbeit mit den Fragen zu beschäftigen, die sich aus der Digitalisierung der familiären Lebenssphäre für die frühe Bildung von Kindern – und dann für die Sphäre der Verantwortung von Unternehmen – ergeben.

Als Unternehmen ist KinderHut auf die Trägerschaft betriebsnah tätiger Kitas spezialisiert: Kooperationspartner sind nicht zuletzt Unternehmen, die digitalisierte Produkte anbieten. KinderHut-Dienstleistungen wenden sich an eine der bedeutsamen Stakeholder-Gruppen der kooperierenden Unternehmen: an deren Mitarbeiter\*innen. Dabei knüpfen diese Dienstleistungen zur Unterstützung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie an die Bedürfnisse der Mitarbeiter\*innen in ihrer Rolle als Eltern an, die zugleich be-

rufflich in den Märkten tätig sind, auf denen digitale Produkte angeboten werden. Diese Eltern stehen der Digitalisierung aufgeschlossen und positiv gegenüber – auch wenn sie mitunter mit vielen anderen Eltern teilen, dass sie in ihrer Familiensphäre keineswegs immer sicher sind, wie sie im Alltag mit der Nutzung digitaler Produkte umgehen wollen.

KinderHut entschied sich für die Beteiligung an dem Projekt »Coding For Tomorrow« und dafür waren zunächst insbesondere folgende Gesichtspunkte ausschlaggebend:

- Kita-Fachkräfte sind als Akteur\*innen in (frühen) Bildungsangeboten heute in ihrem Arbeitsalltag insbesondere mit der Wirkung der Nutzung digitaler Produkte in den familiären Beziehungen konfrontiert und damit mit der sozialen Dimension dieser Wirkungen, vor allem denen von Handy- und Tablet-Nutzung.
- In einer stillen Revolution ändern sich aktuell Stellung und Aufgaben von Kindertageseinrichtungen (Kitas): Sie erhalten als Orte früher Bildung für immer mehr Eltern eine deutlich höhere Bedeutung für das Familienleben. Mit der veränderten Stellung sind neue Handlungsmöglichkeiten, aber auch neue eigene Verantwortlichkeiten verbunden.
- Unter dem Gesichtspunkt digitaler Verantwortung von Unternehmen ist die Position betriebsnah tätiger Kitas interessant: Diese Kitas agieren im Interesse von Unternehmen und tragen mit ihrer Arbeit nachhaltig zu einer verbesserten Work-Life-Balance der im Unternehmen beschäftigten und berufstätigen Eltern bei.

## **Digitale Produkte in der Familie**

Die Erfahrungen von Kita-Kindern mit der digitalen Welt sind in diesem Alter vor allem durch die Familiensphäre geprägt – durch die Ausstattung des Familienhaushalts mit digitalen Produkten und deren tatsächlicher Nutzung seitens der Familienmitglieder. Dabei ist die Digitalisierung in Form der Nutzung digitaler Produkte längst in den Familien angekommen. Im Jahr 2018 waren 92,7 Prozent der Haushalte mit einem Internetanschluss ausgestattet, in 81,2 Prozent der Haushalte war ein Notebook oder Tablet verfügbar und die meisten Familien, nämlich 96,7 Prozent, verfügten über ein oder auch mehrere Telefone, davon 96,7 Prozent auch über ein Smartphone (Statistisches Bundesamt 2018).

Nach einer 2017 für die Landesregierung Nordrhein-Westfalen vorgelegten Studie zum Nutzungsverhalten nutzten ein Smartphone mehr als vier von fünf befragten Eltern täglich, jeder vierte befragte Elternteil sprach sogar von »viele Male täglich« (23 %). Laut dieser Studie unterscheiden Mütter und Väter sich explizit im Umfang ihrer Nutzung von Laptop/Desktop: Männer aktivieren dieses Gerät täglich deutlich häufiger als Frauen (53 % gegenüber 36 %). Dieses Verhältnis hat auch dann Bestand, wenn jede\*r ein eigenes Gerät besitzt (57 % gegenüber 39 %).

Im Kita-Alltag wird das Nutzungsverhalten der Eltern an der Schnittstelle der Bildungssphären wahrnehmbar – insbesondere während der Bring- und Abholzeiten der Kinder, wenn Eltern telefonieren oder auf ihrem Smartphone im Internet surfen (Stamm 2019).

In einer Zusammenfassung der o. g. Studie auf der Website des auftraggebenden NRW-Ministeriums heißt es über die Wirkungen der Nutzung auf die familiären Beziehungen: »Die Digitalisierung ist keine Gefahr für das Familienleben. Persönliche Kommunikation wird nicht ersetzt: Sie findet weiterhin statt, z. B. im persönlichen Austausch bei gemeinsamen Mahlzeiten« (MKFFI NRW 2017). Für dieses Fazit des Ministeriums findet sich in

der Studie selbst allerdings kein belastbarer Beleg. Der Zusammenhang zwischen der Nutzung digitaler Produkte und ihrer Wirkung auf familiäre Beziehungen war auch gar nicht Thema der Studie.

Die Zahl der wissenschaftlichen Studien, in denen der Zusammenhang zwischen der Nutzung digitaler Produkte und den familiären Beziehungen untersucht wurde, ist noch begrenzt und die Studien widersprechen sich teilweise in ihren Schlussfolgerungen. Allerdings gibt es in einigen Studien Hinweise, dass eine Zunahme der Internetnutzung mit weniger Familienzeit einhergehen kann (Lee und Chae 2007), mit geringerer Qualität von familiären Beziehungen (Mesch 2009) und größerer Entfremdung von der Familie (Lei und Wu 2007).

Aus dem Blickwinkel von (früher) Bildung sind für die Einschätzung der Wirkung der Nutzung digitaler Produkte in der Familie vor allem zwei Faktoren von besonderer Bedeutung:

- Frühe Bildung findet in einer Phase der Entwicklung statt, in der sich die organischen Fähigkeiten der Kinder zu differenzieren beginnen und mit der Willensentwicklung (Otto Rank) ihre Persönlichkeitsmerkmale entwickeln (Müller 1998).
- Für diesen Entwicklungsprozess spielen organische und nicht digitale Kontakte eine besondere Rolle: Vor allem mit Blick auf das Lernen wird ein Setting bedeutungsvoll für Kinder, wenn es ihren organischen Kontaktbedürfnissen und – mehr noch – ihren Kontaktfähigkeiten und -aktivitäten folgt.

Nachhaltige Bildung als Persönlichkeitsentwicklung und das dafür notwendige Lernen finden in der Phase der frühen Bildung vor allem »face to face« statt – in den organischen Kontakten von Kindern untereinander und in den Kontakten mit den erwachsenen Fachkräften.

Die Pflege dieser organischen Kontakte zu Peers und den Erwachsenen ist – so der Neurobiologe Gerald Hüther – eine Art Gießkanne zur Anregung neurobiologischer Hirnaktivitäten, mit der Fachkräfte das Wachstum, die Bildung und das Lernen der Kinder fördern können. Hüther sieht es daher als Aufgabe der (erwachsenen) Kita-Fachkräfte, Kinder in ein kontakthohes Setting einzuladen und sie in ihren Bildungs- und Lernaktivitäten zu ermutigen und zu inspirieren (Hüther 2016).

Allerdings gründet die Tatsache, dass viele Kitas im Alltag handyfreie Zonen sind, nicht unbedingt in einer deutlichen Vorstellung der Kita-Träger oder der Kita-Teams davon, welche Ziele und Aufgaben Kitas als Bildungssphäre in Zeiten der intensiven Nutzung digitaler Produkte in der Familiensphäre haben. Faktisch bleibt die Nutzung digitaler Produkte im Kita-Alltag deutlich eingeschränkt und spielt nur in zwei Bereichen eine Rolle: in der Verwaltung der Kita und in den Arbeitspausen der Kita-Fachkräfte.

### **Die stille Revolution des Familienlebens: Die veränderte Stellung und Aufgabe von Kitas als Orten früher Bildung**

Für den »Kinderbetreuungsreport 2018« hat das Deutsche Jugendinstitut (DJI) aktuelle Elternbedarfe zusammengestellt: Danach liegt der Betreuungsbedarf von Eltern mit Kindern unter drei Jahren bundesweit bei 45 Prozent und bei Eltern mit Kindern über drei Jahren bundesweit bei 97 Prozent (Alt et al. 2019: 92–95). Diese Bedarfe der Eltern bilden die stille Revolution ab, die sich derzeit in den Familienleben in Deutschland vollzieht: Kita-

Betreuung hat sich zu einer Schlüsselfrage in der Lebensplanung junger Familien entwickelt – vor allem wenn beide Eltern einer Berufstätigkeit nachgehen und Beruf und Familie vereinbaren wollen (ebd.: 94).

Der Kita-Besuch einer immer größeren Zahl von Kindern einer Generation ist schon heute mit einer veränderten Aufteilung der Lebenssphären der Kinder zwischen Familien und der Institution Kita verbunden: »Die Kita ist im frühen 21. Jahrhundert zu einem alltäglichen Ort des Aufwachsens geworden – für alle Kinder« (Rauschenbach und Meiner-Teubner 2019: 5). Dadurch entwickeln sich Kitas auch »immer deutlicher zu einem frühen und eigenständigen institutionellen Bildungsort für Kinder in den ersten Lebensjahren« (ebd.: 6). Familien heute gehen in dieser veränderten Aufteilung der Lebens- und Bildungssphären zwischen ihrer Binnenwelt und der Kita durch das Zeitalter der Digitalisierung: Darin liegen große Herausforderungen und zugleich große Entwicklungschancen für die Kinder und für die Gesellschaft insgesamt.

In Deutschland hat der Gesetzgeber mit einem Rechtsanspruch der Kinder auf Förderung durch eine Kita (§ 24, SGB VIII) diese Einrichtung endgültig als eigenständige Bildungssphäre etabliert. Zu den Akteuren in der Kita-Versorgung gehören mittlerweile auch Unternehmen, die in Kooperation mit freien, unabhängigen Kita-Trägern berufstätige Eltern durch ein besonderes Angebot an Kita-Plätzen bei der Vereinbarkeit von Beruf und Familie unterstützen wollen. Vielerorts wird die Kita allerdings noch als Vorschule angesehen und auch so bezeichnet: In der Kita wird noch nicht so richtig gelernt wie in der Schule. Das Lernmodell der Schule gilt als Richtschnur und mit Kita-Arbeit werden rasch Betreuung und eine Art Lernen zweiter Klasse assoziiert.

Aus internationalen Erfahrungen und der neueren neurobiologischen und lernpsychologischen Forschung ist bekannt: Die Kita-Zeit der Kinder vermag ihnen frühe, vielfältige Bildungsimpulse im Spektrum individueller Persönlichkeitsentwicklung bis zum sozialen Lernen in der Gemeinschaft eröffnen (z. B. Liegle 2006). Gelingt dies den Kitas für eine größere Zahl von Kindern eines Jahrgangs, wird der Eintritt in die Grundschule eher der Beginn einer Nach-Kita-Zeit: Die Schule muss dann sehen, dass sie den Kindern vergleichbar wirksame Lernimpulse geben kann wie die Kita. Ihr Lebensabschnitt in der Kita ist für die Kinder so mit der Chance verbunden, sich frühzeitig für das Leben in einer von digitalen Produkten geprägten Welt zu rüsten.

## **Digitalisierung und Kitas**

Für die Bildungsinhalte der Kitas und die Ausbildung der dort tätigen Fachkräfte sind die Bundesländer zuständig. Für die Kita-Fachkräfte bleibt auch weiterhin festzuhalten, dass sie noch wenig auf digitale Veränderungen vorbereitet sind. Für den Bereich der (frühen) Bildung gilt ebenfalls ein Zeit-Gap zwischen der gesellschaftlichen Entwicklung und staatlichem Handeln.

Ein Beispiel aus dem Bundesland Nordrhein-Westfalen sind die Bildungsgrundsätze des Landes und ihre Ausführungen zum Bildungsbereich 10 (Medien): »Eine Pädagogik, die sich stark an der kindlichen Lebenswelt orientiert und dementsprechend situationsorientiert arbeitet, hat die Aufgabe, sich allen Einflussfaktoren der sich ständig verändernden Lebenswelt von Kindern inhaltlich anzunehmen und Kinder bei dieser Entwicklungsaufgabe zu unterstützen« (MKFFI NRW 2016: 128). Diesen allgemeinen Aussagen fügen die Autoren der Bildungsgrundsätze keine weiterführenden praktischen Hinweise in Bezug

auf die Frage »Wie geht das?« bei. Auch in der Fachdiskussion und in der Ausbildung wird Digitalisierung erst allmählich zum Thema und Kita-Fachkräften steht aktuell eine noch überschaubare Anzahl von Fachpublikationen und Arbeitshilfen zur Verfügung.

Insgesamt steckt die fachliche Verständigung darüber, wie frühe Bildung mit den Herausforderungen der Digitalisierung umgehen kann, eher in den Anfängen. Für die pädagogische Arbeit stellen sich damit viele und noch unzureichend beantwortete Fragen.

### **Praxisprojekt »Coding For Tomorrow«**

Das Angebot der Vodafone Stiftung, sich als KinderHut in der Region Düsseldorf/Neuss konkret an dem Projekt »Coding For Tomorrow« zu beteiligen, war eine Praxis-Chance, digitale Bildung für Vorschul- und Grundschulkinder zu erproben und diese Gruppe spielerisch ins Programmieren, das Coding, einzuführen. In ihrem Projekt arbeitet die Stiftung zusammen mit dem Verein Junge Tüftler (Berlin), der das Projektraster entwickelt, pädagogisches Personal qualifiziert und Coding-Projekte fachlich begleitet. Die Vodafone Stiftung fördert in Düsseldorf auch den vom Verein betriebenen Hub mit Aktivitäten für (Vor-)Schulkinder.

Das Lernsetting des Projekts umfasst insgesamt zehn Projekteinheiten von jeweils rund 90 Minuten. Das Vorgehen ist spielerisch und gruppenorientiert ausgelegt: Spielaktivitäten, die Spaß machen, Beschäftigung mit kleinen Experimenten und Aufgaben, die in lösungsorientiertes Denken einführen, Coding-Aufgaben, die die Kinder zusammen in der Gruppe lösen.

Für die beteiligten Kita-Fachkräfte war die Welt des Coding als Element der Digitalisierung zunächst eine fremde Welt – und doch reagierten sie nicht mit Widerstand, sondern mit Neugier. Die Fachkräfte nahmen das Angebot als Chance auf, mit ihren Kindern gemeinsam die neue Welt des Coding zu entdecken – für sie eine motivierende Vorstellung. Dazu trug vor allem die Kooperation mit den Jungen Tüftlern bei: In einem Workshop stellten die Kolleginnen Ziele und Experimente vor und die beteiligten Kita-Fachkräfte wurden selbstlernend aktiv und konnten auf die fachlich kompetente Vorbereitung des Projekts zurückgreifen.

In den Jahren 2018 und 2019 qualifizierten sich in den beteiligten Kitas eine ganze Reihe von Fachkräften als Begleiterinnen für das Coding-Projekt und die Kitas bieten die Coding-Projektaktivitäten mittlerweile als Bestandteil der Vorbereitung der Vorschulkinder auf den Übergang zur Grundschule an. Aufgrund ihrer Erfahrungen plädierten die Kita-Fachkräfte dafür, Coding als Projektangebot der Kitas dauerhaft weiterzuführen: So sind die Coding-Projektaktivitäten mittlerweile in eine der Lernwerkstätten integriert, die die Kinder auf den Übergang in ihre Grundschulzeit vorbereiten.

### **Projekterfahrungen**

Inzwischen lässt sich sagen, dass das Projekt für KinderHut mit einem nicht erwarteten Ergebnis verbunden ist: Im Projekt ist ein möglicher Handlungsansatz enthalten, wie Unternehmen in der Sphäre von (früher) Bildung digitale Produktverantwortung übernehmen können. Wenn digitale Produkte in der Lage sind, familiäre Beziehungen und den sozialen Kontext, in dem ihre Nutzung stattfindet, zu verändern, dann dürfen Angebote der



(frühen) Bildung zur Auseinandersetzung mit diesen Produkten nicht auf eine altersgerechte Information und Übermittlung von instrumentell orientiertem Anwender\*innenwissen beschränkt bleiben. Es ist dann auch nicht hinreichend, Kinder im Kontext von (früher) Bildung als Nutzer\*innen anzusprechen, die früh lernen, digitale Produkte richtig zu bedienen und die richtige Soft- und Hardware auch richtig zu benutzen.

Vielmehr ist es aus der Perspektive früher Bildung unverzichtbar, nicht nur die digitalen Produkte selbst, sondern den sozialen Kontext der Nutzung mit in den Blick zu nehmen – vielleicht sogar die mit digitalen Produkten bewirkten Veränderungen, zum Beispiel in familiären Beziehungen. Auch wenn Tablets auf den Kita-Tischen liegen oder die Kinder kleine Roboter bauen – die pädagogische Kreativität beweist sich in der Gestaltung von Angeboten, die die Willens- und Persönlichkeitsentwicklung der Kinder unterstützen. Dazu gilt es eben weiterhin, Lernsettings zu kreieren, in denen die Kinder ihren organischen Kontaktbedürfnissen und vor allem ihren Kontaktfähigkeiten und -aktivitäten folgen können.

Damit stellt sich für das zeitlich befristete Coding-Projekt die Frage, ob die zehn Projekteinheiten ausreichend mit Lernimpulsen verbunden sind, die Familien und Kinder unterstützen, digitale Produkte nicht nur instrumentell zu benutzen, sondern sie auch zu befähigen, die sozialen Kontexte der Anwendung wahrzunehmen und zu gestalten. Die Erfahrungen zeigen: In diesem Projekt sind dafür eine Reihe von Ansätzen enthalten und »Coding For Tomorrow« kann damit als gelungenes Praxisbeispiel gelten.

Thema des Projekts ist Coding – nicht die Nutzung digitaler Produkte. Das Projekt führt ein in lösungsorientiertes algorithmisches Denken – und damit hinter die Kulissen digitaler Produkte. Bei den Kindern ist dies – selbst auf einfacher Stufe – mit einer entzaubernden Wirkung in Bezug auf digitale Produkte verbunden. (Allerdings scheinen heutige Vorschulkinder ohnehin als Digital Natives immer weniger verzaubert von digitalen Produkten.) Coding als Thema unterstützt den Stellenwert digitaler Produkte besser einordnen zu können, und die Normalisierung der Nutzung:

- Der pädagogische Ansatz ist das Lernen der Kinder in der Gruppe: Die Kinder bekommen als »Große« und als Vorschulkinder immer wieder Gelegenheit, zu lösende Aufgaben in und mit ihrer Gruppe selbst organisiert anzugehen. Die Aufgabe der Fachkräfte besteht darin, Informationen beizusteuern und vor allem den Prozess in der Gruppe zu unterstützen.

Auch wenn Tablets als Produkt eher auf Einzelnutzung ausgelegt sind: Die Köpfe der Kita-Kids stecken meist zusammen über dem Display – vielleicht ein Beleg für die Bedeutung der Kooperation in der Gruppe.

- Das Lernen in der Gruppe ist zugleich fehlertolerantes Lernen. Hier gilt, Fehlern gemeinsam auf den Grund zu gehen (»Warum funktioniert etwas nicht?«) und auch gemeinsam daraus zu lernen. »Doof« ist niemand und Fehler zu machen gehört zu den ganz praktischen Erfahrungen der Kinder beim Coding. Die Aufgabe der Fachkräfte besteht hier auch darin, die Kinder bei der Nutzung digitaler Produkte zu ermutigen, eben als Gruppe aus Fehlern zu lernen.

Was passiert, wenn dies im Lernen gelebt wird, berichtet eine KinderHut-Projektbegleiterin: »Es wurde viel gelacht und weiter ausprobiert.«

- Das Familiensystem einzubeziehen, ist ein weiterer Projektansatz, denn wenn sich die Kinder jetzt außerhalb der Familiensphäre und ihrer Kita mit Coding beschäftigen, nehmen sie ihre Erlebnisse und Erfahrungen einmal umgekehrt mit in ihre Familiensphäre. Eltern und Familie werden dadurch Teil eines umfassenderen Lernsettings.

Es ist Aufgabe der Fachkräfte, mit den Eltern über ihre Rolle in ein Gespräch zu kommen mit dem Ziel, diese für ihren eigenen Umgang mit digitalen Produkten in der häuslichen Sphäre weiter zu sensibilisieren und sie in ihren Aufgaben als Begleiter\*innen in die digitale Welt zu stärken.

Im Rahmen ihrer Gespräche zwischen Tür und Angel und in thematisch entsprechend gestalteten Elternzeiten bringen die Fachkräfte daher den Eltern medienpädagogische Erkenntnisse nahe, informieren über das Coding-Projekt und geben Hinweise zum Umgang mit digitalen Produkten in der Familie.

Fachkräfte, die beruflich in (früher) Bildung tätig werden, haben einen anderen Blick auf digitale Produkte und sind vor allem mit deren Wirkung auf soziale Kontexte beschäftigt. Das Coding-Projekt zeigt zugleich, dass Angebote von (früher) Bildung kreative Handlungsmöglichkeiten zu erschließen vermögen, die gerade auch diese sozialen Kontexte mitadressieren.

Auf der Makroebene gesellschaftlicher Veränderungen macht Hofert (2016) mit ihrer Adaption des VUCA-Modells für eine auch von Digitalisierung geprägte Gesellschaftsentwicklung deutlich, dass sich heutige Veränderungsprozesse in sozialen Kontexten durch Flüchtigkeit (volatility), Ungewissheit (uncertainty), Komplexität (complexity) und Mehrdeutigkeit (ambiguity) auszeichnen.

**Abbildung 1: V.U.C.A.-Welt**



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Hofert 2016

Wie sich diese Veränderungen im Einzelnen auswirken und wie sie in den kommenden Jahrzehnten zum Beispiel das Familienleben und die familiären Beziehungen beeinflussen werden – das ist selbst dann nicht präzise abzuschätzen, wenn es sich auf eine bestimmte soziale Sphäre bezieht. Richtig bleibt, dass ein differenziertes Verständnis der Auswirkungen der VUCA-Welt auf die Menschen und ihre Beziehungen notwendig ist und die Beschreibung dessen, was es braucht, um Vertrautes loszulassen und sich auf ein unbekanntes Terrain und Experimente mit nicht voraussehbarem Ausgang einzulassen (Röttgers 2020)

Wie das Projekt »Coding For Tomorrow« zeigt, bringen Aktivitäten in der (frühen) Bildung das Potenzial mit, Kinder mit Erfahrungen und Haltungen bekannt zu machen, die sie unterstützen, am Ende auch mit den Herausforderungen einer VUCA-Welt umzugehen.

Wie aber lässt sich ein dafür notwendiger Prozess der Entwicklung kreativer Ideen und umsetzbarer Vorhaben und Projekte in der (frühen) Bildung verstetigen? Und welche Rolle haben Unternehmen insbesondere dann, wenn sie über ihre Dienstleistungen und Produkte hinaus auch Treiber von Veränderungen in sozialen Kontexten sind? Die Zusammenarbeit im Coding-Projekt ist dafür eine Formatvorlage: Die Verstetigung könnte mithilfe von Bildungspartnerschaften als gesellschaftlichen Netzwerken erfolgen, die vergleichbare Vorhaben und Projekte entwickeln und in denen die Verständigung über das erfolgen könnte, was es braucht, um Menschen darauf vorzubereiten, sich auf ein unbekanntes Terrain und Experimente mit nicht vorhersehbarem Ausgang einzulassen.

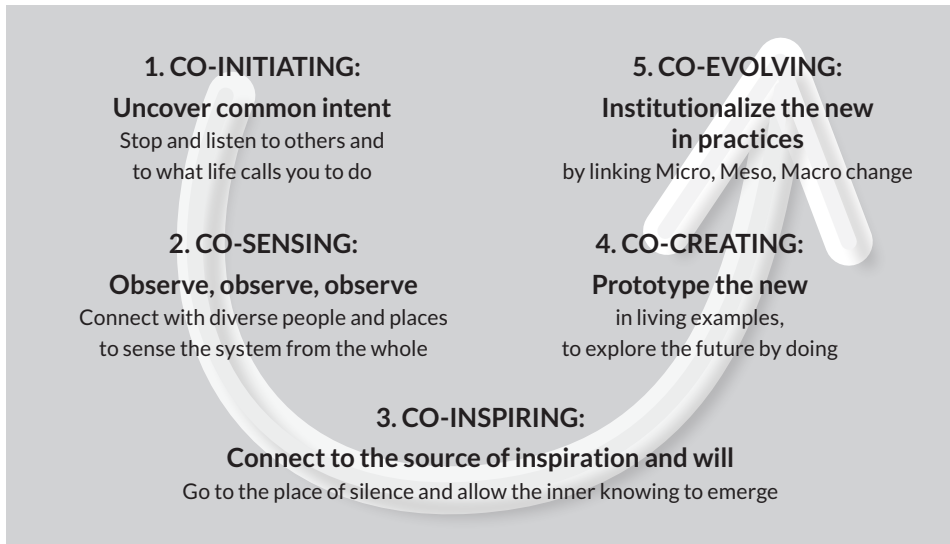
Bildungspartnerschaften sollen nicht die Stelle des Staates übernehmen oder – in diesem Fall – des zuständigen Bundeslandes, sondern vielmehr auf der Grundlage der geltenden Bildungsgrundsätze agieren. Als gesellschaftliche Netzwerke eröffnen sie über die Kooperation unterschiedlicher gesellschaftlicher Akteure neue Handlungsmöglichkeiten und können für Unternehmen ein ganz praktischer Ansatz sein, digitale Verantwortung wahrzunehmen.

Gerade die Mitwirkung von Unternehmen wäre eine Stärke von Bildungsnetzwerken, die sich auf die Digitalisierung fokussieren: Im Unterschied zu staatlichem Handeln verfügen Unternehmen in diesem Bereich über Kompetenzen und Wissensressourcen, die ihnen erlauben, den Zeit-Gap zwischen den Innovationswellen digitaler Produkte und den Reaktionen im staatlichen Handeln zu überbrücken. Dabei ist es ratsam, diese Kompetenzen und Wissensressourcen nicht nur im eigenen Office zu nutzen, sondern eben in gesellschaftliche Netzwerke zu geben, die Kooperation und Austausch mit Stakeholdern und Partnern des Unternehmens ermöglichen. Die Wirkungen der Digitalisierung in sozialen Kontexten betreffen bedeutsame Stakeholder-Gruppen, die zugleich wesentliche Unternehmensressourcen bilden, zum Beispiel die eigenen Mitarbeiter\*innen.

### **Wie geht das – Bildungspartnerschaften?**

Mit einer Bildungspartnerschaft soll ein Nährboden für kreative Ideen entstehen und über Kooperation aktiviert werden: Das erfordert, die Unterschiede der beteiligten Akteure – aus unterschiedlichen sozialen Systemen mit unterschiedlichen Professionen – anzuerkennen und im Austausch fruchtbar zu machen. Das bietet die Chance, mit frischen Augen – hier: auf Bildungsprozesse – zu schauen. Ein möglicher gemeinsamer Nutzen der beteiligten Akteure liegt im Prozess der Entwicklung kreativer Ideen und umsetzbarer Vorhaben und Projekte selbst und damit in praktischen Antworten – hier: der (frühen) Bildung – auf die Herausforderungen durch Digitalisierung.

Um die Zusammenarbeit in der Bildungspartnerschaft zu entwickeln und zu strukturieren, bietet sich insbesondere der Handlungsansatz der »Theorie U« (Otto Scharmer) an (Abbildung 2).



Quelle: Presencing Institute, Otto Scharmer, <https://www.presencing.org/#/resource/permission>, CC-BY-SA

Mit diesem Ansatz arbeiten multidisziplinär zusammengesetzte Teams an vergleichbar herausfordernden Themen – und er ist geeignet, wenn Menschen und Organisationen den bisherigen Status quo verlassen und sich auf den Weg in die von Scharmer (2018) genannte »höhere, bessere Zukunft« (Scharmer 2018) begeben möchten. Der Ansatz der »Theorie U« ist als Open Source verfügbar und offen für die Ergänzung durch weitere Methoden, etwa durch ein Design Thinking.

In einem ersten Schritt gilt es, die relevanten Akteure zu identifizieren, in unserem Beispiel: Unternehmen, Eltern, Kita-Fachkräfte, einen Kita-Träger, (vielleicht) eine Stiftung. Ein weiterer Schritt dient der Klärung der gemeinsamen Absicht bzw. des gemeinsamen Ziels: Haben die Akteure eine gemeinsame Intention etwa im Hinblick auf (frühe) Bildung und deren Rolle und Stellenwert in der Digitalisierung? Für die Bildungspartnerschaft handlungsleitend werden dann die zu bearbeitenden Innovationsfragen (»design challenge«) – zum Beispiel:

- Wie könnten wir unterstützen, bei jungen Kindern Fähigkeiten und Kompetenzen weiterzuentwickeln, die die nachfolgende Generation im Hinblick auf Digitalisierung stärken?
- Wie könnten wir Kita-Fachkräfte stärken, Digitalisierung als wichtigen Lernbaustein in der (frühen) Bildung einzusetzen?

Kreative Bildungsideen zu Vorhaben und Projekten lassen sich zum Beispiel in gemeinsamen Learning Journeys generieren oder über die Nutzung von Design-Thinking-Elementen (Brown 2009). Solche Ideen werden dann prototypisch in verantwortungsvoll platzierten Lernsettings ausprobiert und verbessert. Das macht auch bei komplexen Themen rasche Ergebnisse möglich. Ihre Erfahrungen sammeln und bewerten die an der Bildungspartnerschaft beteiligten Akteure in ihrem Prozess gemeinsam – das Fundament für nachhaltige Weiterentwicklung.

Verantwortung im Sinne von CDR nehmen die beteiligten Akteure dann wahr, wenn sie in einer abschließenden Umsetzungsphase die Frage beantworten, wie sie sich gemeinsam auf den Weg machen, um ihre Ideen beispielsweise als Arbeitshilfen oder Projektangebote der Allgemeinheit zur Verfügung stellen zu können.

*Gerda Köster* ist Inhaberin des Beratungsunternehmens GMK – Entwicklung von Organisation und Individuum. Mit ihrer über 25-jährigen Erfahrung als Fach- und Führungskraft im HR-Bereich eines weltweiten Konzerns berät sie Arbeitgeber in der Organisations- und Führungskraftentwicklung in der sich transformierenden Arbeitswelt. Sie arbeitet in Changeprozessen u. a. mit der Theorie U und dem Zürcher Ressourcen Modell. Purposegetriebene Organisationen sind ihr ein Anliegen. Sie ist Diplom-Betriebswirtin und hat einen BA in European Business Studies. Sie ist Mutter von drei erwachsenen Kindern. [Info@gmk-entwicklung.de](mailto:Info@gmk-entwicklung.de)

*Klaus Bremen*, M.A., ist Geschäftsführer der KinderHut Projektgesellschaft gGmbH, Essen, und Vorsitzender des Deutschen Kitaverbandes in Nordrhein-Westfalen, eines Zusammenschlusses freier, unabhängiger Kita-Träger. Beruflich in seiner »dritten Karriere«, interessiert sich der Sozialwissenschaftler weiterhin für Innovation und Weiterentwicklung in den großen öffentlichen Dienstleistungssystemen Bildung und Sozialstaat: Beide Systeme haben nach seiner Meinung nicht nur für die Demokratie in Deutschland eine besondere Bedeutung, sondern vor allem auch für den weiteren wirtschaftlichen Erfolg unseres Landes. [Klaus.bremen@kinderhut.de](mailto:Klaus.bremen@kinderhut.de)

## Quellen

- Alt, Christian, Benjamin Gedon, Sandra Hubert, Katrin Hüsken und Kerstin Lippert (2019). *DJI-Kinderbetreuungsreport 2018. Inanspruchnahme und Bedarfe bei Kindern bis 14 Jahre aus Elternperspektive – ein Bundesländervergleich*. München.
- Brown, Tim (2009). *Change by design. How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. New York.
- Hofert, Svenja (2016). *Agiler führen. Einfache Maßnahmen für bessere Teamarbeit, mehr Leistung und höhere Kreativität*. Wiesbaden.
- Hüther, Gerald (2016). *Mit Freude lernen – ein Leben lang: Weshalb wir ein neues Verständnis vom Lernen brauchen. Sieben Thesen zu einem erweiterten Lernbegriff und eine Auswahl von Beiträgen zur Untermauerung*. Göttingen.
- Lee, Sook-Jung und Young-Gil Chae (2007). »Children's Internet use in a family context: influence on family relationships and parental mediation.« *CyberPsychology and Behavior* (10) 5. 640–644.
- Lei, Li und Yana Wu (2007). »Adolescents' Paternal Attachment and Internet Use«. *CyberPsychology and Behavior* (10) 5. 633–639.
- Liegle, Ludwig (2006). *Bildung und Erziehung in früher Kindheit*. Stuttgart.
- Mesch, Gustavo S. (2009). »Family Relations and the Internet: Exploring a Family Boundaries Approach«. *Journal of Family Communication* (6). 119–138.

- MKFFI NRW – Ministerium für Kinder, Familie, Flüchtlinge und Integration des Landes Nordrhein-Westfalen (2016). *Grundsätze zur Bildungsförderung für Kinder von 0 bis 10 Jahren in Kindertagesbetreuung und Schulen im Primarbereich in Nordrhein-Westfalen*. Freiburg.
- MKFFI NRW – Ministerium für Kinder, Familie, Flüchtlinge und Integration des Landes Nordrhein-Westfalen (2017). *Familie im Digitalzeitalter*. Düsseldorf. [www.mkffi.nrw/studie-familie-im-digitalzeitalter](http://www.mkffi.nrw/studie-familie-im-digitalzeitalter) (Download 27.4.2020).
- Müller, Bertram (1998). »Das Konzept des Willens bei Otto Rank«. *psychosozial* (21) 3. 115–133.
- Rauschenbach, Thomas, und Christiane Meiner-Teubner (2019). »Kita-Ausbau in Deutschland: erstaunliche Erfolge, beträchtliche Herausforderungen«. *DJI-Impulse* 1 2019. 4–9.
- Röttgers, Eva (2020). »Das Drama-Dreieck im Zeitalter von Komplexität. Die innere Gefühlslandschaft navigieren in einer globalisierten Welt«. *Transaktionsanalytische Supervision in Theorie und Praxis*. Hrsg. Karola Brunner und Matthias Sell. Paderborn.
- Scharmer, Otto (2018). *The Essentials of Theory U. Core Principles and Applications*. San Francisco.
- Scharmer, C. Otto, und Katrin Käufer (2014). *Von der Zukunft her führen. Von der Egosystem-zur Ökosystem-Wirtschaft. Theorie U in der Praxis*. Heidelberg.
- Stamm, Margrit (2019). »Keine Zeit – Ich bin am Handy! Die abwesende Anwesenheit von Müttern und Vätern«. Blogbeitrag 9.10.2019. [www.margritstamm.ch/blog/blog-uebersicht-bildung-und-erziehung/entry/keine-zeit-ich-bin-am-handy-die-abwesende-anwesenheit-von-muettern-und-vaetern.html](http://www.margritstamm.ch/blog/blog-uebersicht-bildung-und-erziehung/entry/keine-zeit-ich-bin-am-handy-die-abwesende-anwesenheit-von-muettern-und-vaetern.html) (Download 27.4.2020).
- Statistisches Bundesamt (2018). »Wirtschaftsrechnungen Einkommens- und Verbrauchsstichprobe. Ausstattung privater Haushalte mit ausgewählten Gebrauchsgütern und Versicherungen«. Fachserie 15 1 2018. Wiesbaden.

# Digitalisierung: Duale Berufsausbildung ist die Grundlage für Wertebildung in der digitalen Arbeitswelt

*Gerhard Endres*

Die Ausgangsthese dieses Beitrags lautet: Duale Berufsausbildung legt in ihrem Prozess der Bildung fachlicher, sozialer und persönlicher Kompetenzen und Fähigkeiten die Grundlage für Wertebildung. Werte werden im Prozess der Bildung in der Arbeitswelt entwickelt, sie sind in diesen Bildungsprozess integriert. Kern der dualen Berufsausbildung ist die laufende Reflexion des eigenen umfassenden vielfältigen »ganzheitlichen« beruflichen Handelns. Je nach Beruf und Gewerk ist der Inhalt der Reflexion unterschiedlich, doch in allen Berufen ist die Kommunikation auf der Basis klar formulierter und vereinbarter Werte mit den Kollegen und Kolleginnen wie auch mit dem Kunden elementarer Bestandteil des beruflichen Handelns. Veränderte Verhaltensweisen, Einstellungen und Haltungen erfordern neue, andere und veränderte Antworten auf die Wünsche und das Verhalten der Kunden. Duale Berufsausbildung ist so Bestandteil der Veränderungsprozesse in der Arbeitswelt, zum Teil Antwortgeberin auf veränderte Werte und Haltungen, gelegentlich sogar Treiberin, indem neue Bildungsinhalte, Verfahren und Methoden eingesetzt werden.

Die Arbeitswelt verändert und beschleunigt sich. Digitalisierung ist nur eine von mehreren Treiberinnen: Wissensexplosion, Beschleunigung, Risikovermehrung, Erfahrungsabnahme, Virtualisierungsausbreitung, Könnensminimierung. Die Zahl der Menschen, die wirklich mit der Hardware in verschiedenen Bereichen arbeiten, diese steuern und beherrschen können, nimmt eher ab als zu; der Mangel an Ingenieuren wird überschätzt, der Mangel an dual ausgebildeten Facharbeitern wird unterschätzt. Werte werden in der Familie und in den Bildungseinrichtungen gelernt und vermittelt. In der Arbeitswelt werden im Prozess der Arbeit durch informelles Lernen nicht nur die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gebildet, sie lernen dabei auch Werte.

## Aktueller Einblick

Die Digitalisierung braucht Fachkräfte, die die Digitalisierung beherrschen, im Sinne von: die Maschinen bedienen, die Software verwalten, Fehler beheben, Kunden unterstützen. Es fehlt jetzt und zukünftig an dual ausgebildeten Fachkräften; diese können auch nicht leicht aus dem Ausland angeworben werden. Das heißt, es gibt zu wenige Jugendliche, die eine duale Berufsausbildung einschlagen. Jammern hilft nicht, aber dafür eine breite gesellschaftliche Offensive auch an den allgemeinbildenden Schulen, dass nicht nur das Abitur zu Bildung und Wohlstand führt. Ohne Fachkräfte scheitert die Digitalisierung, weil sie einfach nicht funktioniert.



**Abbildung 1: Ersatzbedarf in MINT-Berufen: Die Situation verschärft sich weiter**



Quelle: Forschungszentrum der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Mikrozensus, Institut der deutschen Wirtschaft © 2019 IW Medien • iwd 12  
MINT = Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft. Technik

### Digitalisierung: Situation in den MINT-Berufen

In der Abbildung 1 wird deutlich, dass viele Akademikerinnen und Akademiker fehlen und fehlen werden, aber rund viermal so viele Fachkräfte, also überwiegend junge Menschen, die mit einer dualen Berufsausbildung einen Berufsabschluss erreicht haben. Diese frisch ausgebildeten Fachkräfte können nach zumeist drei Ausbildungsjahren sofort im Betrieb vollwertig eingesetzt werden, sie beherrschen ihren Beruf, sind Arbeiten gewöhnt, haben gelernt, auch schwierige, manchmal auch unangenehme Arbeiten zu erledigen. Handwerkliche Arbeiten können durchaus schmutzige, körperlich anstrengende und herausfordernde Tätigkeiten sein. Es hat schon immer Arbeiten gegeben, bei denen man am Abend erschöpft und müde war – in der Produktion, am Bau und in vielen anderen Gewerken –, weil eben die Tätigkeiten anstrengend und herausfordernd sind.

Laut Umfragen wollen 70 Prozent der Deutschen keine Arbeiten machen, die körperlich anstrengend sind. Warum aber – frage ich mich – gehen so viele Menschen in fabrikähnliche Fitnessstudios und schwitzen sich kostenpflichtig ab? Duale Berufsausbildung ist nicht nur interessant, cool und herausfordernd, sondern ein guter Facharbeiter kann auch gut verdienen. In einer Berufsausbildung lernen junge Menschen, mit anderen zusammenzuarbeiten, sich einzuordnen. So manche jugendliche Flause verflüchtigt sich in der Realität. Erfahrene Ausbilder begleiten Auszubildende, bilden nicht nur aus, sondern helfen auch bei der Persönlichkeitsentwicklung. In der Realität eines Betriebes erfahren Auszubildende, dass Vertrauen, Verpflichtung und sich aufeinander verlassen zu können im Prozess der Arbeit wichtige Persönlichkeitselemente für Facharbeiter sind.

Auf der Arbeit muss man sich nicht mögen, aber aufeinander verlassen können. Bei der gemeinsamen Arbeit lernen sich Menschen kennen und schätzen. Der Kumpel, der Kame-



rad im Betrieb ist wichtig. In vielen Berufen gibt es die Möglichkeit, einen Meister zu machen, auch ein späteres Studium ist möglich. Viele Eltern und Lehrkräfte kennen nur einen kleinen Teil der dualen Berufe, viele glauben, nur ein Abitur führe zum Glück des Kindes – nach dem Motto »nur schulische Bildung ist wahre Bildung« –, und sie meinen, Werte könnten nur in der Schule gelernt werden.

## **Duale Berufsausbildung: Lernen im Prozess der Arbeit**

Für Fritz Böhle ist die »duale berufliche Bildung die einzige Bildung, bei der verschiedene Wissensformen vermittelt werden, allgemeinbildendes Wissen und Erfahrungswissen« (Böhle 2019). Bildung im »Prozess der Arbeit« (ebd.) ist meist den Menschen bekannt, die selbst eine duale Berufsausbildung durchlaufen haben und sich am Arbeitsplatz weiterbilden. Bildung im Prozess der Arbeit bedeutet, durch Erfahrung und gezielte Reflexion vielfältig und ganzheitlich gebildet zu werden. Schulische Bildung ist nicht ganz selten eine relativ einseitig kognitiv-rationale Bildung mit musisch-kulturellen Zusatzfächern. Die Bildungsprozesse in der Ausbildung oder Arbeit bedürfen der Anleitung, Begleitung, Reflexion. Im Ausbildungszusammenhang werden wesentliche Werte für die Ausbildung und die spätere Arbeit im Betrieb oder der Verwaltung grundgelegt: Zuverlässigkeit, Flexibilität, Freundlichkeit, verbindliche, verantwortungsvolle und empathische Umgangsformen. Werte fallen nicht vom Himmel, sie werden von Personen vorgelebt, nachgeahmt, übernommen oder auch verworfen.

Je mehr die Digitalisierung und Virtualisierung sich ausbreiten und die Köpfe der Menschen erobern, desto mehr ist es notwendig, menschliche Sinne und Gefühle als wichtigen Resonanzboden für die Werteentwicklung zu fördern und zu schützen. Sabine Pfeiffer et al. (2016) haben untersucht, welche Qualifikationen in Zukunft angesichts der Industrie 4.0 gebraucht werden. In einer Studie für den Verband der Maschinen- und Anlagenbauer (VDMA) stellen sie fest: »technische Themen werden heute für die betriebliche Qualifizierung als weniger wichtig eingeschätzt als in der Zukunft. Soziale Kompetenzen dagegen sind heute mehr ein Thema der Erst- und Weiterbildung als in 2025« (Pfeiffer et al. 2016: 13).

Soziale Kompetenzen gründen auf Werten. Bei einer Befragung des Bundesumweltministeriums von 1.034 Jugendlichen (14–22 Jahre) im Jahr 2017 in Deutschland gaben die Befragten an, dass ihnen sehr wichtig sei: »einen Partner haben, dem man vertrauen kann« (78 %), »gute Freunde haben, die einen anerkennen und akzeptieren« (76 %), »ein gutes Familienleben führen« (67 %), »eine gute Ausbildung haben« (65 %) und »eigenverantwortlich leben und handeln« (64 %). Weit weniger Zustimmung gab es etwa für »Verantwortung für das Gemeinwohl übernehmen« (24 %) und »sozial Benachteiligten und Randgruppen helfen« (22 %). »Eher wichtig« hatte bei diesen beiden Themen deutlich mehr Zustimmung als »sehr wichtig«, die Zustimmung zu diesen beiden Feldern landete im letzten Drittel der Themenauswahl. Auf dem vorletzten Platz landete »an Gott glauben« (für jeweils 17 % »sehr wichtig« und »eher wichtig«) (Nier 2017).

Das bedeutet: Was Jugendlichen wichtig ist, sind auch ihre Werte. Für den Betrieb sind dabei die Werte »eine gute Ausbildung haben« und »eigenverantwortlich leben und handeln« wichtig. Eine gute Ausbildung bedeutet eine gute Grundlage für die Weiterqualifizierung in einer digitalisierungsorientierten Arbeitswelt. »Eigenverantwortlich leben und handeln« könnte im Zusammenhang mit der zunehmenden Kontrollmöglichkeit durch

Digitalisierung Wertekonflikte entstehen lassen. Vielleicht ist die von einer grünen Europaabgeordneten maßgeblich initiierte Europäische Datenschutzgrundordnung durchaus ein Signal, dass Menschen auch im Betrieb ihre Persönlichkeitsrechte und damit ihre persönlichen Werte schützen wollen. Werteentwicklung entsteht im Austausch zwischen Menschen, die sich idealerweise regelmäßig treffen mit einer Person als Moderator oder Leiterin, die von vielen oder fast allen geachtet und akzeptiert wird.

Führungsgrundsätze aller Art können entwickelt und verabschiedet werden. Entscheidend ist, ob Werte bestehen und wie sie vorgelebt werden. Wenn ich für Gewaltfreiheit einträte, aber bei jeder Gelegenheit andere Menschen aggressiv anspreche, wird mein Einsatz für Gewaltfreiheit ein leichtes Glaubwürdigkeitsproblem haben.

## **Digitalisierung braucht Erfahrungswissen**

»Erfahrungswissen entpuppt sich dabei als eine besondere Art der Auseinandersetzung mit der Umwelt und als eine besondere Handlungsweise« (Böhle 2017). Fritz Böhle referiert aus Untersuchungen, dass gerade auch in scheinbar digitalisierten Prozessen »Anforderungen und Situationen auf[treten], die menschliche Arbeit erfordern. Sie resultieren aus Unwägbarkeiten innerhalb beschreibbarer und regelhafter Prozesse, auf die sich die Digitalisierung bezieht, sowie auch der digitalisierten technischen Systeme selbst. Menschliche Arbeit ist und wird hier vor allem zur Aufrechterhaltung der Stabilität der technischen Prozesse unverzichtbar. Auch dann, wenn Prozesse sich selbst überwachen und sich selbst steuern, bleibt diese Anforderung bestehen, da gerade auch hier neue Unwägbarkeiten entstehen können« (ebd.). Bereits im Jahr 2002 ergaben sich für Böhle auch Konsequenzen für die Kooperation. Neben der Abstimmung in Meetings ist es notwendig situativ in der laufenden Arbeit zu kooperieren um gemeinsam Probleme zu lösen. Diese informelle Kooperation erfordere eine Orientierung am »Arbeitsgegenstand« und eine Zusammenarbeit, die sich an den Beziehungen orientiert (Böhle und Bolte 2002: 165 ff.).

Werte, Wertebildung und Reflexion der eigenen Werte sowie die Entwicklung von Werten in den Unternehmen bis hin zu einer wertefundierten Unternehmenskultur stehen auf der Tagesordnung. Digitalisierung erfordert Werte als Grundlage für das Handeln der Menschen. Angesichts der Komplexität der Arbeitsprozesse sind die Menschen in Zukunft wahrscheinlich noch stärker auch persönlich gefordert. Jedes menschliche Handeln kann gerade in digitalisierten Prozessen große Auswirkungen haben. Eigene Fehler zu erkennen, einzugestehen und sie nicht dem nächstbesten Mitarbeiter in die Schuhe zu schieben, erfordert menschliche Reife. Werte sind daher wertvolle Fähigkeiten und Kompetenzen der Menschen in der Digitalisierung und auch für die Unternehmen ein wichtiger Faktor der Wertschöpfung. Der Fehler eines Einzelnen kann ein Unternehmen richtig Geld kosten. Für den Bildungsforscher Rudolf Tippelt (2017) bedeutet das: »Im modernen Dienstleistungs- und Produktionssystem werden breit ausgebildete Persönlichkeiten mit sozialen, moralischen und politischen Kompetenzen benötigt.« Tippelt ist Mitglied im Aktionsrat Bildung der bayerischen Wirtschaft, der 2015 ein Gutachten vorlegte mit dem Titel »Bildung. Mehr als Fachlichkeit«. Sein Fazit über das Denken und die Werte in der Wirtschaft: »Gleichzeitig wird die Wirtschaft manchmal auch unterschätzt, denn sie ist keineswegs an einer ausschließlich engen fachlichen Qualifizierung interessiert« (ebd.).

Gerhard Endres, Jahrgang 1954, München, Katholischer Theologe (Schwerpunkt: Katholische Soziallehre, duale Berufsausbildung und Zukunft der Arbeit), arbeitet als Berufsschullehrer und freier Journalist. Zudem arbeitet er als Umweltauditor im Bereich der beruflichen Bildung und erlebt fast täglich, dass trotz Digitalisierung der Mensch nach wie vor eine wichtige Aufgabe hat. Ehrenamtlich engagiert er sich bei der Katholischen Arbeitnehmerbewegung (KAB). [gerhard.endres@icloud.com](mailto:gerhard.endres@icloud.com)

## Quellen

- Bauer, Hans, Fritz Böhle, Claudia Munz, Sabine Pfeiffer und Peter Woicke (2006). *Hightech-Gespür. Erfahrungsgelitetes Arbeiten und Lernen in hoch technisierten Arbeitsbereichen*. Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 275. Bielefeld.
- Böhle, Fritz (2003). »Die Bewältigung des Unplanbaren. Neue Anforderungen an industrielle Fachkräfte«. Fachtagung NAKIF – Neue Anforderungen an Kompetenzen erfahrungsgeliteten Arbeitens und selbstgesteuerten Lernens bei industriellen Fachkräften. 17.7.2003, Augsburg.
- Böhle, Fritz (2017). »Digitalisierung braucht Erfahrungswissen«. Denk-doch-mal.de 1/2017. <http://denk-doch-mal.de/wp/fritz-boehle-digitalisierung-erfordert-erfahrungswissen/> (Download 28.4.2020).
- Böhle, Fritz (2019). »Duale Ausbildung. Zukunft der Arbeit. Selbstorganisation. Interview«. Denk-doch-mal.de 2019. Schwerpunktthema: Arbeit.Macht.Sinn. <http://denk-doch-mal.de/wp/interview-mit-professor-dr-fritz-boehle/> (Download 28.4.2020).
- Böhle, Fritz, und Annegret Bolte (2002). *Die Entdeckung des Informellen. Der schwierige Umgang mit Kooperation im Arbeitsalltag*. Bielefeld.
- Nier, Hedda (2017). »Was Jugendlichen wichtig ist«. Statista-Infografik 12696. <https://de.statista.com/infografik/12696/was-jugendlichen-wichtig-ist/> (Download 28.4.2020).
- Pfeiffer, Sabine, Horan Lee, Christopher Zirinig und Anne Suphan (2016). *Industrie 4.0 – Qualifizierung 2025*. VDMA. Frankfurt am Main. [www.vdma.org/documents/105628/13417295/VDMA%20Studie%20Industrie%204.0%20-%20Qualifizierung%202025.pdf/bbfe37d6-f738-4558-b2b7-1b01a04d166c](http://www.vdma.org/documents/105628/13417295/VDMA%20Studie%20Industrie%204.0%20-%20Qualifizierung%202025.pdf/bbfe37d6-f738-4558-b2b7-1b01a04d166c) (Download 28.4.2020).
- Tippelt, Rudolf (2017). »Wir brauchen mehr Zeit für Allgemeinbildung«. Interview. Denk-doch-mal.de 1/2017. <http://denk-doch-mal.de/wp/rudolf-tippelt-wir-brauchen-mehr-zeit-fuer-allgemeinbildung/> (Download 28.4.2020).

# Digitale Ethik: Verpflichtung und Chance

Gudrun Neuper

*»Es sollte darum gehen, positive menschliche Werte zur Entfaltung zu bringen, die jeder begrüßt, statt Zeug, was vor allem Zeit kostet.« (Sarah Spiekermann, 2019)*  
*»Werte (...) werden in Zukunft die Voraussetzung für unternehmerischen Wandel und Erfolg (...) sein.« (Alexander Birken, 2017)*

Mein Stromanschluss ist normiert. Der Strom kommt über gesicherte Leitungen ins Haus, die Verteilerkästen werden regelmäßig kontrolliert und gewartet. Elektrischer Strom ohne diese klaren Regularien – unvorstellbar.

Dieser Artikel richtet sich an alle: Wissenschaftler:innen fordere ich auf, die Auswirkungen der Digitalisierung mit und ohne digitale Ethik zu erforschen. Unternehmer:innen rufe ich zu: Werdet eurer unternehmerischen Verantwortung gerecht. Politiker:innen verdeutliche ich die Notwendigkeit klarer gesetzlicher Rahmen. Entwickler:innen ermutige ich, ethisch zu programmieren. Alle Bürger:innen unseres freiheitlich demokratischen Landes sensibilisiere ich hinsichtlich der Folgen einer unregulierten Digitalisierung.

## Die Bedeutung unternehmerischer Verantwortung

Digitale Ethik zählt zu den zentralen Technologiethemen des Jahres 2019 (PricewaterhouseCoopers 2019). Aus dreierlei Sicht ist es wichtig, dass die Wirtschaft ihre Verantwortung besonders in der heutigen Zeit wahrnimmt: 1. verändert sich durch die Digitalisierung unsere Gesellschaft weitreichend, 2. besteht derzeit noch die Möglichkeit, den Menschen in den Mittelpunkt der Digitalisierung zu stellen und somit die europäischen Werte zu sichern, und 3. sind die Demokratien in Europa aktuell so gefährdet wie seit Jahrzehnten nicht.

1. Wir leben im postdigitalen Zeitalter, in dem die Digitalisierung in alle gesellschaftlichen Bereiche (Wirtschaft, Kultur, Bildung, Politik) Einzug gehalten hat. Wir nehmen diese Technologie als Selbstverständlichkeit wahr. Die Digitalisierung verändert unsere Kommunikation – kürzer und schneller –, unser Lernen – von der Wissensaneignung zur Wissensanalyse –, unser Wohnen (Smart Home) und das soziale Leben: soziale Plattformen, immer weniger Face-to-Face-Kommunikation.

Von den Möglichkeiten der Digitalisierung sind wir größtenteils begeistert, wenn wir beispielsweise an die schnellen Kommunikationswege, die scheinbar unendliche Infor-

mationsquelle Internet sowie die Unterstützung bei Datenanalysen und Diagnosefindung etwa im Gesundheitsbereich denken. Neben positiven Auswirkungen wie neuen Zeitfreiräumen, erhöhter Flexibilität, Mobilität und Erreichbarkeit hat die Digitalisierung auch negative Folgen: sei es Konzentrationsunfähigkeit, Passivität, Respektlosigkeit oder Würdelosigkeit. Schließlich noch der fortschreitende Persönlichkeitsverlust (Spiekermann 2019: 132).

Bisher liegt der Fokus der Digitalisierung beim Machbaren und nicht auf den Menschenrechten oder auf dem Schutz der Erde. Wer und was soll in Zukunft die Ausrichtung der Digitalisierung bestimmen?

2. Derzeit befinden wir uns in der Phase der digitalen Transformation: Die gesellschaftlichen Prozesse werden von analogen zu digitalen Formaten transformiert (Baecker 2019). Die Bereiche der Digitalisierung, die Datenerfassung (Big Data), die algorithmischen Systeme (Automated Decision Making, ADM) sowie die Künstliche Intelligenz (KI), sind (noch) formbar. Weder dürfen Unternehmen, die an erster Stelle ihre Gewinne sehen, noch Technikverliebte, die technisch Machbares kritiklos umsetzen, noch autoritäre Staaten die Gestaltungshoheit über die digitale Transformation be- oder erhalten (Neuper 2019).

Wir sind auf einem guten Weg. Inzwischen ist digitale Ethik in der breiten (Fach-)Öffentlichkeit angekommen: In den letzten Jahren sind einige digitaletische Leitlinien entstanden (vgl. auch Sarah Becker, André Nemat und Marcel Rebbert in diesem Band). Zwei Projekte möchte ich hervorheben: Gemeinsam mit dem Thinktank iRights.Lab entwickelt die Bertelsmann Stiftung für den Algorithmeneneinsatz Gütekriterien, vergleichbar mit dem Hippokratischen Eid in der Medizin (Hustedt 2018). Der Leitfaden »Ethically aligned Design«, entwickelt vom weltweiten Ingenieursverband IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), basiert auf Menschenrechten, Transparenz und Rechenschaftspflicht (IEEE 2019) und setzt weltweit Standards.

Die digitale Spätzündung Europas kann sich zu einem Wettbewerbsvorteil umkehren: Wir entwickeln ethische Digitalstandards und werden führend in der ethischen Programmierung. Europäische Unternehmen haben so die Möglichkeit, dass europäische Werte die Digitalisierung bestimmen und nicht das technisch Machbare. Die Entwicklung ist vergleichbar mit der nicht wegzudenkenden CE-Kennzeichnung elektrischer Geräte, die den Bürger:innen Gewissheit gibt, dass europäische Vorgaben eingehalten werden. Welch große Chance.

3. Über die sozialen Medien erhalten gewinnorientierte Konzerne eine Vielzahl detaillierter und teilweise sehr privater Daten. Welche Position nehmen Unternehmen dazu ein? Kaufen sie die gewonnenen Daten von den Konzernen und nutzen diese unhinterfragt? Die sozialen Medien werden auch durch Öffentlichkeitsarbeit und Werbung auf ihren Plattformen gestärkt. Hier können die Unternehmen sofort aktiv werden, indem sie keine sozialen Medien für ihre Öffentlichkeitsarbeit und Werbung nutzen, deren Anbietende vorrangig mit Nutzer:innendaten Gewinne erwirtschaften.

Die Demokratie ist eine große Errungenschaft unserer Zeit und bedarf kontinuierlicher Pflege. Das Brexit-Referendum wurde als digitaler Coup bezeichnet (Grassegger 2018). Durch die digitalen Medien werden populistische Meinungen schnell verbreitet und verstärkt. Knappe Botschaften zählen mehr als Argumente. Derzeit bestimmen große Plattformunternehmen die Umgangsweisen der Kommunikation.

Einen doppelt positiven Effekt erhalten Unternehmen bei Etablierung einer respektvollen Debattenkultur. Gute Unternehmenskultur wird dadurch gefördert. Perspektivisch wirkt sich dieser Umgang positiv auf die private Kommunikation der Mitarbeitenden aus und verbreitet sich so in der Gesellschaft.

In vielen Bereichen werden Algorithmen entwickelt, die selten transparent und deren Ergebnisse häufig nicht nachvollziehbar sind. Unternehmen sollten dazu übergehen, ausschließlich transparente Algorithmen zu verwenden, sowie deren Ergebnisse offenlegen und sich für einen ebensolchen transparenten Umgang einsetzen.

#### Abbildung 1: Siegel der Digitalen Ethik

---



---

Quelle: Eigene Darstellung

Digitale Ethik gibt Unternehmen und Menschen Leitlinien an die Hand. Mit deren Hilfe lassen sich kritische Fragen an Technologien und Datennutzung sowie deren Implementierung ableiten. Der Schutz der Würde und Autonomie der Menschen steht dabei im Fokus. Damit die Digitalisierung dem Wohle der Menschen und der Erde dient, sind Regulierungen und Rahmenvorgaben unabdingbar.

*Gudrun Neuper* begleitet als Wertearchitektin, Denpartnerin, Ideengeberin und Querdenkerin seit zwei Jahrzehnten Führungskräfte und Teams verschiedener Organisationen – kleine und große Unternehmen, Stiftungen, Nichtregierungsorganisationen etc. in der Schweiz, Österreich und Deutschland. Sie sagt: »Werte und Haltung, das Werte-Mindset, sind entscheidend fürs Gelingen.« In der Digitalisierung sieht sie sowohl eine Gefahr als auch eine Chance für eine lebenswerte Zukunft. [gudrun@neuper.info](mailto:gudrun@neuper.info)

#### Quellen

Baecker, Dirk (2019). »Verantwortung für Digitalisierung in einer postdigitalen Zeit«. Aktuelles der Universität Witten/Herdecke. Nachricht vom 15.7.2019. [www.uni-wh.de/detailseiten/news/verantwortung-fuer-digitalisierung-in-einer-postdigitalen-zeit-7804](http://www.uni-wh.de/detailseiten/news/verantwortung-fuer-digitalisierung-in-einer-postdigitalen-zeit-7804) (Download 12.4.2020).

Birken, Alexander (2017). »Werteorientiertes Handeln in Zeiten digitaler Transformation«. Bertelsmann Stiftung. Zukunft der Arbeit. 13.11.2017. Güterloh. [www.zukunftderarb](http://www.zukunftderarb)

- eit.de/2017/11/13/werteorientiertes-handeln-in-zeiten-digitaler-transformation (Download 15.4.2020).
- Grassegger, Hannes (2018). »Digitalisierung in Europa. Ein Befreiungsschlag«. *Der Spiegel* 24.10.2018. [www.spiegel.de/netzwelt/web/digitalisierung-warum-wir-die-demokratie-n-eu-erfinden-muessen-a-1234664.html](http://www.spiegel.de/netzwelt/web/digitalisierung-warum-wir-die-demokratie-n-eu-erfinden-muessen-a-1234664.html) (Download 20.11.2019).
- Hustedt, Carla (2018). »Auf dem Weg zu Gütekriterien für den Algorithmeinsatz«. Bertelsmann Stiftung. 13.12.2018. Gütersloh. [www.bertelsmann-stiftung.de/de/unser-projekte/ethik-der-algorithmen/projektnachrichten/auf-dem-weg-zu-guetekriterien-fuer-den-algorithmeinsatz](http://www.bertelsmann-stiftung.de/de/unser-projekte/ethik-der-algorithmen/projektnachrichten/auf-dem-weg-zu-guetekriterien-fuer-den-algorithmeinsatz) (Download 15.4.2020).
- IEEE – Institute of Electrical and Electronics Engineers (Hrsg.) (2019). »Ethically Aligned designa. Vision for Prioritizing Human Well-being with Autonomous and Intelligent Systems«. [https://standards.ieee.org/content/dam/ieee-standards/standards/web/documents/other/ead1e.pdf?utm\\_medium=undefined&utm\\_source=undefined&utm\\_campaign=undefined&utm\\_content=undefined&utm\\_term=undefined](https://standards.ieee.org/content/dam/ieee-standards/standards/web/documents/other/ead1e.pdf?utm_medium=undefined&utm_source=undefined&utm_campaign=undefined&utm_content=undefined&utm_term=undefined) (Download 9.8.2019).
- Neuper, Gudrun (2019). »Hippokratischer Eid & CE-Kennzeichnung im Digitalen – Ethik als Chance«. Tagungsband zur Konferenz »Künstliche Intelligenz – Politische Ansätze für eine moderne Gesellschaft«. 53–54. [https://schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/I/\\_startseite/Artikel2019/I/190315\\_material\\_ki\\_konferenz/KI-Tagungsband.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/I/_startseite/Artikel2019/I/190315_material_ki_konferenz/KI-Tagungsband.pdf?__blob=publicationFile&v=1) (Download 5.6.2019).
- PricewaterhouseCooper (2019). »Unternehmen fehlt umfassende Strategie zur digitalen Ethik«. 4.9.2019. Düsseldorf. [www.pwc.de/de/pressemitteilungen/2019/unternehmen-fehlt-umfassende-strategie-zur-digitalen-ethik.html](http://www.pwc.de/de/pressemitteilungen/2019/unternehmen-fehlt-umfassende-strategie-zur-digitalen-ethik.html) (Download 26.11.2019).
- Spiekermann, Sarah (2019). *Digitale Ethik: Ein Wertesystem für das 21. Jahrhundert*. München.

# Danke!

Vom Aufruf zur Beteiligung bis zur Auslieferung gedruckter Bücher – viele Köpfe und Hände arbeiten dann zusammen. Besonderer Dank für dieses Buch gilt allen Kolleg:innen des Programms Unternehmen in der Gesellschaft der Bertelsmann Stiftung inklusive der Auszubildenden und Praktikanten. Martin von Broock und Friederike Fröhlich vom Wittenberg-Zentrum für Globale Ethik gilt besonderer Dank dafür, die Wissenschaftscommunity aktiviert und eingebunden zu haben.

Das Team Ethik der Algorithmen und Creating Corporate Cultures der Bertelsmann Stiftung haben dieses Vorhaben klasse ihren Partnern nahegelegt. Der Verlag der Bertelsmann Stiftung und das Lektorat waren wunderbar geduldig mit uns, genauso wie alle Autor:innen, die ihre Texte vertrauensvoll in unsere Hände gegeben haben.



# Abstract

Corporate digital responsibility, a new approach that (terminologically) borrows from the field of corporate social responsibility, is beginning to give tangibility to enterprises' responsibility in an era of digital transformation.

Public debates on digital transformation are often focused on risks; as a consequence, the real opportunities with regard to new mechanisms of societal cooperation are often underemphasized. New freedoms, shared knowledge, enhanced social inclusion, more efficient use of resources – the prospects for a better life thanks to digital technologies are manifold. However, the desired effects will not come about automatically. We need changes not only in terms of legislation and regulation, but also with regard to people's actions and attitudes. This requires processes of transformation. Shaping such processes is a joint task; in this regard, companies will necessarily play an important – if also ambivalent – role. As drivers of digital innovation, they often have access to advanced knowledge and digital resources. With the opportunities consequently open to them, they can have a positive or negative impact on digital transformation. With their innovations, companies can be part of the solution to societal challenges, or be part of the problem. This makes it all the more important to answer a key question: What responsibility do companies bear in the digital age? In seeking answers to this question, we can draw on a wide range of lessons learned in the debates over corporate social responsibility (CSR).

As in the current discussion on CDR, there was a great deal of confusion at the beginning of the CSR debate in the early 2000s, for example with regard to which fields of activity were to be associated with enterprises' social responsibility and which were not. Addressing this question was – and remains – necessary in order to align stakeholder expectations with the factors conditioning companies' actions, ideally bringing them together or at least framing the relevant discourse in constructive terms. Over the years, a broadly shared understanding of the normative foundations of CSR has emerged both in academic circles and in practice. This is essentially framed by the following international agreements: the OECD Guidelines for Multinational Enterprises; the UN Guiding Principles on Business and Human Rights; the UN International Labor Organization (ILO) declaration on fundamental labor principles and rights (ILO core labor standards) and the ILO declaration on multinational enterprises and social policy; and finally the 10 principles of the United Nations Global Compact.

This experience allows the following implications to be derived with regard to the coming CDR debate: First, a shared canon of international principles and guidelines will also emerge here, which will ultimately provide a solid foundation for key fields of activity. Second, the EU Commission's CSR definition serves as a frame of reference in this regard

in Europe. On the premise that digitalization will fundamentally change the way we live and work, the classic understanding of CSR must be extended to include the digital dimension. Third, we need a holistic approach in pursuing this goal.

More specifically, we need an integrative and interdisciplinary process in determining both what is desirable and what is feasible. This book aims to be a part of that process. In 48 diverse, occasionally controversial and often complementary contributions, this book's 83 authors bring together their knowledge and positions on the responsibility of companies in the era of digital transformation.

A number of insights relevant to the ongoing CDR debate can be drawn from this book. From the enterprise perspective, the primary question is that of the specific starting point for CDR: What are the primary fields of activity, what instruments have already been developed and what "lessons learned" are available? An exchange of practical examples is necessary, because CDR must ultimately demonstrate its value and acquire visibility within the context of everyday corporate activity, under conditions of competition and conflicting interests.

From the stakeholder point of view, the issue of CDR verifiability with respect to binding rules is particularly relevant – that is, the degree to which we need new (regulatory) provisions and governance standards. Similarly, we must ask which previous limitations we should preserve or seek to overcome. The discussion regarding regulatory frameworks is necessary because responsibility can only be allocated and overseen effectively using common points of reference.

From the overall societal perspective, there is a need for further discussion on the ethical foundations of CDR. How do we deal with the fundamental (value) conflicts and dilemmas that will arise in the context of new digital opportunities? The debate on digital ethics is necessary because we have to make basic policy decisions regarding the design of regulations, business models and value-creation processes: What digital options do we want to exploit, and where will we impose restrictions?

In the interests of a commonly held, well-founded and practical understanding of CDR able to guide action, it will be critical to promote the exchange of views not only within, but particularly between these three perspectives.

In the coming months of 2020, the various problems associated with the COVID-19 crisis will surely eclipse the deeper CDR debate. At the same time, new opportunities are opening up. This is because the situation is forcing us to experiment with digital solutions. With regard to opportunities and unintended consequences, we must always cast our thoughts beyond the present crisis. As historian Yuval Harari recently wrote: "This storm will pass. But the choices we make now could change our lives for years to come." We will thus stay focused on these issues – with the authors included here, our networks and all interested parties.