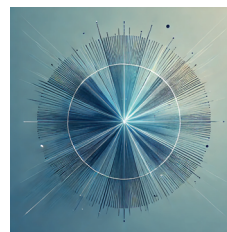


Alexander Brink [Hrsg.]

Corporate Digital Responsibility

Menschenzentrierte Digitalisierung



Nomos

Alexander Brink [Hrsg.]

Corporate Digital Responsibility

Menschenzentrierte Digitalisierung



Nomos

Titelbilder: Erstellt von ChatGPT

Redaktion:

Max Tittlbach, Innovation Lab Ethik und Management, Universität Bayreuth, 95440 Bayreuth
Leonhard Holzinger, Innovation Lab Ethik und Management, Universität Bayreuth, 95440 Bayreuth

Eine Initiative des



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

1. Auflage 2024

© Die Autor:innen

Publiziert von
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden
www.nomos.de

Gesamtherstellung:
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden

ISBN (Print): 978-3-7560-2342-4

ISBN (ePDF): 978-3-7489-4988-6

DOI: <https://doi.org/10.5771/9783748949886>



Onlineversion
Nomos eLibrary



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung
4.0 International Lizenz.

Grußwort

Liebe Leserinnen und Leser,

den Mensch in den Mittelpunkt zu stellen, ist eine zentrale Anforderung an eine verantwortungsvolle Digitalisierung. Technische Systeme sollen den Menschen dienen – nicht andersherum. Daher sollten digitale Anwendungen nicht nur am technisch Möglichen und dem wirtschaftlichen Potential ausgerichtet werden, sondern im Mittelpunkt stehen, ob sie das Gemeinwohl und die Rechte der Einzelnen fördern und schützen.

Nicht umsonst hat die Corporate Digital Responsibility (CDR)-Initiative des BMUV die Menschenzentrierung zu einem zentralen Baustein ihrer neun handlungsleitenden Prinzipien gemacht. Demnach sollen digital verantwortliche Unternehmen „den Menschen bei der Entwicklung und dem Einsatz technischer Systeme in den Mittelpunkt stellen“. Aber was bedeutet dies für das digitale Zeitalter konkret? Aus meiner Sicht sind vier Felder besonders wichtig:

Menschenzentrierung bedeutet „Vielfalt und Inklusion“: Unsere Gesellschaft ist von einer großen Vielfalt geprägt, etwa in Bezug auf Alter, Geschlecht, soziale oder ethnische Herkunft. Eine vom BMUV in Auftrag gegebene Umfrage der Geschäftsstelle der CDR-Initiative zeigt: Immerhin 68% der Befragten befürchten, dass ihre individuelle Lage bei algorithmenbasierten Entscheidungen nicht berücksichtigt wird. Ein menschenzentrierter Ansatz adressiert solche Bedenken und bezieht die Bedürfnisse aller potenziell betroffenen Akteur*innen mit ein.

Menschenzentrierung umfasst „Klima- und Ressourcenschutz“: Wir stehen vor gigantischen ökologischen Herausforderungen. Viele digitale Produkte und Dienste beanspruchen enorme Ressourcen und Energie. Zu einem ganzheitlichen menschenzentrierten Konzept für die digitale Welt gehört der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen mit dem Ziel eines langfristig bewohnbaren Planeten.

Menschenzentrierung schließt „manipulatives Design“ aus: Es ist nicht mit dem Prinzip der Menschenzentrierung vereinbar, das Wissen über menschliche Bedürfnisse, Denk- und Verhaltensweisen zum Beispiel durch Addictive Designs auszunutzen. Irreführende, manipulative Designs sind nach wie vor verbreitete Praxis im digitalen Raum. Mit ihnen sollen Nutzende möglichst

lange auf Plattformen gehalten werden, um Nutzerdaten und Nutzungsverhalten umfassend zu erfassen und zu verwenden. Solche Designs können Menschen manipulieren, anstatt selbstbestimmte informierte Entscheidungen zu ermöglichen.

Menschenzentrierung erfordert „interdisziplinäre und intersektorale Zusammenarbeit“: Bei der Entwicklung, Anwendung, Nutzung und Überwachung von Systemen müssen menschliche Werte eine zentrale Rolle spielen und Grundrechte, Demokratie und Rechtsstaatlichkeit geachtet werden. Menschenzentrierung endet nicht an einem bestimmten Prozessschritt und ist nicht auf eine einzelne Disziplin beschränkt. Vielmehr ist eine ethische, rechtsstaatliche, wirtschaftliche und wissenschaftliche Perspektive erforderlich und eine Zusammenarbeit verschiedener Sektoren und Akteure.

Am 9. November 2023 hat die CDR-Initiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz in ihrer Jahreskonferenz unter der Überschrift „Der Mensch im Mittelpunkt der Digitalisierung: Relevanz, Spannungsfelder und Lösungsansätze“ mit Expert*innen aus Politik, Forschung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft über verantwortungsvolle Digitalisierung diskutiert. Im Mittelpunkt stand die Frage, wie Unternehmen den Anspruch der Menschenzentrierung und Gemeinwohlorientierung bei Entwicklung und Einsatz von technologischen Innovationen konkret umsetzen können. Zu den Höhepunkten der Konferenz zählten Vorträge und Diskussionen über die Menschenzentrierung in der Praxis und Lösungsansätze im Rahmen einer Corporate Digital Responsibility. Der vorliegende Sammelband enthält wesentliche Beiträge der Jahreskonferenz 2023 und ergänzt die Debatte um zusätzliche Beiträge zu Corporate Digital Responsibility.

Ich hoffe, dass diese Publikation Ihnen wertvolle Anregungen bietet und dazu beiträgt, die Menschen in den Mittelpunkt der Digitalisierung zu stellen.

Dr. Christiane Rohleder

Staatssekretärin im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz

Bericht zur Konferenz #CDRK23

Alexander Brink

Die Veranstaltung zur Corporate Digital Responsibility (CDR) fand am 9. November 2023 im dbb-Forum in Berlin statt, um die Bedeutung der Menschenzentrierung in der digitalen Transformation zu diskutieren und praktische Lösungsansätze vorzustellen. Mit einem breiten Spektrum an Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik bot das Programm tiefe Einblicke in die Herausforderungen und Chancen, die sich aus der Anwendung menschenzentrierter Prinzipien in der digitalen Welt ergeben. Knapp 100 Gäste aus Politik, Forschung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft debattierten intensiv über Bedürfnisse, Erwartungen und Fähigkeiten der Menschen an eine verantwortliche Digitalisierung.

Eröffnung und Rahmen des Themas von Prof. Dr. Christian Thorun (13.00–13.10 Uhr)

Die Veranstaltung begann mit einer Begrüßung und Einführung in das Thema sowie einem Ausblick auf die Agenda. Christian Thorun betonte die Bedeutung der Integration von CDR-Prinzipien in die Unternehmensstrategie, um die digitale Transformation verantwortungsvoll zu gestalten.

Grußwort von Dr. Christiane Rohleder (13.10–13.25 Uhr)

Dr. Christiane Rohleder, Staatssekretärin im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, eröffnete die Veranstaltung mit einem Grußwort. Sie unterstrich die Wichtigkeit der Zusammenarbeit zwischen Regierung und Industrie, um Nachhaltigkeit und Verbraucherschutz in der digitalen Ära zu stärken.

Vortrag von Prof. Dr. Sarah Spiekermann-Hoff (13.25–13.45 Uhr)

Prof. Dr. Sarah Spiekermann-Hoff sprach in ihrer Keynote über “Menschenzentrierung – Relevanz, Spannungsfelder und Lösungsansätze im Rahmen einer CDR mit Value-Based Engineering”. Ihr Vortrag beleuchtete, wie Unternehmen durch Wertebasierung in der Technologieentwicklung ethische Überlegungen und menschliche Bedürfnisse in den Mittelpunkt stellen können.

Paneldiskussion (13.45–14.40 Uhr)

Die Paneldiskussion brachte Experten aus verschiedenen Bereichen zusammen, um über die Anwendung des Prinzips der Menschenzentrierung in der Praxis zu diskutieren. Die Teilnehmer teilten ihre Erfahrungen über Erfolgsfaktoren sowie Herausforderungen bei der Implementierung von CDR-Strategien in Unternehmen.

Ausblick auf die Deep Dive Sessions (14.40–14.50 Uhr)

Es folgte ein kurzer Überblick über die anstehenden Deep Dive Sessions zu Themen wie Datenschutz, Nutzerzentrierung und Transparenz in verschiedenen Bereichen der digitalen Technologie.

Kaffeepause (14.50–15.20 Uhr)

Die Kaffeepause bot Gelegenheit zum Netzwerken und Austausch unter den Teilnehmer*innen.

Deep Dive Sessions (15.20–16.15 Uhr)

In einer Reihe von parallellaufenden Deep Dive Sessions wurden verschiedene Aspekte der Digitalisierung und ihre Auswirkungen auf Gesellschaft und Wirtschaft diskutiert, mit einem besonderen Fokus auf Nachhaltigkeit, Gesundheitswesen, Inklusion, Finanzwesen und Künstliche Intelligenz.

Zunächst erörterten Darija H. Bräuniger von der Zalando AG und Dr. Sabine Schmidt von der Otto Group, wie Daten und KI zur Förderung der Nachhaltigkeit beitragen können, ohne dabei den Datenschutz zu vernachlässigen. Sie beleuchteten, wie ein Gleichgewicht zwischen dem Nutzen von Daten und dem Schutz der Privatsphäre erzielt werden kann, eine Herausforderung, die in der heutigen digitalen Welt zunehmend an Bedeutung gewinnt. Marek Rydzewski von der BARMER widmete sich der elektronischen Patient*innenakte und zeigte, wie eine Nutzerzentrierung, der Gesundheitsschutz und der Datenschutz erfolgreich miteinander vereinbart werden können. Diese Session hob die Bedeutung einer ausgewogenen Herangehensweise hervor, die sowohl die Bedürfnisse der Nutzer*innen als auch die Sicherheit und Vertraulichkeit ihrer Daten berücksichtigt.

In einer weiteren Session erörterten Nina Hundhausen von der Deutschen Telekom AG und Deniz Taskiran von der Telefónica Deutschland Holding AG, wie inklusive Produkte, Services und Initiativen gestaltet werden können, sodass Vielfalt und Profit Hand in Hand gehen. Sie verdeutlichten, dass Inklusion nicht nur ein ethisches Gebot, sondern auch ein ökonomischer Vorteil sein kann, indem sie eine breite Zielgruppe ansprechen und zur Markenloyalität beitragen. Beim

Thema Digital Banking diskutierten Thomas Bieler von der ING-DiBa AG und Carla Schwarting von der Deutsche Kreditbank AG (DKB), wie der Ausgleich zwischen Automatisierung und Individualisierung erreicht werden kann. Es wurde betont, wie wichtig es ist, Technologie so einzusetzen, dass sie den individuellen Bedürfnissen der Kund*innen gerecht wird und gleichzeitig Effizienz und Sicherheit im Finanzsektor verbessert. Abschließend fokussierte sich Franziska Busse vom Zentrum für vertrauenswürdige Künstliche Intelligenz (ZVKI) auf die Transparenz für menschenzentrierte KI. Sie erörterte, wie wichtig es ist, die Funktionsweise und Entscheidungsfindung von KI-Systemen transparent zu machen, um Vertrauen aufzubauen und sicherzustellen, dass die Technologie im Einklang mit ethischen Grundsätzen und im Interesse der Nutzer eingesetzt wird.

Die Sessions zeigten auf, wie vielfältig die Herausforderungen und Chancen der Digitalisierung sind und unterstrichen die Notwendigkeit einer multidisziplinären Herangehensweise, um die Vorteile der Technologie voll auszuschöpfen, während gleichzeitig ethische Standards, Datenschutz und Inklusion gewahrt werden.

Blitzlichter aus den Deep Dive Sessions (16.15–16.30 Uhr)

Kurze Zusammenfassungen und Höhepunkte aus den Deep Dive Sessions wurden im Anschluss präsentiert, um allen Teilnehmer*innen Einblicke in die diskutierten Themen zu geben.

Abschluss und Ausblick (16.30–17.00 Uhr)

Die Veranstaltung endete mit einem Ausblick auf die Zukunft der CDR-Praxis. Es wurde betont, wie wichtig es ist, aus den Diskussionen und Erkenntnissen der Veranstaltung zu lernen und diese in die Praxis umzusetzen, um eine menschenzentrierte digitale Transformation voranzutreiben. Zusammenfassend bot die Veranstaltung eine umfassende Plattform für den Austausch und die Diskussion über Corporate Digital Responsibility, mit einem besonderen Fokus auf Menschenzentrierung. Die Teilnehmer*innen konnten wertvolle Einblicke gewinnen und Inspirationen für die Integration von CDR-Prinzipien in ihre eigenen Organisationen sammeln.

Inhaltsverzeichnis

1. GRUNDLAGEN

Menschenzentrierung. Eine kurze philosophische Einführung von der Antike bis zur Postmoderne Alexander Brink	017
The 10 Principles of Value-Based Engineering Sarah Spiekermann	033
Zusammenspiel von CDR und EU AI Act bei menschenzentrierter KI Oliver Merx	059
Wo kann man mit digitaler Verantwortung beginnen und ist sie sogar messbar? K. Valerie Carl	079
Der Mensch im Mittelpunkt der Digitalisierung. Ergebnisse einer repräsentativen Online-Befragung zur Menschenzentrierung Sara Elisa Kettner und Christian Thorun	097

2. EINORDNUNGEN

Digitalisierung und Verantwortung. Was ist eigentlich „CDR“? Interview mit Frank Esselmann Frank Esselmann	109
CDR aus Sicht der Building Blocks Beatriz Bilfinger, Maike Scholz, André Cramer, Jochen Pfender, Sindy Leffler-Krebs und Jakob Wößner	113
Digitale Verantwortung nach Maß. CDR mit Hilfe der Digital Responsibility Goals Silke Weich, Ferdinand Ferroli und Jutta Juliane Meier	131
A Summary Comparison of CDR with Value Based Engineering (VBE) for Ethical IT & AI Sarah Spiekermann und Maxim Munin	145

3. ANWENDUNGEN

Menschenzentrierung im CDR-Diskurs. Von der Theorie zur praktischen Umsetzung Bartosz Przybylek	159
Digitales Wohlbefinden. Die Herausforderung manipulativer Designstrategien und die Rolle der Corporate Digital Responsibility Saskia Dörr	181
KI-Szenarien gemeinsam gestalten. Stakeholder-Einbezug als Kern wertorientierter Technologie Susanna Wolf, Andrea Gocke und Christopher Koska	201
Digitale Barrierefreiheit bei der AOK PLUS. „Weil uns die Gesundheit jedes Einzelnen am Herzen liegt.“ Max Förster und Frank Weidemann	215
Digitale Verantwortung. Ein HR-Thema – es ist aber nicht nur für HR ein Thema Interview mit Sara Elisa Kettner VRG Blog	233
Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Wissenschaft und Unternehmen in gemeinsamer Verantwortung Interview mit Alexander Brink und Frank Esselmann Christian Wißler	239

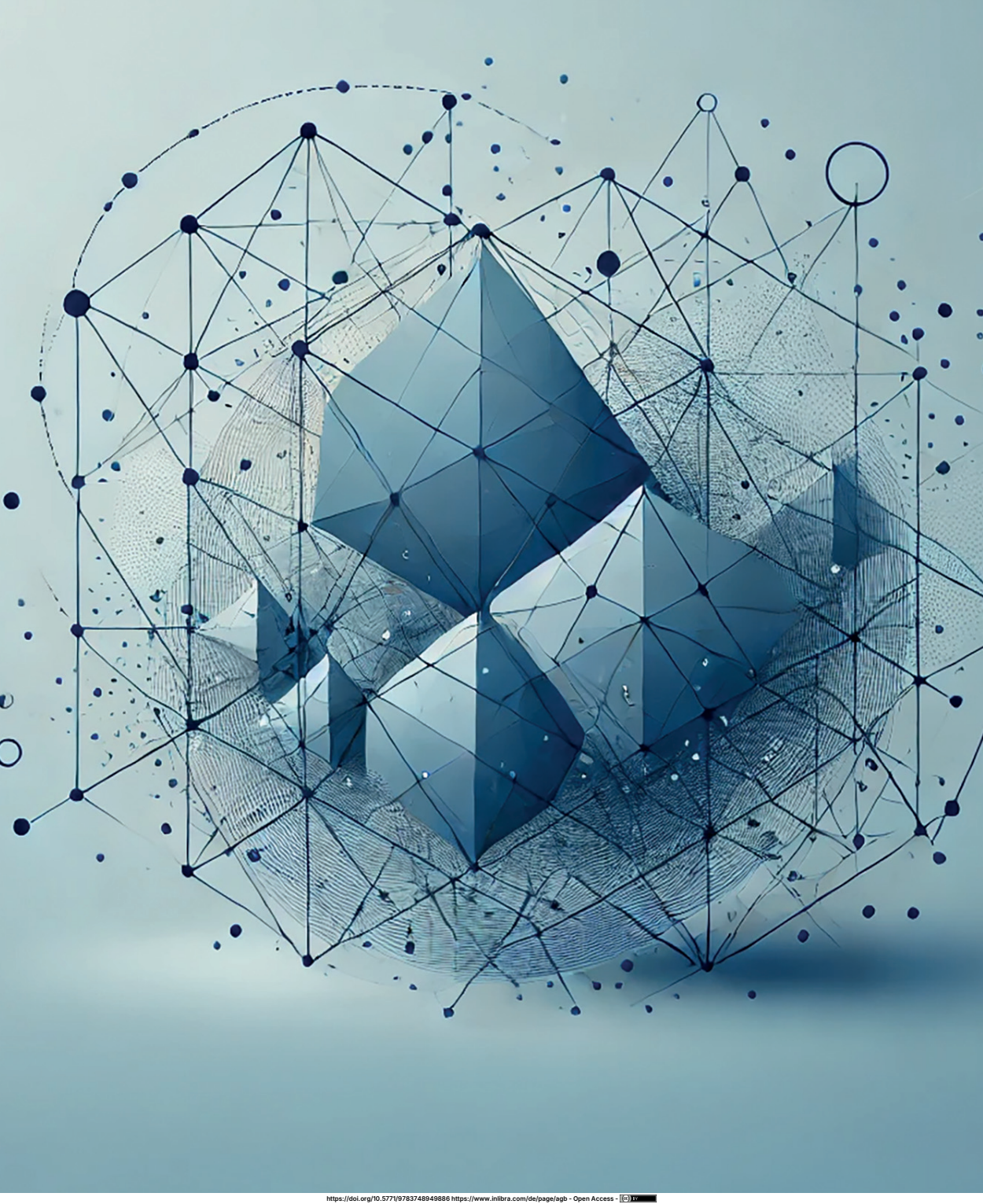
4. KODEX

Der Corporate Digital Responsibility Kodex CDR-Initiative	247
Branchencheck Banken. Das Beispiel ING-DiBa AG und Deutsche Kreditbank AG (DKB) Laura Freisleben	257

Branchencheck Gesundheit – am Beispiel der BARMER und Weleda. Wie können Nutzerzentrierung, Gesundheitsschutz und Datenschutz erfolgreich miteinander vereinbart werden? Julia Kamrath	273
Inklusive Produkte, Services und Initiativen. Wie können Vielfalt und Profit Hand in Hand gehen? Michael Söllner	293
Branchencheck Handel. Das Beispiel Zalando und der OTTO Group Hannah Wiener	305

5. PERSPEKTIVEN

Wie menschenzentrierte Digitalisierung gelingt. Fünf Thesen Alexander Brink, Frank Esselmann und Leonhard Henke	321
Perspektive NextGen. Generation Z als Schlüssel zur menschenzentrierten Digitalisierung? Laura Freisleben, Julia Kamrath, Michael Söllner und Hannah Wiener	329
KI-Transparenz per Regulierung. Einfach erklärt am Beispiel der Grundlagenmodelle Alexander Brink und Leonhard Henke	343
Zukünftige Hot Spots der CDR-Initiative Leonhard Henke, Sara Elisa Kettner, Christian Thorun und Frank Esselmann	351
Autor*innen	365



1.

GRUNDLAGEN

Menschenzentrierung

Eine kurze philosophische Einführung von der Antike bis zur Postmoderne

Alexander Brink

1. *Einleitung*

Der Anthropozentrismus beschreibt die Auffassung, dass der Mensch im Mittelpunkt des Universums und der weltlichen Realität steht. Dieser Grundstein der westlichen Philosophie hat mannigfaltige Auswirkungen auf die Ethik, Wissenschaft und Kultur. Diese Sicht hat die Art und Weise, wie wir über uns selbst, andere Lebewesen und unsere Umwelt denken, tiefgreifend beeinflusst. Dabei stehen zunächst geisteswissenschaftliche Fragen von Religion, Weltanschauung und Ethik im Zentrum. Aber es sind auch zunehmend ökonomische Themen adressiert, wie etwa die Frage, wie wir mit unseren begrenzten Ressourcen umgehen oder wie Lebensräume genutzt werden sollten – dies gilt für den digitalen Raum gleichermaßen.

Anthropozentrismus hat, will man es auf den Punkt bringen, zwei Kernaspekte: Die „epistemische Sichtweise“ erkennt an, dass ethische Modelle menschlich konstruiert sind und daher aus einer menschlichen Perspektive interpretiert werden müssen, bleibt also beschreibend, ohne dabei die Bedeutung des Menschen im Vergleich zu anderen Lebewesen zu bewerten. Im Gegensatz dazu betont die „moralische Sichtweise“ des Anthropozentrismus die zentrale Stellung des Menschen in der Ethik, wobei Umwelt- und Tierschutz als menschenzentrierte Normen gelten.

Die Philosophie ist für den Anthropozentrismus in gewisser Weise die Mutterwissenschaft. Als Primärdisziplin für grundlegende Fragen über den Menschen spielt sie auch für digitale Transformation eine wichtige Rolle. Der vorliegende Beitrag soll das Konzept der Menschenzentrierung für Thema Corporate Digital Responsibility fruchtbar machen und begibt sich auf die Suche

nach philosophischen Ursprüngen. Dabei steht die Idee im Vordergrund, den Menschen im Digitalisierungsprozess konsequent in den Mittelpunkt zu stellen und sich dabei von der Philosophie inspirieren zu lassen und hier jeweils Stellvertreterargumente einzuspielen, die in der Summe die Vielfalt der Positionen und den philosophischen Reichtum dokumentieren. Und dies in aller gebotenen Kürze und ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Wir beginnen im zweiten Kapitel mit der Antike (Platon und Aristoteles) und das Mittelalter (Thomas von Aquin). Renaissance (Pico della Mirandola) und Aufklärung (Immanuel Kant) werden im dritten Kapitel, Existenzialismus (Jean-Paul Sartre) und Phänomenologie (Martin Heidegger) im vierten Teil des Beitrags in den Blick genommen. Eine kritische Betrachtung aus Sicht der Postmoderne schließt sich im fünften Kapitel an (Michel Foucault und Jacques Derrida), ehe wir eine Verhältnisbestimmung von Menschenzentrierung und Digitalisierung über drei Typen zur Diskussion stellen und die CDR-Initiative des BMUV in die Typologie einordnen (Kapitel 6).

2. Antike und Mittelalter

Aus historischer Sicht können einige ethische Theorien der westlichen philosophischen Tradition als anthropozentrisch eingeordnet werden, da sie alle den Menschen ins Zentrum ihrer Überlegungen stellen. Philosophen wie Sokrates, Platon und Aristoteles begannen schon vor über 2000 Jahren über den Menschen, sein Wesen und seine Stellung im Kosmos nachzudenken. Sie stellten den Menschen und seine Vernunft in den Mittelpunkt ihrer Überlegungen und betonten die Bedeutung individueller Tugend und Moral. Diese Ideen legten den Grundstein für ein menschenzentriertes Weltbild, in dem Wert und Würde des Einzelnen als wesentlich erachtet wurden.

In der griechischen Antike betrachteten Philosophen wie der Sophister und Vorsokratiker Protagoras (490 v. Chr. bis 420 v. Chr.) den Menschen als das Maß aller Dinge. In seinem Homo-Mensura-Satz wird in Platons frühen Schriften überliefert: „Der Mensch ist das Maß aller Dinge, der seienden, dass sie sind, der nichtseienden, dass sie nicht sind.“ In der Ethik betont diese Ansicht die menschliche Erfahrung und die subjektiven Perspektiven bei der Festlegung moralischer Werte. Das bedeutet, dass ethische Normen und Werte nicht als universell oder unveränderlich angesehen werden, sondern immer als Produkte menschlicher Gesellschaften und Kulturen zu verstehen sind. Es gibt nach Protagoras keine objektive Wahrheit oder universelle Norm, die unabhängig vom menschlichen Erleben und Denken existiert. Demnach wäre selbst das Prinzip der

Menschenzentrierung relativ und damit weder absolut noch allgemeingültig, sondern immer kultur- und kontextspezifisch zu interpretieren (vgl. Platon 1976).

Der Homo-Mensura-Satz wirft grundlegende ethische Fragen der Digitalisierung auf. In einer Welt, in der verschiedene Kulturen und Individuen unterschiedliche Werte und Normen haben, stellt sich grundlegend die Frage, wie man universelle ethische Standards festlegen oder ob man einen kulturellen Relativismus akzeptieren soll. Protagoras' Position würde für eine menschenzentrierte Technologieentwicklung sprechen, wobei der Mensch und seine Bedürfnisse im Mittelpunkt aller technologischen Entwicklungen stehen sollten. Dies ist besonders relevant im Bereich des Designs und der Entwicklung von Benutzerschnittstellen.

Eine zweite zentrale Figur ist sicherlich Aristoteles, ein antiker griechischer Philosoph, der von 384 v. Chr. bis 322 v. Chr. lebte und bedeutende Beiträge zur Entwicklung des Konzepts der Menschenzentrierung geleistet hat, auch wenn der Begriff selbst nicht direkt aus seinen Schriften stammt. Ein zentrales Konzept seiner Ethik ist das der Eudaimonia, oft übersetzt als Glückseligkeit oder das gute Leben. Aristoteles argumentierte, dass das Ziel menschlichen Lebens darin besteht, eine Form des Glücks zu erreichen, die durch die Ausübung der Vernunft und das Leben gemäß den Tugenden erreicht wird. Dieser Ansatz betont die Bedeutung der Selbstverwirklichung des Einzelnen, was Parallelen zu modernen menschenzentrierten Ansätzen aufweist, bei denen das Wohlergehen der Menschen im Mittelpunkt steht. Der Fokus auf persönliche Entwicklung und Exzellenz spiegelt die menschenzentrierte Idee des griechischen Philosophen wider, dass individuelle Fähigkeiten und Tugenden gefördert werden sollten. Aristoteles sah ferner die politische Gemeinschaft als einen Rahmen, in dem Menschen ihr volles Potenzial erreichen und ein gutes Leben führen können. Er argumentierte ähnlich wie sein Lehrer Platon, dass Ethik und Politik untrennbar miteinander verbunden sind, da beide auf das Ziel des guten Lebens ausgerichtet sind. Diese Sichtweise unterstreicht die Bedeutung der Gestaltung gesellschaftlicher und politischer Strukturen auf eine Weise, die menschliche Bedürfnisse und das Streben nach einem guten Leben unterstützt (vgl. Aristoteles 2017).

Der menschenzentrierte Ansatz in der Technologiegestaltung (Human-Centered-Design) fokussiert darauf, Produkte zu entwickeln, die den Bedürfnissen, Fähigkeiten und Zielen der Menschen entsprechen. Aristoteles' Sichtweise, dass das Endziel menschlicher Handlungen das Erreichen von Eudaimonia ist, kann dazu inspirieren, Technologien zu schaffen, die nicht nur funktional sind, sondern auch das menschliche Wohlergehen und die Zufriedenheit fördern. Aristoteles legte großen Wert auf Bildung als Mittel zur Entwicklung von Tugend und Vernunft. Digitale Technologien

bieten umfassende Möglichkeiten für Bildung und lebenslanges Lernen. Sie können so gestaltet werden, dass sie den Zugang zu Wissen demokratisieren, individuelle Lernpfade unterstützen und Menschen dabei helfen, ihr Potenzial zu entfalten. Aristoteles' Denken erinnert uns außerdem daran, die langfristigen Auswirkungen unseres Handelns zu bedenken. Bei der Entwicklung und Einführung neuer Technologien ist es wichtig, nicht nur kurzfristige Gewinne oder Funktionalitäten zu betrachten, sondern auch die langfristigen Auswirkungen auf Individuen und Gesellschaften zu bewerten.

Die Sichtweise aus der antiken Philosophie fand im christlichen Mittelalter eine Fortsetzung. In dieser Zeit wurde der Mensch als zentrales Wesen der Schöpfung angesehen, eine Perspektive, die sowohl die kulturelle als auch die intellektuelle Landschaft des Mittelalters prägte. Die mittelalterliche Auffassung vom Menschen war tief verwurzelt in der christlichen Theologie. Thomas von Aquin betrachtete den Menschen als Ebenbild Gottes (*imago dei*), was ihm eine besondere Stellung innerhalb der Schöpfung verlieh. Die Vorstellung implizierte, dass der Mensch über eine einzigartige Seele verfügt, die Fähigkeit zur Vernunft besitzt und eine besondere Nähe zu Gott hat. Thomas verbindet christliche Theologie mit aristotelischer Philosophie, Glauben mit Vernunft. Der Mensch wurde als verantwortlich für die Pflege der Schöpfung und als moralisches Wesen betrachtet, das zwischen Gut und Böse unterscheiden kann. Diese Verantwortung war mit der Vorstellung von einem göttlichen Auftrag verbunden. Thomas entwickelte die Theorie des Naturrechts, die besagt, dass es universelle moralische Prinzipien gibt, die durch die menschliche Vernunft erkennbar sind. Damit grenzt er sich von der relativistischen Sicht eines Protagoras deutlich ab.

Aquins Auffassung von Menschenzentrierung hat wie die seiner antiken Kollegen grundlegende Implikationen für eine Ethik der Digitalisierung. Sein Konzept des Naturrechts könnte auf die Entwicklung universeller ethischer Standards für die Digitalisierung übertragen werden. Damit setzt er einen Kontrapunkt zur relativistischen Position eines Protagoras oder eines Aristoteles. Sein Argument stützt beispielsweise die Formulierung von Grundprinzipien für die künstliche Intelligenz (KI) oder solche, die in der Gestaltung globaler Datenschutzregeln zum Ausdruck kommen so wie sie in den Ethik-Leitlinien der Europäischen Kommission, aber auch in den Prinzipien der CDR-Initiative zugrunde gelegt werden. Zugleich könnte in der digitalen Ära die Frage aufkommen, wie der Mensch seine zentrale Stellung behält, während er zunehmend mit fortschrittlichen Technologien interagiert. Dies bezieht sich auf die Rolle des Menschen in der KI-Entwicklung, der Robotik und der Automatisierung, aber auch bei Fragen der Gestaltung von Algorithmen.

3. *Renaissance und Aufklärung*

Mit dem Aufkommen des Humanismus, so wie die Menschenzentrierung in der Renaissance genannt wurde, erhielt der Anthropozentrismus einen weiteren Impuls. Diese Epoche der europäischen Geschichte zwischen dem 14. und 17. Jahrhundert war eine Zeit des kulturellen, künstlerischen, politischen und wissenschaftlichen Erwachens nach dem Mittelalter. Ein wesentliches Phänomen war die Wiederentdeckung der Antike und damit der Texte und Ideen der griechischen und römischen Antike. Hier ging nichts verloren. Im Zentrum stand – analog zur Antike – die Betonung auf den menschlichen Erfahrungen, Fähigkeiten und Werten, die im stark theologisch geprägten Mittelalter vernachlässigt wurden. Dieser Rückgriff auf die Klassik führte zu einer Neubewertung des Menschen und seiner Fähigkeiten. Die Theologie wurde zurückgedrängt. Es entwickelte sich ein neues Vertrauen in die menschliche Vernunft, Kreativität und das Potenzial zur Verbesserung der eigenen Lebensumstände. Insgesamt war die Menschenzentrierung der Renaissance ein Wendepunkt, der den Übergang vom mittelalterlichen zum modernen Denken markierte und einen tiefgreifenden Einfluss auf die nachfolgenden Jahrhunderte in Europa und darüber hinaus hatte. Wissenschaft wurde insgesamt gestärkt.

In der Renaissance war in Bezug auf die Menschenzentrierung Giovanni Pico della Mirandola (1463–1494) ein besonders einflussreicher, wenn auch in der Literatur wenig beachteter Philosoph. Er ist vor allem für seine Schrift „Über die Würde des Menschen“ (*De hominis dignitate*) bekannt, die als Manifest des Renaissance-Humanismus gilt und eine zentrale Rolle in der Entwicklung des menschenzentrierten Denkens dieser Epoche spielte. Neben der menschlichen Würde werden hier auch Aspekte menschlicher Freiheit gelegt. Pico della Mirandola argumentiert, dass der Mensch eine besondere Stellung innehat, da er frei ist, sein eigenes Schicksal zu formen und sich geistig zu entwickeln. Es ist der freie Wille, der den Menschen zu etwas Besonderem macht. Seine Ideen über die menschliche Freiheit, Würde und das Potenzial spiegeln den Geist der Renaissance und ihren Fokus auf die Menschenzentrierung wider (vgl. Pico della Mirandola 1486).

Picos Gedankengut hat eine erhebliche Relevanz für ethische Perspektiven auf die Digitalisierung und ist bislang in Forschung völlig unterbelichtet. Seine Auffassung, dass der Mensch einen einzigartigen Wert und eine einzigartige Stellung im Universum hat, kann als Grundlage dafür dienen, ethische Grenzen in der Entwicklung und Anwendung von Technologien zu setzen. Auch finden sich hier erste Fragen, inwieweit menschlichen Freiheit und des Potenzials zur Selbst-

bestimmung in einer Welt möglich ist, in der Algorithmen und automatisierte Systeme Entscheidungen. Technologieentwicklung muss – würde man Picos Philosophie in die digitale Welt übertragen – den Menschen und seine Bedürfnisse in den Mittelpunkt stellt, anstatt Technologie um ihrer selbst willen voranzutreiben.

Die Aufklärung war eine kulturelle, philosophische und intellektuelle Bewegung in Europa, die hauptsächlich im 17. und 18. Jahrhundert stattfand. Sie betonte die Vernunft, die Logik und die Wissenschaft als die primären Quellen des Wissens und der kulturellen Autorität. Aufklärer glaubten an die Fähigkeit der Menschen, die Welt und die Gesellschaft durch den Einsatz ihrer Vernunft und durch wissenschaftliche Erkenntnisse zu verbessern. Sie hinterfragten traditionelle Autoritäten und Dogmen und setzten sich für Freiheit, Demokratie und Gleichheit ein. Die Aufklärung stellte das Individuum ins Zentrum des Interesses. Sie förderte die Idee, dass jeder Mensch das Recht und die Fähigkeit hat, selbstständig zu denken und Entscheidungen zu treffen. Dies betont die Würde und den Wert jedes Einzelnen und die Bedeutung der persönlichen Freiheit. Die Aufklärer argumentierten, dass alle Menschen von Natur aus bestimmte Rechte besitzen, die nicht von Regierungen oder anderen Institutionen verliehen, sondern von ihnen anerkannt werden müssen. Dies führte zur Formulierung von Menschenrechtsdokumenten, wie der amerikanischen Unabhängigkeitserklärung und der französischen Erklärung der Menschen- und Bürgerrechte.

Mit dem Philosophen Immanuel Kant erfolgt eine weitere Zäsur in der philosophischen Auseinandersetzung mit der digitalen Transformation, die weit bis in die Gegenwart wirkt und die sicherlich als philosophischer Meilenstein der Menschenorientierung. Der Königsberger Philosoph betont die einzigartige Rolle der menschlichen Vernunft und Autonomie. Ein zentrales Element in Kants Denken zur Menschenzentrierung findet sich in seiner Moralphilosophie, insbesondere in seinem kategorischen Imperativ, der in verschiedenen Varianten publiziert wurde. Dieser fordert, dass Handlungen so vollzogen werden sollen, dass die Maxime der Handlung jederzeit als Prinzip einer allgemeinen Gesetzgebung gelten könnte. Dies entspricht der Goldenen Regel: „Was Du nicht willst, dass man Dir tu, das füg auch keinem andern zu.“ Hier zeigt sich die zentrale Stellung, die Kant dem vernünftigen Individuum einräumt: Es ist der Maßstab aller moralischer Urteile und Handlungen.

In seiner „Grundlegung zur Metaphysik der Sitten“ und in der „Kritik der praktischen Vernunft“ entwickelt Kant seine Vorstellungen von Moral und Ethik, die stark auf der Autonomie und der Vernunft des Menschen aufbauen. Er argumentiert, dass der menschliche Wille, geleitet durch Vernunft, fähig ist, moralische Gesetze zu erkennen und ihnen zu folgen. Das macht den Menschen

zum zentralen Akteur seiner Ethik. Menschenzentrierung bedeutet hier, dass der Mensch Subjekt ist – er hat die Fähigkeit zur Selbstgesetzgebung (Autonomie). Der Mensch soll immer als Zweck an sich selbst betrachtet werden, niemals nur als Mittel zum Zweck. Dies unterstreicht die Einzigartigkeit und den unbedingten Wert jedes Individuums (vgl. Kant 1985, 1988).

Kants Auffassung lässt sich auf die Digitalisierung übertragen und an vielen Stellen wird sogar explizit auf ihn Bezug genommen. In einer Welt, in der eine Künstliche Intelligenz Entscheidungen treffen kann, die menschliches Leben beeinflussen, stellt sich die Frage, wie diese Technologien so gestaltet werden können, dass sie die Autonomie und Freiheit des Einzelnen respektieren und fördern. Kants kategorischer Imperativ, der besagt, dass man nur nach derjenigen Maxime handeln soll, von der man zugleich wollen kann, dass sie ein allgemeines Gesetz werde, bietet einen Rahmen für die Überlegung, wie digitale Technologien verantwortungsvoll genutzt werden können. Dies betrifft Datenschutz, die Sicherheit persönlicher Informationen und die Vermeidung von Schaden durch digitale Plattformen und Algorithmen. Kants Aufklärungsideal, nach dem Aufklärung der Ausgang des Menschen aus seiner selbstverschuldeten Unmündigkeit ist, kann im Kontext der Digitalisierung als Aufruf verstanden werden, Bildung und Wissen zugänglich zu machen und die Fähigkeiten der Menschen zu fördern, kritisch und informiert mit digitalen Technologien umzugehen. Kants Einfluss auf die digitale Transformation kann als überragend eingestuft werden. Er wäre zugleich ein Kandidat, der einer Überregulierung durch den Staat eher skeptisch gegenüberstehen würde, im Gegenteil: seine weltberühmte Formulierung aus seiner Schrift „Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung?“, die 1784 veröffentlicht wurde, lautet:

Aufklärung ist der Ausgang des Menschen aus seiner selbst verschuldeten Unmündigkeit. Unmündigkeit ist das Unvermögen, sich seines Verstandes ohne Leitung eines anderen zu bedienen. Selbst verschuldet ist diese Unmündigkeit, wenn die Ursache derselben nicht am Mangel des Verstandes, sondern der Entschließung und des Mutes liegt, sich seiner ohne Leitung eines anderen zu bedienen. Sapere aude! Habe Mut, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen! ist also der Wahlspruch der Aufklärung (Kant 1784: 481).

4. *Phänomenologie und Existenzialismus*

Im 20. Jahrhundert stellten Denker wie Heidegger und Satre den Anthropozentrismus in seiner Ursprungsform grundsätzlich infrage. Sie betonten hingegen eine andere Facette der Menschenzentrierung, nämlich die subjektive Erfahrung und die existenzielle Situation des Menschen in einer scheinbar gleichgültigen Welt. Die Phänomenologie versucht, die Phänomene, wie sie im Bewusstsein erscheinen, unvoreingenommen zu beschreiben, um so die Grundstrukturen der Erfahrung und die Bedingungen der Möglichkeit von Wissen zu erforschen. Die Phänomenologie legt Wert auf die direkte Beschreibung der menschlichen Erfahrung, ohne auf vorgefasste Theorien oder wissenschaftliche Erklärungen zurückzugreifen, und betont die Bedeutung der Perspektive der ersten Person. Der Existenzialismus hingegen konzentriert sich auf das individuelle menschliche Leben, die Freiheit der Wahl und die Bedeutung der persönlichen Erfahrung und Verantwortung. Er betont die grundlegende Unsicherheit und Absurdität der menschlichen Existenz und fordert das Individuum auf, Sinn durch eigene Entscheidungen, Handlungen und die Übernahme von Verantwortung zu finden. Zusammengefasst, während der Existenzialismus sich mit den individuellen Entscheidungen und der Suche nach Sinn in einer scheinbar sinnlosen Welt befasst, zielt die Phänomenologie darauf ab, die Erfahrungen und das Bewusstsein aus der Perspektive der ersten Person zu verstehen und zu beschreiben. Beide Bewegungen betonen die Bedeutung der individuellen Erfahrung und der subjektiven Perspektive. Das ist für die Menschenzentrierung von großer Bedeutung.

Martin Heidegger selbst verwendet den Begriff „Menschenzentrierung“ zwar nicht explizit, aber seine Analyse des Daseins (eine Bezeichnung, die er für die menschliche Existenz verwendet) und seine Kritik an der Subjekt-Objekt-Dichotomie der traditionellen Metaphysik haben tiefgreifende Implikationen für das Verständnis des Menschen und seiner Stellung in der Welt. In seinem bekannten Werk „Sein und Zeit“ untersucht er, der als ein Vertreter der Phänomenologie gilt, das Sein des Menschen (Dasein) als Seiendes, das sich durch seine Existenzweise von anderen Seienden unterscheidet. Er argumentiert, dass das Dasein durch Seinsverständnis charakterisiert ist; es ist das Seiende, dem es in seinem Sein um dieses Sein selbst geht. Dieser Ansatz lenkt die Aufmerksamkeit weg von einem anthropozentrischen Weltbild, in dem der Mensch als Zentrum und Maß aller Dinge gilt, hin zu einer Sichtweise, in der die Frage nach dem Sein selbst im Mittelpunkt steht.

Heideggers Bedenken hinsichtlich der Entfremdung des Menschen durch Technologie, ein Phänomen auf das auch Karl Marx in seinem Werk „Das Kapital“ in Bezug auf die ökonomischen

Prozesse verweist (vgl. Marx 1867), kann auf die digitale Ära übertragen werden. Die allgegenwärtige Nutzung von Technologien, insbesondere digitaler Medien und des Internets, kann als Verstärkung der von Heidegger kritisierten Tendenz gesehen werden, in der die Menschen zunehmend durch technische Mittel vermittelt und von direkten, sinnhaften Beziehungen zur Welt distanziert werden (vgl. Heidegger 1927). Im Kontext der digitalen Transformation hat Heideggers Philosophie besondere Relevanz. Seine Bedenken hinsichtlich der Entfremdung des Menschen von einem authentischen Sein durch Technologie weisen auf die Gefahren hin, die entstehen, wenn Technologie das menschliche Leben dominiert und die Beziehungen zur Welt überwiegend technisch vermittelt werden. In der heutigen digitalen Ära, in der digitale Medien und das Internet eine zentrale Rolle spielen, kann diese kritische Perspektive dazu dienen, die Art und Weise, wie Technologien entwickelt und eingesetzt werden, zu hinterfragen. Eine Menschenzentrierung in der digitalen Transformation würde demnach bedeuten, Technologien so zu gestalten und zu nutzen, dass sie das authentische Sein fördern und die menschliche Fähigkeit zur sinnhaften Beziehung zur Welt stärken, anstatt den Menschen von dieser zu entfremden.

Jean-Paul Sartre, der von Heideggers Werke beeinflusst wurde, ist ebenfalls ein bekannter Vertreter des Existenzialismus. Sartre betont die Bedeutung der individuellen Freiheit, der Wahl und der Verantwortung des Einzelnen. Er argumentiert, dass die Existenz dem Wesen vorausgeht (*existence precedes essence*), was bedeutet, dass Menschen zuerst existieren, sich durch ihre Handlungen definieren und somit ihre Essenz oder Natur durch ihre Entscheidungen und Taten selbst bestimmen. Dieser Ansatz stellt den Menschen und seine Fähigkeit, sein Leben und seine Werte durch bewusste Entscheidungen zu gestalten, ins Zentrum der Betrachtung.

Sartres Fokus auf die individuelle Autonomie und Verantwortung ist ein klares Beispiel für Menschenzentrierung, da er lehrt, dass jeder Mensch die Freiheit und die Pflicht hat, sein eigenes Leben zu gestalten und zu definieren, ohne sich auf vorbestimmte Essenz, Rollen oder soziale Konstruktionen zu verlassen. In Werken wie „Das Sein und das Nichts“ (vgl. Sartre 1943) und „Der Existentialismus ist ein Humanismus“ (vgl. Sartre 1946) entwickelt Sartre diese Ideen weiter und argumentiert, dass die Menschenzentrierung nicht nur eine Frage der individuellen Freiheit ist, sondern auch eine der ethischen Verantwortung gegenüber sich selbst und anderen.

Der Existenzialismus von Jean-Paul Sartre bietet tiefe Einsichten in das Konzept der Menschenzentrierung, besonders relevant im Kontext der digitalen Transformation. Sartres Betonung

der individuellen Freiheit, Wahl und Verantwortung bildet ein kritisches Fundament für das Verständnis der Rolle des Menschen in einer zunehmend von Technologie bestimmten Welt. Indem er lehrt, dass „die Existenz dem Wesen vorausgeht“, positioniert Sartre das Individuum als den primären Schöpfer seiner eigenen Identität und Realität durch seine Entscheidungen und Handlungen.

Sartres Existenzialismus lässt sich als ein Aufruf zur bewussten und verantwortungsvollen Nutzung und Gestaltung von Technologien interpretieren. Die digitale Transformation verändert grundlegend, wie wir leben, arbeiten und miteinander kommunizieren. In einer digitalen Gesellschaft definiert man sich zunehmend durch Online-Handlungen, -Interaktionen und -Präsenz. Sartres Philosophie betont die Bedeutung, sich dieser Prägung bewusst zu sein und aktiv zu gestalten, wer wir in diesen digitalen Räumen sein wollen. In der Entwicklung und Implementierung von Technologien ermutigt der Existenzialismus dazu, Lösungen zu schaffen, die die menschliche Freiheit erweitern und individuelle sowie gesellschaftliche Werte fördern, anstatt sie zu untergraben.

5. *Postmoderne und Gegenwart*

Die Postmoderne ist ein breites und vielschichtiges Phänomen, das sich auf verschiedene Bereiche wie Kunst, Architektur, Philosophie, Literatur und Gesellschaftstheorie erstreckt. Sie kennzeichnet sich durch eine Abkehr von den Ideen und Idealen der Moderne, insbesondere deren Glauben an Fortschritt, Universalität, große Erzählungen (Meta-Erzählungen) und die zentrale Rolle der Vernunft. Die Postmoderne stellt diese Konzepte infrage und betont stattdessen Relativismus, Pluralismus, Fragmentierung und die Skepsis gegenüber universellen Wahrheiten oder Ideologien. Philosophen wie Michel Foucault und Jacques Derrida kritisierten die zentralen Annahmen des Anthropozentrismus. Ihre Kritik richtete sich gegen die Vorstellung, dass der Mensch das Maß aller Dinge sei und eine privilegierte Stellung im Universum einnehme. Ihre Ansätze, obwohl unterschiedlich in Fokus und Methodik, bieten tiefgreifende Einblicke in die Art und Weise, wie wir über das Selbst, Andere und die Welt denken.

Foucaults Kritik am Anthropozentrismus ist in seiner Analyse der Machtverhältnisse und der Konstruktion von Wissen eingebettet. Er argumentiert, dass Wissen und Macht untrennbar miteinander verbunden sind und dass das, was als „wahr“ oder „natürlich“ gilt, oft das Ergebnis historischer Machtverhältnisse ist. Seine Arbeit deckt auf, wie anthropozentrische Annahmen in die Konstruktion von Wissen über den Menschen eingebettet sind und wie solches Wissen verwendet wird,

um bestimmte Formen der Macht und Kontrolle zu legitimieren. Foucault zeigt, wie die Humanwissenschaften den Menschen zum zentralen Untersuchungsgegenstand machen und dabei bestimmte Machtstrukturen reproduzieren und legitimieren. Er hinterfragt die Vorstellung eines universellen, rationalen Subjekts und betont stattdessen, dass Subjektivität historisch und kulturell konstruiert ist. In „Die Ordnung der Dinge“ spricht Foucault vom „Ende des Menschen“ als einer Figur in der westlichen Metaphysik, die durch neue Formen des Wissens und neue Technologien herausgefordert wird. Dies deutet auf eine Abkehr vom Anthropozentrismus hin, indem die zentrale Stellung des Menschen in der Ordnung des Wissens in Frage gestellt wird (vgl. Foucault 1966).

Die digitalen Technologien und die Humanwissenschaften machen den Menschen zum Objekt der Untersuchung und der Kontrolle, ähnlich wie Foucault es für frühere Epochen beschrieben hat. In der digitalen Ära werden jedoch durch Big Data, Überwachungstechnologien und algorithmische Entscheidungsfindung die Möglichkeiten der Datenerfassung und -analyse sowie der Einfluss auf individuelles und kollektives Verhalten erheblich erweitert. Foucaults Warnung vor der Rolle des Wissens als Machtinstrument erinnert uns daran, kritisch zu hinterfragen, wie digitale Technologien eingesetzt werden, um bestimmte Normen, Werte und Verhaltensweisen zu fördern oder durchzusetzen.

Im Kontext von Menschenorientierung in der digitalen Welt legt Foucaults Arbeit nahe, dass wir sorgfältig überlegen müssen, wie digitale Systeme gestaltet sind und wessen Interessen sie dienen. Es geht darum, Technologien so zu entwickeln und einzusetzen, dass sie die Vielfalt menschlicher Erfahrungen und Bedürfnisse respektieren und fördern, anstatt sie zu homogenisieren oder zu überwachen. Dies beinhaltet die Anerkennung, dass Technologie nicht neutral ist, sondern von Machtverhältnissen durchdrungen ist, die darüber bestimmen, wer Zugang zu Technologie hat, wer von ihr profitiert und wie sie unser Verständnis von Menschsein prägt.

Derrida nähert sich der Kritik am Anthropozentrismus durch seine Dekonstruktion der Sprache und der Textualität. Er hinterfragt die logozentrischen Annahmen, die der westlichen Philosophie zugrunde liegen, insbesondere die Vorstellung, dass Sprache und Texte einen festen, zentralen Punkt der Bedeutung haben, der oft mit der menschlichen Präsenz oder Intention verbunden ist. Derrida argumentiert, dass die westliche Metaphysik durch einen Logozentrismus gekennzeichnet ist – eine Betonung des gesprochenen Wortes und der Präsenz, die den Menschen in den Mittelpunkt des Verständnisses stellt. Durch die Dekonstruktion dieses Zentrums zeigt Derrida, wie Bedeutungen verschiebbar und interpretationsabhängig sind, was die anthropozentrische Vorstellung eines festen, souveränen Subjekts untergräbt. Derrida entwickelt darüber hinaus eine

Ethik, die das andere (sei es ein anderer Mensch, ein Tier oder die Natur) in den Mittelpunkt stellt. Er fordert dazu auf, die ethische Verantwortung gegenüber anderen anzuerkennen, die nicht auf anthropozentrischen Vorstellungen von Rationalität oder Ähnlichkeit beruht. Dies erweitert den Rahmen moralischer Überlegungen über den Menschen hinaus (vgl. Derrida 1974).

In der digitalen Welt, in der Texte und Sprache durch digitale Medien und Technologien vermittelt werden, erweisen sich Derridas Einsichten als besonders relevant. Digitale Kommunikation beruht stark auf Texten und Codes, die offen für unterschiedliche Interpretationen sind. Derridas Arbeit erinnert uns daran, dass die Bedeutung in digitalen Interaktionen nicht eindeutig ist, sondern vielschichtig, verschiebbar und durch das Zusammenspiel vielfältiger Kontexte geformt wird. Die Annahme, dass menschliche Akteure stets im Zentrum der digitalen Kommunikation und Interaktion stehen, wird durch Derridas Kritik am Anthropozentrismus infrage gestellt. In digitalen Netzwerken interagieren Menschen nicht nur mit anderen Menschen, sondern auch mit Algorithmen, künstlicher Intelligenz und nicht-menschlichen Akteuren, was die Grenzen traditioneller Subjekt-Objekt-Beziehungen verwischt. Im Kontext der digitalen Transformation lädt Derridas Arbeit dazu ein, Menschenzentrierung nicht als Selbstzweck zu sehen, sondern kritisch zu reflektieren. Die Frage ist, wie Technologien gestaltet werden können, die nicht nur den menschlichen Bedürfnissen dienen, sondern auch ethische Verantwortung gegenüber dem breiteren Netzwerk von Beziehungen anerkennen, in denen Menschen agieren.

Martha Nussbaum ist eine Vertreterin der Gegenwart und zutiefst mit der Menschenorientierung verbunden, insbesondere durch ihren „Fähigkeitenansatz“, den sie gemeinsam mit dem Ökonomen und Nobelpreisträger Amartya Sen entwickelt hat. Dieser Ansatz ist eine ethische Theorie, die sich auf das Wohl des Menschen und die Bedingungen konzentriert, die es Individuen ermöglichen, ein gutes Leben zu führen. Nussbaums Arbeit ist tief in der antiken griechischen Philosophie verwurzelt, insbesondere in den Ideen von Aristoteles, und sie erweitert diese durch eine moderne Perspektive, die sich auf internationale Gerechtigkeit, soziale Gleichheit und die Förderung der menschlichen Entwicklung konzentriert.

Nussbaum betont die Wichtigkeit der Anerkennung und des Schutzes der menschlichen Würde. Sie argumentiert, dass jeder Mensch das Potenzial hat, ein Leben zu führen, das seiner Würde entspricht, und dass die Gesellschaft Strukturen schaffen muss, die dies ermöglichen. Nussbaums Philosophie legt einen starken Schwerpunkt auf soziale Gerechtigkeit und die Gleichstellung der Geschlechter. Sie argumentiert, dass eine gerechte Gesellschaft eine ist, die allen Mitgliedern die

Entwicklung und Ausübung ihrer grundlegenden Fähigkeiten ermöglicht (vgl. Nussbaum 2006).

Nussbaums Betonung der Bedeutung von Bildung und der Fähigkeit, Sinne, Vorstellung und Denken zu nutzen, resoniert stark mit dem Potenzial der Digitalisierung, den Zugang zu Wissen und Bildungsressourcen zu erweitern. Digitale Technologien können Barrieren abbauen und breiten Bevölkerungsschichten ermöglichen, ihre Fähigkeiten in diesem Bereich zu entwickeln. Die Digitalisierung hat das Potenzial, globale Ungleichheiten zu verringern, indem sie Entwicklungsländern Zugang zu Märkten, Bildung und Gesundheitsdiensten bietet. Nussbaums Ansatz erinnert daran, dass bei der Gestaltung und Implementierung digitaler Lösungen auf internationaler Ebene die Förderung der menschlichen Entwicklung und die Beseitigung von Ungleichheiten im Vordergrund stehen sollten.

Der Fähigkeitenansatz fordert die Schaffung von Bedingungen, die es jedem Individuum ermöglichen, ein vollwertiges Mitglied der Gesellschaft zu sein. Die Digitalisierung bietet Möglichkeiten, soziale Inklusion zu fördern, indem Menschen mit Behinderungen durch Technologien wie Spracherkennung, Screenreader und barrierefreies Webdesign aktiv am gesellschaftlichen Leben teilnehmen können. Die Auswirkungen der Digitalisierung auf das psychologische Wohlbefinden und zwischenmenschliche Beziehungen sind ein weiterer Bereich, in dem Nussbaums Überlegungen relevant sind. Die Förderung emotionaler Intelligenz und die Pflege authentischer zwischenmenschlicher Beziehungen in einer zunehmend digitalisierten Welt spiegeln die Bedeutung wider, die sie der emotionalen Entwicklung und der Zugehörigkeit beimisst. Nussbaums Arbeit ist stark von Aristoteles' Tugendethik und seiner Vorstellung vom guten Leben beeinflusst, weshalb ihr Ansatz auch als neoaristotelisch bezeichnet wird. Der Kreis zur Antike schließt sich.

6. Menschenzentrierung und Digitalisierung – ein Typologisierungsversuch

Auf der Grundlage dieser vielfältigen und differenzierten philosophischen Positionen, lassen sich grundsätzlich drei unterschiedliche Typen der Verhältnisbestimmung von Menschenzentrierung und Digitalisierung denken.

Typ 1: Anthropozentrische Digitalisierung: Hier steht der Mensch im Mittelpunkt der Technologieentwicklung und -anwendung. Dieser Typ fokussiert auf die Gestaltung von Technolo-

gien, die menschliche Fähigkeiten erweitern, individuelle Bedürfnisse erfüllen und die Lebensqualität verbessern, ohne dabei negative Auswirkungen auf die Gesellschaft oder die Umwelt zu ignorieren. Beispiele hierfür sind benutzerfreundliche Interfaces, digitale Bildungsressourcen oder Technologien, die Inklusion und Barrierefreiheit fördern.

Typ 2: Technozentrische Digitalisierung mit anthropozentrischen Zielen: Diese Kategorie umfasst Ansätze, bei denen Technologien zwar primär aus einer technozentrischen Perspektive entwickelt werden, aber dennoch darauf abzielen, menschliche Probleme zu lösen oder gesellschaftliche Herausforderungen anzugehen. Die Technologieentwicklung ist hier nicht notwendigerweise auf die unmittelbaren Bedürfnisse oder das Wohlergehen des Einzelnen ausgerichtet, sondern dient übergeordneten Zielen wie Nachhaltigkeit, Gesundheit oder Bildung. Kritisch zu sehen ist, dass die Risiken einer Entfremdung oder Überwachung bestehen können.

Typ 3: Ethikzentrierte Digitalisierung: Die ethikzentrierte Digitalisierung betont die Notwendigkeit, Technologien nach ethischen Prinzipien zu gestalten, die das Wohlergehen des Menschen und die Achtung seiner Grundrechte in den Vordergrund stellen. Dies schließt Themen wie Datenschutz, Transparenz, Fairness und die Vermeidung von Bias ein. Der Fokus liegt darauf, Technologie so zu entwickeln und einzusetzen, dass sie dem Menschen dient und seine Autonomie und Freiheit respektiert. Der Typ 3 ist ein Stück weit ein Kompromissversuch zwischen den beiden Extremtypen 1 und 2.

7. Die Einordnung der CDR-Initiative

Die CDR-Initiative (Corporate Digital Responsibility) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) zielt darauf ab, digitale Verantwortung in Unternehmen aller Branchen zur Selbstverständlichkeit zu machen. Die Initiative wurde 2018 ins Leben gerufen, um die Digitalisierung menschen- und wertorientiert zu gestalten. Menschenzentrierung ist dabei eines der zentralen Prinzipien, welches die Initiative verfolgt. Die CDR-Initiative fördert eine verantwortungsvolle Digitalisierung, die sich an den Bedürfnissen, Erwartungen und Fähigkeiten der Menschen orientiert, und nicht nur an den technischen Möglichkeiten oder den Anforderungen der Maschinen.

Man könnte argumentieren, dass Elemente des Typ 1 „Anthropozentrische Digitalisierung“ in der CDR-Initiative präsent sind, da sie explizit die Menschenzentrierung als ein zentrales Element betont

und darauf abzielt, digitale Technologien so zu entwickeln und einzusetzen, dass sie den menschlichen Bedürfnissen und dem gesellschaftlichen Wohl dienen. Dies ergibt sich insbesondere aus dem Gedanken des Verbraucherschutzes. Die CDR-Initiative veranschaulicht somit, wie eine Verknüpfung von ethischen Überlegungen und Menschenzentrierung in der Praxis der Digitalisierung aussehen kann, mit dem Ziel, eine verantwortungsvolle und nachhaltige digitale Zukunft zu gestalten. Auch mit dem Selbstverständnis im Sinne von Typ 2, „Technozentrische Digitalisierung mit anthropozentrischen Zielen“ könnte sich das eine oder andere Mitgliedsunternehmen identifizieren, gerade wenn es sich um ein Technologieunternehmen oder ein Unternehmen mit einem digitalen Geschäftsmodell handelt.

Angesichts ihrer grundlegenden Ausrichtung und Ziele lässt sich die CDR-Initiative des BMUV allerdings am ehesten dem Typ 3 „Ethikzentrierte Digitalisierung“ zuordnen. Dieser Typ betont die Notwendigkeit, Technologien nach ethischen Prinzipien zu gestalten, die das Wohlergehen des Menschen und die Achtung seiner Grundrechte in den Vordergrund stellen. Die CDR-Initiative strebt an, Unternehmen dazu zu bewegen, über das gesetzlich Vorgeschriebene hinaus zu gehen und die Digitalisierung so zu gestalten, dass sie den Menschen dient und seine Autonomie und Freiheit respektiert. Sie orientiert sich an neun Prinzipien, von denen die Menschenzentrierung eines ist. Eng damit verbunden sind die Prinzipien Schaden vermeiden, Nutzen schaffen und Autonomie. Es zeigt aber auch die Abwägungen zwischen den Prinzipien wie etwa Transparenz, Nachhaltigkeit oder Verantwortlichkeit.

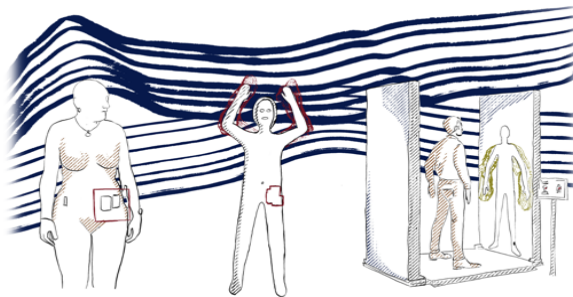
In der Ethik, der Politik und den Gesellschaftswissenschaften bleibt der Anthropozentrismus ein einflussreiches Konzept. Er prägt Debatten über Menschenrechte, die Ethik künstlicher Intelligenz und die Bewältigung globaler Herausforderungen wie des Klimawandels. Zwar wechselt die Diskussion rund um das Thema Nachhaltigkeit tendenziell eher zum Vorrangmodell. Damit wird die ökologische Nachhaltigkeit als Voraussetzung für die soziale Nachhaltigkeit betrachtet, sicherlich nicht aber in dem Verständnis, den Menschen für die Umwelt zu opfern, sondern zu verstehen, dass eine Menschenzentrierung nur möglich ist, wenn wir die planetaren Grenzen beachten. Am Beispiel von einigen prominenten Philosophen wurde stellvertretend aufgezeigt, inwieweit die Philosophie ethische Fragestellungen der Digitalisierung, aber auch Aspekte der Erkenntnistheorie inspirieren kann. Sicherlich sind weitere einflussreiche Schulen und Philosophen (und Philosophinnen) zu benennen, viele schreiben in diesen Zeiten ihre Werke. Die Philosophie ist zentral für die gedankliche Durchdringungen der Menschenzentrierung und liefert hilfreiche Impulse für die digitale Transformation.

- Aristoteles (2017): *Nikomachische Ethik*, Ditzingen: Reclam.
- Derrida, J. (1974): *Grammatologie*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Foucault, M. (1966): *Die Ordnung der Dinge*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Heidegger, M. (1927): *Sein und Zeit*, Tübingen: Max Niemeyer.
- Kant, I. (1784): Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung?, in: *Berliner Monatsschrift*, Vol. 4 / No. 12, 481–494.
- (1785): *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten*. Riga: Johann Friedrich Hartknoch.
- (1788): *Kritik der praktischen Vernunft*. Riga: Johann Friedrich Hartknoch.
- Marx, K. (1867) *Das Kapital: Kritik der politischen Ökonomie*. Band I: *Der Produktionsprozess des Kapitals*, Hamburg: Verlag von Otto Meissner.
- Nussbaum, M. (2006): *Die Grenzen der Gerechtigkeit*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Pico della Mirandola, G. (1486) *Über die Würde des Menschen (De hominis dignitate)*, Rom (kein Verlag).
- Platon (1974): *Werke in acht Bänden*, Band 1, Griechisch und Deutsch, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Sartre, J.-P. (1943): *Das Sein und das Nichts*, Reinbek: Rowohlt.
- (1946): *Der Existentialismus ist ein Humanismus*, Reinbek: Rowohlt.
- Thomas von Aquin (1265–1274): *Summa Theologica*, Turin: Typographia Regia.

The 10 Principles of Value-Based Engineering

Sarah Spiekermann

In the aftermath of the September 11th terrorist attacks on the New York twin towers most countries decided to ramp up security technologies and in these vain airports worldwide started to install full-body scanners to screen passengers for weaponry or explosive materials before boarding a plane. The goal was to foster airport security and flight safety. Several scanner alternatives came to market, and it soon became clear that this technology could considerably harm passenger privacy by exposing people's intimate bodily details. For a short while it seemed as if there was a tradeoff to make between privacy and security. It turned out, though, that scanners built with privacy by design could resolve the issue. Presenting passengers as stick figures or schemata on security screens allows them to be scanned for security reasons without exposing their figure or genitals. A privacy sensitive technology version was born, which we now often use when traveling through airports. For the company (L3) that offered the privacy friendly scanner a significant competitive advantage was created. At some point I calculated that L3 could probably make over a billion euros in European turnover alone if two scanners were bought from them by every European airport (cf. Spiekermann 2012).



© SSP & MT CC BY-ND 4.0

However, have you ever been through such hands-up scanners yourself? Asked to raise your hands like a criminal? Legs apart, hands up? How did that feel? A value analysis would show that the bodily posture we have learned to associate with criminal conviction induces a negative feeling-state in us; a feeling of shameful unease. Being just ordinary passengers, people feel as if they were suspected criminals being forced into a surrender position. The negative value of a default distrust is created, a perception of loss of dignity as well as discomfort. And these value breaches give rise to such negative feelings that the privacy sensitive design of the scanners alone has simply not been enough to make the market; at least not in Europe. In fact, at least one European competitor grasped the opportunity to come up with a third solution, which offers passengers the possibility to keep their hands down. This is now a much more agreeable outcome for passengers, and scrolling through many European airports in 2021 it seems as if airport procurement was increasingly embracing this solution. The airport scanner example has various takeaways:

- First, it shows that the value-based engineering of products can have tangible economic consequences, creating an important competitive advantage for those who envision and respect ethical consequences of their system design.
- Secondly, it shows that values, which initially appear to be in an insurmountable trade-off, such as privacy and security in this case, can be overcome through good technology design.
- Third, it shows that values such as privacy and security, which have been well documented as tech-policy issues today, are not the end of the story when it comes to human-centric and socially acceptable technology. More values play a role depending on the respective context (here: trust, dignity, comfort).

Note that when I just said value-based “engineering” of products can have tangible economic consequences, I used the term “engineering.” This is because providing ethically aligned security scanners is not just a “design” issue. It is also a technical and organizational engineering challenge. Even though the designer’s sketch of a hands-down stick-figure-scanner is already a stroke of genius when compared to an exposing-nude-scanner, it is not enough to build and operate good technology. What is also required is that the machine respects privacy in the background, works safely when being used and is dependable so that trust can be put into its security scans. This again means that the technical engineering of the scanners must be reliably done in such a way that it lives up to these expectations. Who would be satisfied with a privacy-friendly screen image at the airport itself when at the same time the full resolution nude picture version was being sold by airports to personal data markets? Who would find it reasonable to use

these scanners if they did not do their job of truly detecting terrorists? And who would want to be forced to use scanners that impact one's health due to radiation? These rhetorical questions show that the technical backend operations, data flows, organizational policies, operational testing and risk assessments are all required to make airport scanners work and to support their deployment from an ethical perspective. This goes far beyond design issues.¹

Of course, one might wonder whether all these values – privacy, dignity, reliability, health – are not stating the obvious. Do we passengers not take for granted that airport scanners and their operators work in a way that is reliable, safe, secure, and privacy-friendly? Unfortunately, at this point in the machine age people's natural expectations of tech providers' respect for such obvious human values are often disappointed. In 2015, for instance, the news platform Politico reported that the US Transport Security Association failed to find fake explosives and weapons in 96% of covert tests of the scanners (cf. Scholtes 2015). So even the most essential functional value of this public system, its reliability and the ensuing security of passengers, was not supplied.

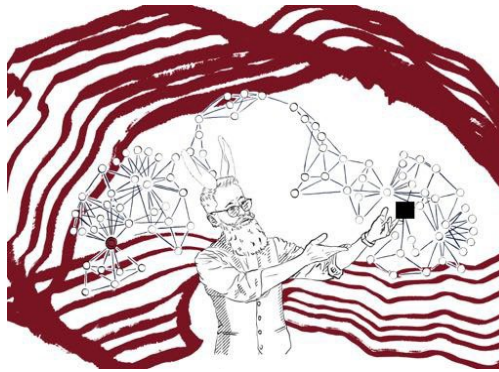
The takeaway is that values end up being borne by systems only when there is a rigorous engineering process. Value-based Engineering provides for such processes. Value-based Engineering, which is now in large parts standardized in the IEEE 7000™ Model Process for Ethical System Design, provides a structured and transparent method to ensure that organizations are aware of the full value-spectrum impacting their stakeholders and to then translate this into organizational processes as well as technical roadmaps (cf. IEEE 2021).

Value-Based Engineering is Not Bowling Alone

Value-based Engineering is not a stand-alone practice that on organization alone can easily achieve. To provide IT services today hardly any provider is an isolated greenfield entity anymore. IT systems often bring in a history. They are highly networked, if not interwoven with external web services. In Value-based Engineering, as in many IT standards, we recognize that there is one "System-of-Interest" (SOI), but that this is embedded in a larger "System-of-Systems" (SOS). And if an organization wants to respect

¹ I am of course aware that I am using the word "design" here ambiguously. There is a design-phase in a technical engineer's system development life cycle. This is not what graphic designers, architects, artists, etc. would understand by the term, though. They understand "design" probably as an accumulation of concretized ideas and sketches, while an engineer would understand by "design" a much more detailed machine model (such as a UML activity diagram or a process model).

values and ensure ethical conduct in a modern system, then this is only possible by choosing the right partners.



© SSP & MT CC BY-ND 4.0

A simple example of an SOI is a webshop. A webshop will need to offer a digital payment function to its customers, but it is likely to not have the competency to handle all the payment transactions itself in addition to its core business of selling a good selection of products. Therefore, webshops typically delegate the handling of payments to a specialized credit card service (like Mastercard or VISA). An interface is created between the webshop and the digital payment service and when a sale is agreed, the relevant purchase information is handed over from the webshop to the credit card service to do the billing and money collection. This is a very fine way for every system operator in the digital supply chain to concentrate on its own core competencies and to realize economies of scale in its own operations.

That said, what happens if a webshop provider – let’s call him Peter – found out that all his customers’ personal data, what they bought, at what price, at what volume, at what frequency, where they live, etc. would not only be used once by his credit card transaction partner to do the billing for him for a fee, but would continue to be used by the company for its own benefit? In a 2017 report on Corporate Surveillance in Everyday Life, Vienna activist Wolfie Christl reported how the company VISA, for example, “provided data on 14 billion purchase transactions to the data broker Oracle and combined it with demographic, financial, and other data in order to help companies better categorize and target consumers in the digital world” (Christl 2017: 23). Would Peter the webshop provider care if he learned that his credit card partner engaged in a similar data

sharing practice? If Peter wanted his webshop to protect the privacy of his customers, then yes, he probably would care. Just imagine Peter trading stuff like intimate toys or esoteric gadgets that none of his own customers would want to be associated with. Peter would want to know for sure what his credit card partner is doing with his customers' data trails.

This is exactly where Value-based Engineering comes in. Unlike most other approaches to ethical or value sensitive system design it always asks the question of ecosystem responsibility. An organization that wants to claim that it has built its system in line with its customers' values or with ethical principles in mind will always be at risk of disappointing if it does not ensure that all its relevant partners are toeing the line. Therefore, the 1st principle of Value-based Engineering is Ecosystem Responsibility: "Value-based Engineering organizations embrace responsibility for their technical ecosystem. They abstain from partnerships or external services over which they have no control and which they cannot access."



PRINCIPLE 1: ECOSYSTEM RESPONSIBILITY

© SSP & MT CC BY-ND 4.0

Value-Based Engineering Checks on AI Service Coupling

Value-based Engineering with IEEE 7000TM is not the first approach to recognize the importance of ecosystem responsibility. Important ISO standards such as ISO/IEC 29101 (cf. ISO/IEC 2018), ISO/IEC/IEEE 15288 (cf. ISO 2015) or the European Data Protection Regulation (cf. EU Parliament and the Council 2016) have recognized how important ecosystem control is, for instance for privacy

reasons. It is vital to not only look at the data processed in one's own controlled IT environment, but to look at the data exchange with other partners and what they are doing with the data.

Yet those who think that data protection is the only value relevant in a responsible ecosystem are mistaken. Many values are at stake when partners do not act in concert. Take the value of transparency. A system-of-interest provider might need to know how an interconnecting AI service calculates its results before integrating these in her own service. If an external AI component is a black box and unable to explain how it achieves its calculations, then a responsible organization cannot integrate it in its own operations. Working value-based and with an ethical responsibility, the organization would have to forgo the partnership.



PRINCIPLE 2: WILLINGNESS TO RENOUNCE INVESTMENT
© SSP & MT CC BY-ND 4.0

The example of the university admission system brings a third principle to the front that is essential for Value-based Engineering and IEEE 7000™: the inclusion of stakeholders. How do you think students perceive a university (or a company?) when they learn that their diligently written motivation letters are only read by an AI system? How does it feel to know that your own care and motivation is scrutinized in this way by a non-living void of neutrality? Students in this university case are the direct stakeholders and Value-based Engineering with IEEE 7000™ recommends asking them. Would students like their motivation letters to be received in this way? What values are borne by such a practice? Neutrality? Efficiency? Absence of care? Or, in contrast, justice? And an expectation of fair unbiased application treatment? The list of potential negative and positive values shows that analyzing students' letters with an AI is an ethical challenge. There are diverging views and hopes. Furthermore, the view of the indirect stakeholders, such as in this case the ministry of education, the dean's admission office and the professors facing the students admitted in this way, also plays a role.

Many organizations are still shying away from such an honest weighing of external stakeholder views in a critical dialogue. They feel uneasy about dealing with critical voices that may undermine their freedom to make their own choices.² But the intuition to fear critical voices is a clear indication of ethical ambiguity. When innovation teams feel uneasy to openly and honestly discuss their system ideas with critical stakeholders it should be a warning sign to themselves that they might have something to hide. Value-based Engineering with IEEE 7000™ resolves this negative tension. No business in the service of customers should feel uneasy about its practices. Uneasiness is like a snake eating up the motivation of all parties involved in a project. Therefore, the third principle of Value-based Engineering organizations is to envision and plan their systems in honest and open cooperation with an extended group of direct and indirect stakeholder representatives, including critical ones.

² Important in such a difficult value-tense decision space is to maintain an inner stance of what Evagrius Ponticus (345–399) would have called “Apatheia”; that is to not feel tempted to be drawn to one side from the very start, but to listen and try to understand what a valuable path can be in this context, honestly weighing the views.



PRINCIPLE 3: STAKEHOLDER INCLUSIVENESS

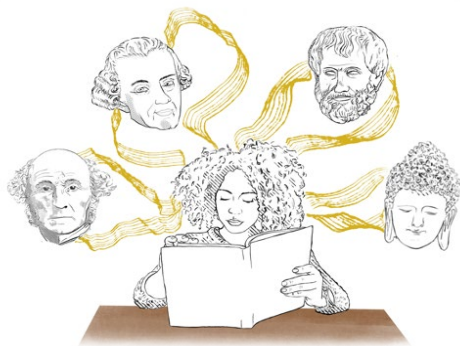
© SSP & MT CC BY-ND 4.0

Value-Based Engineering Uses Moral Philosophies and Respects Spiritual/Religious Traditions to Elicit Values

Understanding the wide spectrum of thoughts and reactions of stakeholders to one's own system idea or early concept of operations is extremely valuable in anticipating all kinds of value breaches as well as positive value potentials. In three case studies we conducted at Vienna University of Economics and Business we found that conventional product roadmapping (that is often today's starting point for programming sprints in agile system development and that often comes out of function-focused technology planning [cf. Albright/Kappel 2003]), sees few human and social values impacted. Some, like privacy and security, have in recent times tended to be on system developers' radar (see left bar in the graph), but our Institute's research shows that normally no more than four to seven values are covered in technology roadmaps. In contrast, when having people engage in value-based thinking with the help of ethical frameworks their creativity around potential value impacts explodes (cf. Bednar/Spiekermann 2023). In our research lab's context, at least, each study participant identified on average between 16 to 19 positive or negative values per technology case.

Furthermore, we have found that reflecting on values helps with seeing the potentially adverse effects of a system's deployment. Our Institute's research across three case studies suggests that innovators building technology roadmaps with a function-driven mindset, or what I have called "pure-will innovation" processes, end up discerning almost no negatives to a project. In contrast, innovators working with the ethical frameworks used in Value-based Engineering and IEEE 7000™ identify on average 10 negative value risks per person involved in the project (cf. *ibid.*). That said,

the kind of value elicitation we engage in in Value-based Engineering and IEEE 7000™ is not just asking for any kind of stakeholder preference. It is not a simple brainstorming exercise. Value elicitation in our approach is guided by three established ethical frameworks and by the spiritual/religious traditions stakeholders might have. Our fourth principle says: “Value-based Engineering organizations use moral philosophies for value elicitation.”



PRINCIPLE 4: USE MORAL PHILOSOPHIES FOR VALUE ELICITATION

© SSP & MT CC BY-ND 4.0

The three established ethical frameworks used to elicit values for Value-based Engineering and in compliance with IEEE 7000™ are Utilitarianism, Virtue Ethics and Duty Ethics (in the very order given here). First, we anticipate the harms and benefits that could result for the direct and indirect stakeholders if the system was ubiquitously deployed. This is the utilitarian perspective, which provides for a very broad perspective on any consequences the system might have. Second, the virtue effects on human users are questioned. Virtues describe the habitual character quality of a person that makes her or him a good and moral community member and decision-maker. Or, in simpler terms, one could say a virtue is “the positive value of human conduct” (IEEE 2021: 24). Examples are humbleness, moderation, kindness, attentiveness, reliability, etc. These person values are often undermined by timely IT systems, and it is a particular concern of Value-based Engineering that systems should strengthen human virtues rather than undermine them. It is important to anticipate the long-term character effects of an IT system, imagining what would happen if the system were used at scale. And thirdly the question is asked of whether

there are any duty-ethical principles touched upon by the IT system and potentially already seen by utilitarian or virtue-ethical reflection that are of such universal importance that they should be treated with particular care in the system's future design.

Committing to Value-based Engineering means to commit at the very least to these three ethical frameworks of moral philosophy. This is not only because these three ethical frameworks are the most established ones (covered probably in every ethics class in the Western world), but also because our research has shown that these three philosophies are complementary in their ability to unveil values (cf. Bednar/Spiekermann 2022). The general utilitarianism we use in Value-based Engineering allows us to zoom out and see a future system-of-interest and its wider societal implications from a bird's-eye perspective. Virtue ethics allows us to specifically unveil culturally grown expectations on human long-term conduct. And duty ethics allows us to pull out a stakeholder's personal "maxims," which they want to see respected in a system for higher reasons. Different cultures have different expectations and views on what is good conduct, and they also have different maxims and higher reasons for wanting a system to be in a certain way. To ensure a respect for local and regional traditions it is therefore important to conduct a virtue ethical and duty ethical reflection.

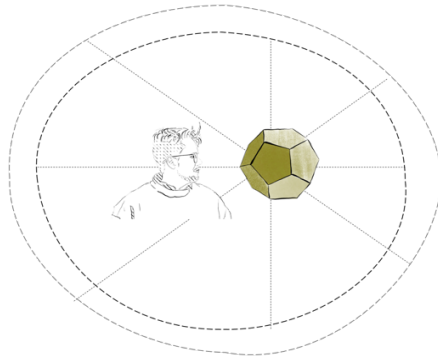
Finally, many regions of the world still have strong spiritual traditions, in which certain values might be cherished that are foreign to a Western style of thinking and that might not be uncoverable by following utilitarianism, virtue ethics or duty ethics. Therefore, IEEE 7000TM recommends questioning whether a region of system deployment has such a tradition, and if so, to discuss the long-term value impact of a system against the background of that tradition.

Note that I have been saying that we use the philosophical frameworks to reflect on the "long-term" value implications of a system that is imagined to be "ubiquitously deployed" or used "at scale." This practice of envisioning a system's effects at scale is also embraced by Value Sensitive Design (cf. Friedman/Hendry 2012). The long-term and ubiquitous perspective is vital. Our Institute's research suggests that imagining a system to be deployed at scale or to be a future monopoly makes people think more carefully about the system's potential value implications than if this assumption was not made (cf. Winkler 2021). Many negative value potentials only materialize when a system has many users or a dominant market position.

Assuming a dominant market position for a service and analyzing its value impact against this economic background is only one pillar of value elicitation. The second pillar is the bottom-up, unbiased, context-driven and ideally physical exploration of the value space. By “unbiased” I mean that Value-based Engineering recommends not using existing value lists or principles for the initial value exploration phase.

In recent years, many such lists have been published by leading institutions around the world, emphasizing values such as justice, privacy, equality, transparency, etc. (cf. Jobin et al. 2019). These principle lists show that organizations around the world have made a commitment to embrace more values and ethics in their IT systems, and I would be the last person to criticize this effort. However, I have seen various IT projects in the field where the innovation teams and engineers tried to fit the logic of the value lists to a specific technology context, and this simply did not work. Take the values of privacy or well-being in the EU’s Assessment List for Trustworthy AI (cf. HLEG of the EU Commission 2020). I have seen a grand military project trying to use the ALTAI list and look out for privacy and well-being issues in their military system but having a hard time finding any, because in the battle context on a military jet, privacy and well-being are simply not what the pilot is concerned about. In another project I saw how the innovation team was primed to embrace privacy so much that they were not open to seeing the true concerns of retail customers, which was about tangible help and convenience; two values not included in any AI value list of the 84 most well-known (cf. Jobin et al. 2019). In line with other value scholars, I have therefore come to the conclusion that the use of value principle lists for value-based engineering is counterproductive, at least in the initial value exploration phase (cf. Le Dantec et al. 2009; Spiekermann 2021).

Value issues are also so rich in each technology case that value lists are but the small tip of a project’s real iceberg of potential issues and opportunities. In the various case studies, we did at Vienna University of Economics and Business we always identified more than 10 value clusters, each one of them being again composed of multiple instrumental value qualities. In a trial with a Vienna telemedicine platform, for instance, 93 values were directly or indirectly mentioned by stakeholders, which formed 13 core value clusters. In another project with UNICEF, we identified 10 value clusters based on 56 values originally named by stakeholders. All of these values are deeply contextually bound to the system itself and to the locus where it will be deployed. Taken together it should not surprise that the 5th principle of Value-based Engineering is that innovation teams should strive to deeply understand the context of their systems’ deployment and anticipate its effects.



PRINCIPLE 5: CONTEXT SENSITIVITY

© SSP & MT CC BY-ND 4.0

Coming back to value principles lists, the question arises what they are good for. I would say that value principle lists should be regarded as key hygiene factors to watch out for when building any kind of system. Consider once more the EU's ALTAI List. The list says that humans should have control over AI systems (agency). Systems should be safe. Data flows should be protected and secure (privacy and security). Algorithms' skewedness towards certain outcomes, such as discrimination of black people (lack of fairness), should be made transparent and false judgments of course avoided. All in all, algorithms should hopefully be in the service of social and environmental well-being. Isn't it fair to say that IF such qualities were not in place, then the system itself would actually be so suboptimal at its very operational core that it would be hard to operate, sell and maintain in the long run? Who would be willing to bear responsibility and run the operational risk of a system today where these qualities are not ensured (provided that they play a role in the context of the system at hand)?

This is why I say these listed value principle lists should be seen as hygiene factors for all systems put into a market. The details of how to create human agency, safety, privacy, transparency, fairness and environmental care must be part of any system engineers' education. They do not make a system particularly "ethical" or "valuable." They make a system good enough to stay in the market at reasonable operational, legal and human cost. Therefore, they are just the beginning of what I understand by Value-based Engineering.

The legal and operational costs of a system bring me to another principle important for Value-based Engineering: Tech companies wanting to act globally should also be thinking more locally. They should be ready to limit their economies of scale to some extent in order to cater more seriously to regional interests.

The first 25 years of digitization between the mid-1990s and today saw the roll-out of some almost hegemonial “winner-take-all” platforms, hardware and software systems. Only a few global market regions that wanted to maintain their local control over digitization, such as China and Russia, succeeded in building their own regional monopolies or oligopolies. In general, one could say that those who made the Western world’s digital market created law with their code. They determined how people would use the Internet and corporate services. Winner-companies created hegemonic defaults of how things are digitally done today in the Western world; defaults, however, that are primarily designed to secure the winners’ own profit margins (cf. Transatlantic Reflection Group 2021).

As we are still living in a neoliberal capitalist society where anything goes and shareholder value trumps all, there seems to be nothing wrong with this winner-takes-all situation. Companies have a right to be successful! Any realistic company listed on the stock-exchange today will think about how it can maximize its economies of scale and will seek homogeneity in its processes to minimize process cost. Therefore, regional laws such as the EU’s Data Protection Regulation or other human rights agreements are not particularly welcomed by tech companies, seeing that they undermine their business models and imply reinvestments into an infrastructure that has already matured. Reshaping their systems and business models makes them vulnerable vis-à-vis more flexible and younger competitors who might be able to better comply with laws at lower cost. So only depending on the nature and rigor of felt legal sanctions do tech companies currently rethink and restructure their data processing operations. The dilemma they are in is that if social and human-friendly, moral or regional value structures are not considered from the start of a system’s conception, then it is very hard and costly to bold them on later in a system’s life cycle. Sometimes legislation can even imply running separate data processing units in a region just to comply with that region’s legal expectations. Large tech companies are hence in a cost dilemma. They underestimated the ethical implications of their systems and business models when they first conceived them and now, they need to decide whether they continue to spend their money on lawyers to fend off customer and NGO complaints (that were never foreseen in the business plan) or

whether they truly embrace a new form of better engineering, which I call Value-based Engineering. Both strategies cost money.

The 6th principle of Value-based Engineering recommends that organizations should proactively and wholeheartedly respect the ethical principles embedded in the spirit of laws and signed agreements. They should embrace the fact that many of their target markets are big enough to deserve the regional laws' respect. They should not prioritize only their own continent's system values over and above their local customers' expectations. And certainly, they should not prioritize profit over service quality.



PRINCIPLE 6: RESPECT FOR REGIONAL LAWS
AND INTERNATIONAL AGREEMENTS
© SSP & MT CC BY-ND 4.0

Value-Based Engineering Requires Top-Management Engagement and Seeks Healthy Profit

To not prioritize profit over a service's value quality still seems a bold statement to make in times where shareholder value continues to outweigh all else in practice. As of 2021 a large segment of professors at business schools or top-executive consultants are still full of theory heralding profit maximization as the main goal of business. "The business of business is business" is a famous claim of the now deceased Milton Friedmann (1912–2006), who also claimed that the sole social responsibility of a company should be to increase profits as long as one does not break the law.

In line with a wide range of critiques, Value-based Engineering scholars would not consider Friedman a role-model thinker for the times ahead. As seen throughout history, cultural and economic perspectives are constantly changing. While greed was still sexy in the early 2000s (German: “Geiz ist geil”), this has gradually changed in the past 20 years, particularly so after the financial market crash in 2008. Since then, more sustainable and value-based thinking is on the rise, slowly but steadily replacing the old economy of greed. Famous strategists like Michael Porter have been foreseeing that “the purpose of the corporation must be redefined as creating shared value, not just profit per se. This will drive the next wave of innovation and productivity growth in the global economy [...] learning how to create shared value is our best chance to legitimize business again” (Porter/Kramer 2011).



MANAGEMENT SCHOLAR MICHAEL PORTER
© SSP & MT CC BY-ND 4.0

Against the background of this new economic undercurrent, corporate executives who enter leadership positions are now observed more closely. Those who are found to be too greedy or using tricks to maximize profit at the expense of society don't get away with this behavior anymore. They are increasingly put on personal trial for their behavior. Social networks, investigative journalism, whistleblowers and NGOs expose misconduct. A single mistake can lead to a degree of opprobrium unknown up to the early 2000s. In times of ever flatter organizational hierarchies, top executives cannot any longer hide behind a high position that would legitimize false behavior; or at least it has become a dangerous strategy to do so. More and more executives are facing legal sentencing and even jail, regardless of their former career or engagement for their company. As a result, corporate leaders are facing the necessity of developing an old aristocratic skill: they need to work on themselves and their personalities to become virtuous leaders. As the wise Japanese thinker Ikujiro Nonaka wrote: “[Corporate] judgments must be guided by the individual's values and ethics. Without a foundation of values, executives can't decide what is good

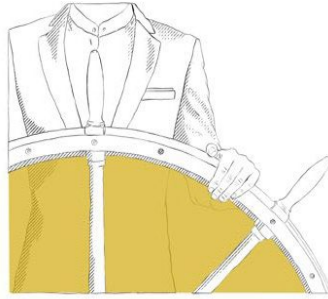
or bad” (Nonaka/Takeuchi 2011). And he went on to say that “In conventional economics, the ultimate goal of any company is to maximize profit. But in the knowledge society, a corporate vision has to transcend such an objective and be based on an absolute value that goes beyond financial matrices.”

MANAGEMENT SCHOLAR & PHILOSOPHER IKUJIRO NONAKA



© SSP & MT CC BY-ND 4.0

Value-based Engineering helps executives and corporate leaders to understand what that value could be, which helps them to transcend profit-oriented thinking. The method, in line with the IEEE 7000™ standard, gives them guidance on how to prioritize the many values that stakeholders mention in response to the operational concept of a new product. They are guided towards considering their own value maxims – what they deem personally to be of universal importance from an ethical perspective. Against this background the 7th principle of Value-based Engineering reads as follows: “Corporate leaders engage in introspection and support only those core values as future system principles that they would want to become universal and are therefore willing to publicly and personally endorse.”



PRINCIPLE 7: LEADERSHIP ENGAGEMENT

© SSP & MT CC BY-ND 4.0

Note, however, one important boundary in this argumentation for value-driven leadership: Value-based Engineering is not against making profit per se. To speak with the words of the former CEO of German Rail, Heinz Dürr, it is about making a healthy profit. A healthy profit is one signaling that a company is in a sustainable state, able to successfully maintain its business mission while paying reasonable wages to a large enough number of employees for which the company has a duty of care.

Transparency of the Value Mission

Once corporate leaders and their innovation teams commit to healthy profits in the service of human and social value, they will have no problem to make this mission public. They will not hesitate to demonstrate their thinking and arguments; indeed, they will be eager to share it with their employees and with the world to motivate the people who work for them and the customers who buy from them. Value-based Engineering therefore encourages innovators to publish an Ethical Policy Statement, which summarizes the core values that an enterprise prioritizes for a product or service.

Such an Ethical Policy Statement is not to be confounded with a marketing slogan or a list of Corporate Social Responsibility commitments. You may recall that I earlier explained that Value-based innovation teams run stakeholder groups through an ethical elicitation process, which is focused on a concrete product or service. Value-based Engineering is not a remote strategic exercise, such as many CSR activities are today bemourned to be. It is also not about a marketing message that is bolted on to a product by a PR agency after the product has been built. Instead, Value-based Engineering focuses on the concrete concept(s) of operation for tangible products

and services in the early stages of their making. Ethical and value-based thinking is not a general corporate view or a PR promise, but rather concrete thinking that enters the product roadmap, the agile development sprints or the developers' list of system goals very early on. Ethical Policy Statements can then summarize the higher and intrinsic core values that have inspired the system development goals. And it is the path from these core value principles down to the system requirement practice that should be documented in a separate file that the IEEE 7000™ standard calls an “Ethical Value Register”. These two artifacts of value history, the Ethical Policy Statement and the Value Register, help companies to structure, remember and share what they work for. Against this background the 8th principle of Value- based Engineering is about the transparency of the value mission, endorsed in these two documents.



PRINCIPLE 8: TRANSPARENCY OF THE VALUE MISSION

© SSP & MT CC BY-ND 4.0

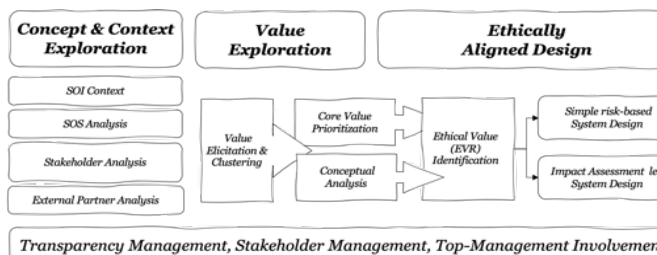
Value-Based Engineering Offers a Path to Value Creation

The Ethical Value Register contains what I just referred to as a “path from higher intrinsic core values to system development goals.” It is the transparency tool that is also standardized for information management in IEEE 7000™ (cf. IEEE 2021). But what does the path to value creation look like and how is it pursued concretely?

Most companies that build technology today and operate with professional maturity are following processes or workflows that they have either defined for themselves or adopted from industry standards. Value-based Engineering is equally process driven and it has been one goal of

the 7000 standardization effort to understand how its processes can be aligned with activities that are prescribed by widely used process frameworks, such as ISO 15288 (cf. ISO 2015) or other established life cycle models (cf. ISO/IEC/IEEE 2017; Spiekermann 2016). Established process frameworks outline how systems should be engineered step by step. It is defined what goes into processes as inputs and comes out of them as outputs and/or outcomes. They show what actors are involved in what roles and what activities and tasks are completed. Value-based Engineering is not only an equally detailed and thereby reliable and repeatable method, but it is designed to be accommodable with such established corporate practices.

That said, Value-based Engineering still has its own blocks of work, activities and tasks. In fact, the path to value creation can be summarized with the help of three grand process blocks: a block of concept and context exploration work, a block for the ethical exploration and value prioritization and a third block of activities where the ethically aligned design of an SOI is created. In this latter part of work core values of a system are translated into practical system of interest (SOI) requirements.³ These process blocks and processes can be run through in an iterative, repetitive and interlinked way.

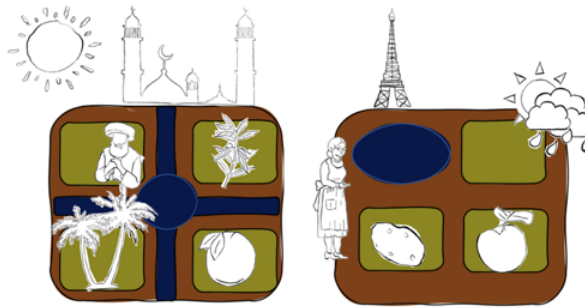


© SSP & MT CC BY-ND 4.0

³ Note that I speak of three “blocks” here. I could also talk about three “stages” or “phases” of system engineering. However, I avoid these terms, because system engineering was for a long time dominated by a sequential “system development life cycle” thinking, such as the waterfall model, which is now perceived as too rigid and cumbersome for technology projects. Instead, highly iterative and agile forms of system analysis, design and implementation have become the industry norm, which go away from the kind of sequence thinking that is signaled by words like “stages” or “phases.”

Concept and Context Exploration

Before a Value-based engineering project can start, a number of activities and tasks need to be completed in preparation. Most importantly, an understanding of the SOI's initial set-up, its context and its likely ethical challenges associated with legal, social and environmental feasibility must be gained. An organization will need to graphically depict the components of the SOI in a concept of operation; for instance, by using box diagrams, contextual diagrams, high-level UML sequence diagrams, etc. Stakeholders are identified and studied in terms of their expectations on the system. Data flows and ethically relevant system boundaries are analyzed as well as the control the organization has over its envisioned external partners.



© SSP & MT CC BY-ND 4.0

Ethical Exploration

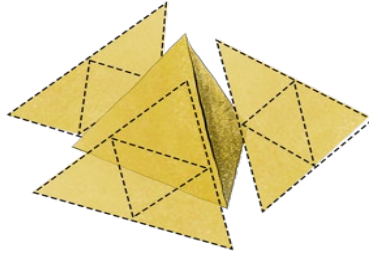
Once this preparation is completed and an innovation team with stakeholder representatives has been appointed, the organization building the SOI can start with the ethical exploration. Through value exploration positive and negative values relevant for a SOI are identified and prioritized. The deployment of the system needs to be envisioned at scale. The harms and benefits that could result for a broad set of direct and indirect stakeholders if the system were ubiquitously deployed (utilitarian perspective) are anticipated during this phase. The virtue effects on human users are questioned (virtue-ethical perspective). And the question is asked of whether there are any duty-ethical principles touched upon by the system that should be treated with care in the system's future design (duty-ethical perspective). Together with a potentially regional ethical framework, these ethical perspectives support the identification of the core value clusters that need fostering or protection in the SOI.

Organizations then engage their top management to prioritize these core values, each of which is conceptually built up by value qualities relevant in the SOI.⁴ Prioritization is not profit-driven. Instead, core value priorities are informed by the comparison of alternative core value missions that may be supported by the SOI. Prioritization is supported by existing ethical frameworks, such as human rights agreements, existing regional legislations as well as corporate social responsibility (CSR) commitments already made. Value priorities should mirror the respect the organization has for people, society and the environment. Top management should play a vital role in this value prioritization activity.

A vital part of the ethical exploration is to understand the core values prioritized in depth. Stakeholders in their bottom-up and context-sensitive dialogues are more or less able to express in what respect they find certain values important. But they usually do not have the knowledge or bird's-eye perspective to really understand the conceptual details of a value. Take the example of privacy. Stakeholders may state that they are concerned about the security of their data and want to control the further use of their personal data for secondary purposes. A Value-based Engineering project will need to respect such concerns. But if the project goes ahead and prioritizes privacy as a system's core value, then it will also need to go beyond what stakeholders saw and said. In addition, they will need to query what privacy experts would want to see in a system that is later marketed as being particularly privacy- friendly. Through the conceptual value analysis (or call it "expert-view") on a value, additional value qualities come into play, which a normal stakeholder or project team member would not have seen or mentioned. In the privacy case, for instance, legal issues such as data portability, privacy by design, etc. might be identified as relevant.⁵ For this reason, Value-based Engineering teams engage in a conceptual analysis of their prioritized core values. They need to – as principle 9 states – understand their core values in depth.

⁴ Note that value qualities are called "value demonstrators" in IEEE 7000TM. For more detail on value qualities and their ontological role in the value phenomenon see my lecture on "What values are."

⁵ Note that the term "Conceptual Analysis" has been recognized as important by Value Sensitive Design scholars like Batya Friedman (cf. Friedman/Kahn 2013), who has promoted and used this analysis for a long time.

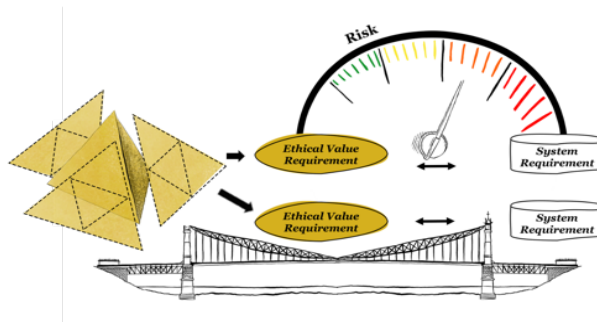


PRINCIPLE 9: UNDERSTANDING VALUES IN DEPTH

© SSP & MT CC BY-ND 4.0

An Ethically Aligned Design is Risk-Based

Once core values are prioritized and analyzed, their alignment with system requirements can start. All sets of prioritized core values with value qualities are first translated into so- called “Ethical Value Requirements” (EVRs), which are qualitative descriptions of what should be done to actualize a value quality. These EVRs are then translated into system requirements. Principle 10 of Value-based Engineering requires organizations to do this translation with the help of a risk rationale.



PRINCIPLE 10: USING RISK-ANALYSIS FOR SYSTEM REQUIREMENTS ELICITATION

© SSP & MT CC BY-ND 4.0

Normally, EVR translation into system requirements is done with a simple risk-based approach; that is, with the help of a threat-control analysis. The threat-control analysis scrutinizes each EVR to see how it could be undermined or “attacked.” In other words, it is being asked whether there is a threat that the EVR might not be reached. Then, in a second step, it is considered how a potential undermining of an EVR could be mitigated. Mitigation implies concrete technical measures taken or system policies in place. Expectations of partners are clarified as well as partners’ operational restrictions and service levels. In short: One or more organizational and technical system requirements are identified for each EVR. The technical system requirements are then integrated into the organization’s existing functional product roadmap, which is managed by the technical development units bringing the system up and running.

Risk Assessment-Based Design

Sometimes core values and their value qualities may be of particularly high importance for an organization investing in a system. For example, privacy and security are values of the highest importance for banking systems; or reliability and transparency may be particularly important values for financial trading systems. Likewise, ensuring patient health and safety is crucial for any medical or body-attached system. Value-based Engineering (unlike IEEE 7000™) recommends that organizations analyze where particularly high value-expectations or liabilities are associated with a system-of-interest. And if there are such “high-risk” values, then the organization should embrace not only a simple threat-control-based risk design, but engage in a proper impact assessment-based system design. Impact assessment-based design is also a “risk-based” system design approach, but it is much more rigorous than a simple threat-control analysis (see, for example, the NIST standard for system security [cf. NIST 2013]).

Ethically Aligned Design Needs Iterations and Adjustment

Finally, it is well known that new products and services are regularly put to unexpected uses. In most cases, once an SOI is deployed it is not used in full alignment with the intentions of the engineers. Negative as well as positive value effects appear where nobody expected them. Think of the Facebook “like” button as an example that was introduced by the social network with the good intention of giving users the possibility to provide their peers with positive feedback. Only in the aftermath did it become clear that this like button can breed addiction to the service – as well as an unexpected amount of envy on the platform (cf. Krasnova et al. 2015). When a system causes such unexpected value harms, then a Value-based Engineering process foresees an iteration. A value like the avoidance of envy is inserted as a new

system priority. This priority is then conceptually analyzed and EVRs are identified, triggering system requirements that mitigate the unexpected value harm. Organizations should therefore constantly monitor the market's value reactions to the system and then be ready to adjust their system design accordingly.⁶

References

- Albright, R. E. / Kappel T. A. (2003): Roadmapping in the Corporation, in: *Research-Technology Management*, Vol. 46 / No. 2, 31–40.
- Bednar, K. / Spiekermann, S. (2022): Eliciting Values for Technology Design with Moral Philosophy: An Empirical Exploration of Effects and Shortcomings, in: *Science, Technology, & Human Values*, 2022, 1–35.
- Bednar, K. / Spiekermann-Hoff, S. (2023): The Power of Ethics: Uncovering Technology Risks and Positive Value Potentials in IT Innovation Planning, in: *Business Systems Engineering (BISE)*, URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12599-023-00837-4> (accessed: 29/08/2024).
- Christl, W. (2017): Corporate Surveillance in Everyday Life – How Companies Collect, Combine, Analyze, Trade, and Use Personal Data on Billions, URL: http://crackedlabs.org/dl/-CrackedLabs_Christl_CorporateSurveillance.pdf (accessed: 29/08/2024).
- Friedman, B. / Hendry, D. (2012): The Envisioning Cards: A Toolkit for Catalyzing Humanistic and Technical Imaginations, in: *CHI '12: Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1145–1148.
- Friedman, B. / Kahn, P. (2003): Human Values, Ethics, and Design, in: Jacko, J. A. / Sears, A. (Eds.): *The Human-Computer Interaction Handbook*, Mahwah, USA: Lawrence Erlbaum Associates, 1177–1201.
- HLEG of the EU Commission. (2020). Assessment List for Trustworthy AI (ALTAI), URL: https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=68342 (accessed: 29/08/2024).
- IEEE (2021): IEEE 7000 – Model Process for Addressing Ethical Concerns During System Design, Piscataway, USA: IEEE Computer Society.
- ISO (2015): ISO/IEC/IEEE 15288: Standard on Systems and Software Engineering – System Life Cycle Processes, in: *ISO/IEC/IEEE*, Vol. 15288, 1–118.

⁶ This last process of validation, monitoring and iteration is not well elaborated on in IEEE 7000™. Here, Value-based Engineering clearly diverges from the standard provided guidance on risk-based design for highly sensitive systems.

- ISO/IEC (2018): ISO/IEC 29101: Information Technology – Security Techniques – Privacy Architecture Framework.
- ISO/IEC/IEEE (2017): ISO/IEC/IEEE 12207: 2017, Systems and Software Engineering – Software Life Cycle Processes.
- Jobin, A. / Ienca, M. / Vayena, E. (2019): The Global Landscape for AI Ethics Guidelines, in: *Nature – Machine Intelligence*, Vol. 1 / No. 2, 389–399, DOI: 10.1038/s42256-019-0088-2.
- Krasnova, H. / Widjaja, T. / Buxmann, P. / Wenninger, H., / Benbasat, I. (2015): Research Note – Why Following Friends Can Hurt You: An Exploratory Investigation of the Effects of Envy on Social Networking Sites Among College-Age Users, in: *Information Systems Research*, Vol. 26 / No. 3, 585–605, DOI:10.1287/isre.2015.0588.
- Le Dantec, C. A., Poole E. S. / Wyche, S. P. (2009): Values as Lived Experience: Evolving Value Sensitive Design in Support of Value Discovery, in: *CHI Conference: Proceedings of the 27th International Conference on Human Factors in Computing Systems*.
- NIST (2013): NIST 800–53: Security and Privacy Controls for Federal Information Systems and Organizations.
- Nonaka, I. / Takeuchi, H. (2011): The Wise Leader, in: *Harvard Business Review*, Vol. 89 / No. 5, 58–67.
- Porter, M. / Kramer, M. R. (2011): Creating Shared Value, in: *Harvard Business Review*, Vol. 89 / No. 1–2, 62–77.
- EU Parliament and the Council (2016): Regulation (Eu) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the Protection of Natural Persons with Regard to the Processing of Personal Data and on the Free Movement of Such Data, and Repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation), L 119/1 C.F.R. (2016).
- Scholtes, J. (2015): Price for TSA’s Failed Body Scanners: \$160 Million, in: *POLITICO*.
- Spiekermann, S. (2012): Privacy-by-Design and Airport Screening Systems, URL: <https://www.derstandard.at/story/1331779737264/privacy-by-design-and-airport-screening-systems> (accessed: 29/08/2024).
- (2016): *Ethical IT Innovation – a Value-Based System Design Approach*, New York, London and Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis.
- (2021): Value-Based Engineering: Prinzipien und Motivation für bessere IT Systeme, in: *Informatik Spektrum*, Vol. 44, 247–256.
- Transatlantic Reflection Group (2021): In Defence of Democracy and the Rule of Law in the Age of “Artificial Intelligence”, in: T. F. Society (Ed.): *Transatlantic Reflection Group, on Democracy and the Rule of Law in the Age of “Artificial Intelligence”*.

(This contribution was first published here: Spiekermann, S. [2023]: The 10 Principles of Value-Based Engineering, in: Spiekermann, S. [Ed.]: In Value-Based Engineering – A Guide to Build Ethical Technology for Humanity, Berlin: de Gruyter, 15–39.)

Zusammenspiel von CDR und EU AI Act bei menschenzentrierter KI

Oliver Merx

1. *Menschenzentrierung im digitalen Wandel*

1.1 *Begriffsevolution seit den 80er Jahren*

Der Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) schreibt auf seiner Website:

Menschenzentriertes Handeln ist ein neues Paradigma, das beim technologischen Wandel mitgedacht werden muss [...]. Die Wirtschaft wird nicht mehr einer rein quantitativen Logik folgen [...]. Die „Customer Centricity“ weicht der „Human Centricity“ – und Produkte, Prozesse und Unternehmensentscheidungen spiegeln diese wider (BDI 2024).

Es geht um das Ziel, Menschen umfassend in den Mittelpunkt zu stellen: Bei Produkten und Services als auch bei Organisationen und Prozessen. Der BDI bringt das Thema auf den Punkt. Mit einer Ausnahme: Menschenzentrierung ist im Kontext von IT und Technik nicht wirklich neu. Die Wurzeln der „Human Centricity“ reichen bis in die 80er Jahre zurück. Damals wurde u. a. das „User Centered Design“ (UCD) entwickelt. Dessen Ziel lag und liegt darin, die Mensch-Maschine-Interaktion zu verbessern – allerdings vornehmlich, um ökonomische Vorteile zu erzielen. Daraus entwickelte sich im Lauf der Zeit das „Human Centered Design“ (HCD), welches in der ISO 9241-210: 2019 (vgl. DIN 2019) manifestiert wurde. Adaptiert wurde das Prinzip der Menschenzentrierung sukzessive auch im Business (vgl. Accenture 2020). So betrachtet ist vergleichsweise neu, dass sich die „Human Centricity“ nicht mehr primär auf haptische Produkte und Software, sondern auch auf Digitale Services, Prozesse und Organisationen bezieht.

1.2 Bedeutung in der digitalen Welt

Bedeutender ist jedoch die Tatsache, dass sich selbst in der Wirtschaft über die ökonomischen Vorteile hinaus ein stark ethisch geprägtes Verständnis der „Human Centricity“ herausgemündelt hat. Diese Entwicklung wurde maßgeblich von der digitalen Transformation, ihrem exponentiellen Innovationstempo und mitwachsenden Risiken beeinflusst. Eine Entwicklung, die zu steigender Angst vieler Menschen vor Missbrauch, Kontroll- und Arbeitsplatzverlust führte.

Vor dem Hintergrund der skizzierten Entwicklung umfasst digitale Menschenzentrierung heute einen Mix aus eher ökonomisch und überwiegend ethischen geprägten Aspekten. Häufig genannt werden u. a. folgende Aspekte:

- Einbeziehung von Menschen in Gestaltungsprozesse,
- UX und gute Bedienbarkeit,
- Prüfbarkeit und Kontrolle durch Menschen,
- Förderung digitaler Kompetenz,
- Schutz vor Diskriminierung und Manipulation,
- Souveränität u. a. bzgl. persönlicher Daten und Entscheidungen,
- Sicherheit und Schutz der Gesundheit,
- Transparenz von technischen Abläufen und Entscheidungsprozessen,
- Nachhaltigkeit und Schutz der Umwelt,
- Individuelle Beschwerderechte (auch gegenüber dem Staat).

Die vorherigen Aspekte lassen sich auf einer „Landkarte“ mit direkter und indirekter sowie ökonomischer und/oder ethischer Menschenzentrierung strukturieren. Dabei sind die meisten Kriterien nicht primär auf KI bezogen: Sie gelten im gesamten Bereich von Digitalisierung und Automatisierung, also auch für „KI-freie“ Webseiten, Online-Shops, (Mobile-)Apps sowie sonstige Services und digital gesteuerte Produkte wie Roboter und Automaten.

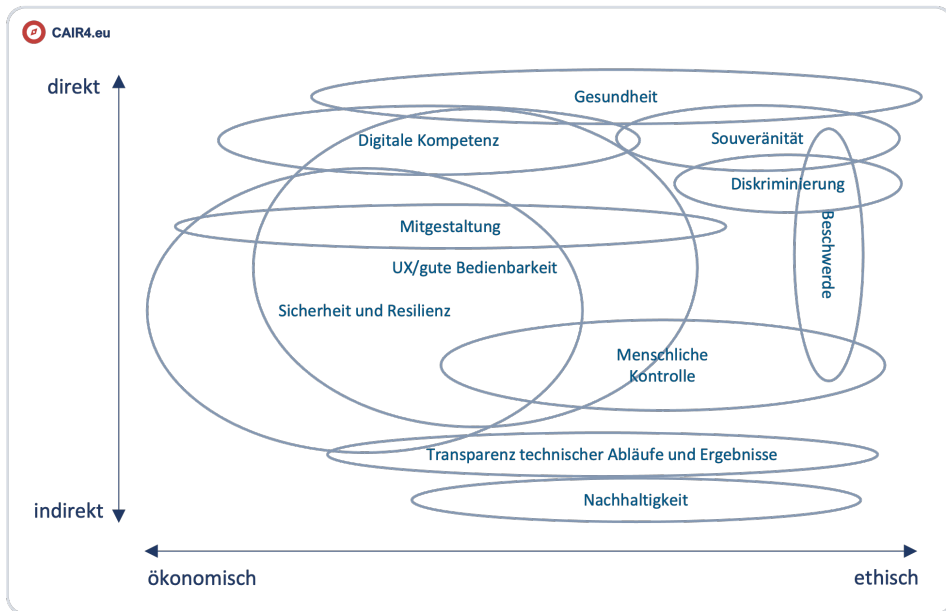


ABBILDUNG 1: LANDKARTE ZUR DIGITALEN MENSCHENZENTRIERUNG
(QUELLE: EIGENE ABBILDUNG)

Nahezu alle der skizzierten Aspekte finden sich im EU AI Act wieder. Doch bevor dieser realisiert werden konnte, waren sie zunächst vor allem freiwillige Handlungsfelder der Corporate Digital Responsibility (CDR). Umso aufschlussreicher ist die Unterteilung der einzelnen Aspekte im Hinblick auf überwiegend ethische bzw. ökonomische Schwerpunkte:

- Die Motivation, digitale Menschenzentrierung freiwillig und eigeninitiativ zu beachten und umzusetzen, hängt in einer zahlengeprägten Wirtschaft wesentlich davon ab, ob damit auch ökonomische Vorteile erzielt werden können.
- Man fand und findet man daher im Kontext der CDR häufig eine Kombination von Maßnahmen, die das „ethisch Angenehme“ mit dem „ökonomisch Nützlichen“ im Sinne eines Kombipakets verbinden. Idealerweise kommt noch mediale Awareness hinzu, frei nach dem Motto „Tue Gutes und rede darüber!“ Das ist auch gut so.
- Gleichwohl macht es einen Unterschied, ob eine Organisation im Sinne der CDR ausschließlich dort freiwillig aktiv wird, wo es geringe Überwindung und wenig Aktivität, dafür aber

einfach zu erzielenden Imagegewinn plus Wettbewerbsvorteile verspricht bzw. das Engagement gezielt dort unterlässt, wo diese Kombination nicht gegeben ist, also keine „Opfer“ erbracht werden müssen.

- Noch kritischer ist es, wenn nur so getan wird „als ob“. Insofern sind „ethische Fassaden“ und „Greenwashing“ (vgl. Mütze 2022) die oft kritisierte Kehrseite aller auf Freiwilligkeit beruhenden Ansätze.

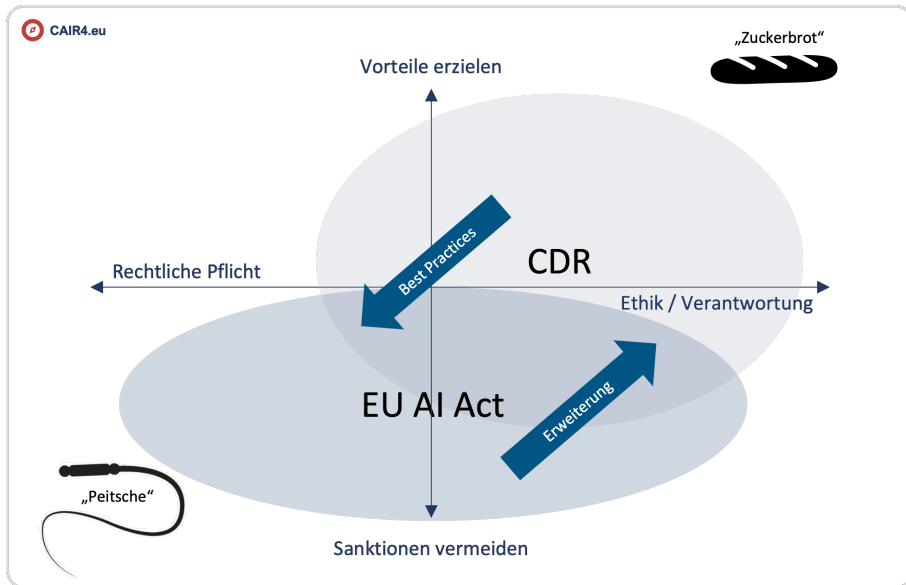


ABBILDUNG 2: SYMBIOSE VON CDR UND EU AI ACT
(QUELLE: EIGENE ABBILDUNG)

Vor diesem Hintergrund lässt sich das Zusammenspiel von freiwilliger Verantwortungsübernahme im Sinne der CDR und gesetzlicher Pflicht durchaus mit dem Gleichnis von „Zuckerbrot und Peitsche“ skizzieren – dabei ist ersteres noch attraktiver, wenn letztere droht! Das Verhältnis kann im Sinne eines Stufenmodells konstruktiv-symbiotisch beschrieben werden:

1. Freiwilliges Engagement und CDR sind der schnelllebigen Welt der Digitalisierung der ideale „First Mover“. Sie bahnen den Weg, um wertvolle Erfahrungen zu sammeln. Wer früh agiert, wird nicht nur mit Imagegewinn belohnt: Wer Erfahrungen aufbaut und teilt wird zum aktiven Mitgestalter.
2. Sobald die Freiwilligkeit in Fläche auf der Stelle tritt, muss der nächste Schritt darin liegen, verbindliche gesetzliche Vorgaben zu evaluieren. Insbesondere bei hoch komplexer KI ist dies ohne die umfassende Berücksichtigung anerkannter Best Practices der CDR kaum vorstellbar. Insofern zählt sich in der zweiten Stufe das freiwillige Engagement der ersten Stufe noch einmal aus.
3. Demjenigen, der in den ersten beiden Phasen nur zögerlich oder gar nicht agiert, dem drohen in Phase drei signifikante Nachteile: Mitunter müssen Investitionen abgeschrieben und Prozesse komplett neugestaltet sowie hoch spezialisierte Mitarbeiter und Partner gewonnen werden.

Damit die wichtigen „First-Mover-Advantages“ in der ersten und zweiten Stufe plausibel erzielt werden können, scheint es geradezu denknotwendig, dass es irgendwann zur dritten Phase rechtlicher Regulierung kommt. Drohende Sanktionen inbegriffen! Im Hinblick auf die Menschenzentrierung von KI ist dieser Fall nun eingetreten. Zu Recht!

1.3 Ohne Druck geht es nicht

Ein „motivationsfördernder Druck“, um im Daten-, KI-Umfeld „freiwillig“ mehr zu tun als explizit vorgeschrieben, entstand zunächst durch das zunehmende Risiko negativer Medienberichte (vgl. Phoenix 2018). Doch selbst in solchen Fällen wurde und wird häufig ausschließlich reaktiv gehandelt – mitunter so lange, bis sich der Missbrauch nicht mehr leugnen lässt! Der gesellschaftliche Vertrauensschaden wächst dabei mit jedem aufgedeckten, erst recht mit jedem zu Unrecht bestrittenen Missbrauch weiter an. Im Nachgang ist das erodierte kollektive Vertrauen kaum mehr wieder herzustellen. Folglich muss es beim EU AI Act primär darum gehen, die Verwirklichung bekannter KI-Risiken so weit wie möglich präventiv zu verhindern – auch im Wege der „Abschreckung“.

Eine vergleichsweise softe Variante stellen im Vergleich dazu die Berichtspflichten der Corporate Social Responsibility (CSR)¹ dar. Sie haben den Druck des Nachweises (präventiver) Aktivität wahrnehmbar erhöht. Zudem fließen immer öfter digitale Themen in CSR-Berichte ein – nicht zuletzt beim Energieverbrauch und sozialen Aspekten wie digitaler Inklusion.

Der Trend, digitale Themen wie vertrauenswürdige Datennutzung, ethische KI und Energieeffizienz ins CSR-Reporting zu integrieren, hat jedoch der Breite der Gesellschaft kaum zur Reduktion von Skandalen oder mehr Vertrauen in KI geführt. Mancher Insider argwöhnt sogar, dass es bei entsprechenden Berichten häufig nur darum gehe, Investoren zu ködern (vgl. Breinich-Schilly 2023).

1.4 CDR als „First Mover“ menschenzentrierter KI

Insofern war und ist es von Bedeutung, dass digitale Menschenzentrierung im ethischen Sinne von Beginn an eine der tragenden Säulen sowohl des CDR-Kodex des BMUV als auch der CDR-Building-Bloxx (vgl. Whyzer 2021) gewesen ist: Beide Frameworks beruhen auf Freiwilligkeit. Bei beiden Initiativen darf und soll glaubhaftes ethisches Engagement von ökonomischem Nutzen sein und Wettbewerbsvorteile ermöglichen. Zwar führen beide Initiativen (ebenso wie die DRGs (vgl. Identity Valley 2024) oder das internationale CDR-Manifesto (vgl. CDR 2024)) trotz jahrelangem Engagements eher ein Nischendasein – umso mehr können sie als Brückenbauer im Rahmen des Stufenmodells betrachtet werden!

CDR ist (wenngleich von vielen unbemerkt) ein wichtiger Geburtshelfer des EU AI Acts gewesen: Das gilt für die Evaluation von Best Practices ebenso wie für das Ausarbeiten von Verhaltenskodizes oder das Erstellen fachlicher Leitlinien. Ohne die Vielzahl entsprechender Erfahrungswerte der digitalen Praxis hätte der EU AI Act mit hoher Wahrscheinlichkeit erst viel später das Licht der Welt erblicken können. In diesem Sinne beruht er in vieler Hinsicht auf dem Input engagierter Unternehmen, NGOs sowie von Ethik- und Digital-Experten, eben auf CDR!

Damit zum Status quo: Mit dem Inkrafttreten des EU AI Acts am 2. August 2024 wird die Menschenzentrierung von KI zum rechtlich verpflichtenden Inhalt erhoben. Sie stellt sogar das zentrale Schutzgut dar, dass für alle Akteure im Rahmen der KI-Lieferkette verbindlich ist.

¹ Siehe u. a.: <https://www.csr-in-deutschland.de> und <https://sdg-portal.de>.

2. Verankerung digitaler Menschenzentrierung im EU AI Act

2.1 Initiale Hervorhebung in der Begründung des EU AI Acts

Bereits die erste Ziffer der Begründung des EU AI Acts stellt klar:

Zweck dieser Verordnung ist es [...] die Einführung von menschenzentrierter und vertrauenswürdiger künstlicher Intelligenz (KI) zu fördern und gleichzeitig ein hohes Schutzniveau in Bezug auf Gesundheit, Sicherheit und der in der Charta der Grundrechte der Europäischen Union („Charta“) verankerten Grundrechte, einschließlich Demokratie, Rechtsstaatlichkeit und Umweltschutz, sicherzustellen (Europäisches Parlament / Rat der Europäischen Union 2024).

Prominenter als im ersten Satz der gut 800 Seiten umfassenden Norm kann das Ziel der Menschenzentrierung vermutlich kaum integriert werden. Ähnlich wie bei der KI-Strategie des Bundes (vgl. Bundesregierung 2018) steht die vertrauensfördernde Menschenzentrierung bewusst neben anderen, explizit genannten Schutzgütern wie Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz.

Diese Klarstellung ist wichtig, da die anderen Aspekte nur teilweise auf dem Ziel direkter Menschenzentrierung beruhen. Gleichwohl gibt es fließende Übergänge:

- So ist der Schutz der Gesundheit ohne Frage ein Aspekt, welcher einer direkten ethischen Zielsetzung im Hinblick auf Menschenzentrierung entspringt.
- Beim Thema Sicherheit ist dies nur teilweise der Fall, da hier neben der Sicherheit für Menschen auch der Schutz und die Resilienz kritischer Infrastrukturen gemeint ist.
- Ähnlich ist es beim Umweltschutz, der ebenso wie Nachhaltigkeit nicht primär Ausdruck menschenzentrierter Vertrauensförderung, sondern ein eigener unabhängiger Wert ist.

Diese Betrachtungsweise wird durch zwei weitere Ziffern der Begründung unterstützt. So heißt es in Ziffer (6) der KI-Verordnung:

Angeichts der großen Auswirkungen, die KI auf die Gesellschaft haben kann, und der Notwendigkeit, Vertrauen aufzubauen, ist es von entscheidender Bedeutung, dass KI [...] eine menschenzentrierte Technologie ist. Sie sollte den

Menschen als Instrument dienen und letztendlich das menschliche Wohlergehen verbessern (Europäisches Parlament / Rat der Europäischen Union 2024).

Ziffer (8) ergänzt die Eigenständigkeit und den Vertrauensfokus:

Durch die Festlegung dieser Vorschriften [...] unterstützt diese Verordnung das vom Europäischen Rat formulierte Ziel, das europäische menschenzentrierte KI-Konzept zu fördern und bei der Entwicklung einer sicheren, vertrauenswürdigen und ethisch vertretbaren KI weltweit eine Führungsrolle einzunehmen [...] (ebd.).

2.2 Verankerung in Artikel 1 EU AI Act

Wichtiger noch als in der Begründung ist die unmittelbare Verankerung der Menschenzentrierung in Artikel 1 EU AI Act. Dort heißt es: „Zweck dieser Verordnung ist es, das Funktionieren des Binnenmarkts zu verbessern und die Einführung einer auf den Menschen ausgerichteten und vertrauenswürdigen künstlichen Intelligenz (KI) zu fördern.“ Die Formulierung „auf den Menschen ausgerichtet“ entspricht inhaltlich voll und ganz der in der Begründung verwendeten Formulierung „Menschenzentrierung“. Besonders deutlich wird dies in der englischen Version, die in der Begründung wie dem Normtext die Formulierung „human-centric“ verwendet.

Nichtsdestotrotz bleibt eine elementare Frage offen: Was genau ist mit „Menschenzentrierung“ bzw. der „Ausrichtung auf den Menschen“ konkret gemeint? Die Frage kommt nicht von ungefähr, denn Tatsache ist, dass trotz des Umfangs der KI-Verordnung von rund 800 Seiten:

- Eine eindeutige Definition, wie sie in Artikel 3 EU AI Act für immerhin 68 andere wichtige Begriffe im KI-Kontext existiert, für die „Human Centricity“ fehlt.
- Die Menschenzentrierung des Artikel 1 EU AI Act wird damit in vieler Hinsicht zum unbestimmten und auslegungsbedürftigen Rechtsbegriff.
- Dies macht eine zeitbezogene Interpretation der Menschenzentrierung im KI-Kontext einerseits möglich, andererseits macht es diese auch stets aufs Neue erforderlich.

An dieser Stelle gewinnt die anfangs skizzierte Begriffsevolution sowie die mittels CDR, der Wissenschaft und anderer anerkannter Instrumente geschaffene Bandbreite der unterschiedlichen Inhalte von Menschenzentrierung an Bedeutung. Sie helfen dabei, die einzelnen Normen des EU AI Acts dahingehend zu scannen, welche Aspekte der „Human Centricity“ wie gesetzlich geregelt werden.

3. Normen des EU AI Acts, die Menschenzentrierung konkretisieren

3.1 Gestaffelte Menschenzentrierung im EU AI Act

Die in Abbildung 1 initial skizzierte Landkarte digitaler Menschenzentrierung dient dazu, um im Rahmen des EU AI Acts in gestaffelter Form nach solchen Normen zu suchen, welche sich auf „Human Centricity“ beziehen. Dabei sind nach der hier vertretenen Auffassung drei Varianten zu unterscheiden:

- Normen mit begleitender Konkretisierung (gepunktete Linie),
- Artikel, die Menschenzentrierung verordnungsübergreifend regeln (gestrichelte Linie)
- und spezifische Normen, die besonders wichtige Punkte regeln (durchgezogene Linie)

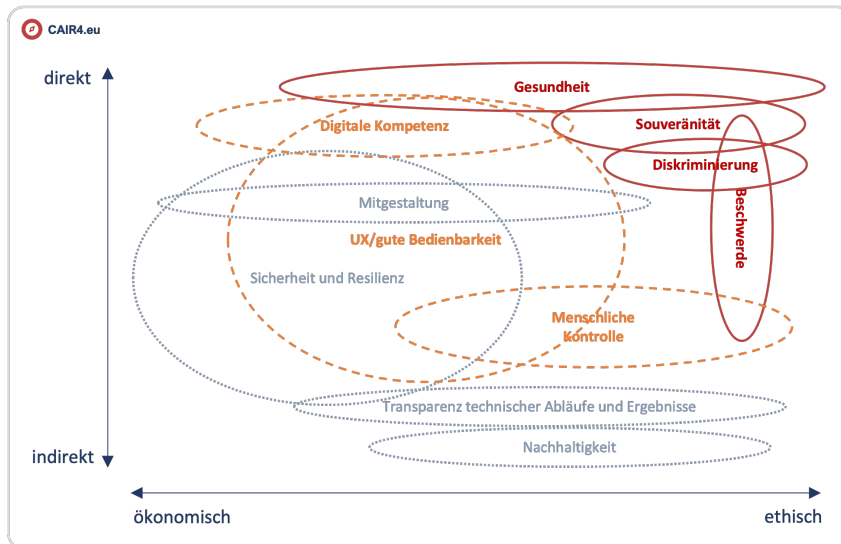


ABBILDUNG 3: GESTAFFELTE MENSCHENZENTRIERUNG IM EU AI ACT
(QUELLE: EIGENE ABBILDUNG)

Sicher gibt es noch weit mehr Inhalte und Möglichkeiten, die Aspekte zu strukturieren, doch schon dieses vergleichsweise grobe Modell ermöglicht aufschlussreiche Einblicke.

3.2 Normen mit begleitender Konkretisierung von Menschenzentrierung

„Nachhaltigkeit“, „Transparenz“, „Sicherheit“ sowie „Mitgestaltung“ sind Aspekte, die nach der hier vertretenen Auffassung die Menschenzentrierung von KI eher begleitend konkretisieren, da bei ihnen der Übergang zu anderen selbständigen Schutzgütern fließend erscheint bzw. deren Fokus zum Teil auch überwiegt.

- Nachhaltigkeit und Energieeffizienz werden u. a. in den Artikeln 95 (2) b), 112 (7) sowie Anhang XIII c) EU AI Act als auch den Ziffern (4) und (174) der Begründung behandelt. Energieeffizienz kommt aber in Anbetracht steigender Energiekosten auch der Wirtschaft sowie der Gemeinschaft als Ganzes zugute. Beides sind Werte mit eigenem Schutzbereich, haben aber durchaus Bezug zur Menschenzentrierung.
- Die IT- bzw. Cyber-Sicherheit findet sich in nicht weniger als elf Ziffern der Begründung (54, 55, 74, 76, 77, 78, 114, 115, 122, 126, 131), neun Artikeln (13, 15, 31, 42, 55, 59, 66, 70, 78) sowie in Anhang IV wieder. Im Detail wird sie u. a. im Hinblick auf Hochrisiko-KI und KI-Modelle thematisiert (auch in Kombination mit dem Cyber Resilience Act (CRA) (Europäische Kommission 2022). Entsprechende Informationen sind u. a. aufgrund der fachlichen Detailtiefe wohl eher ein indirektes Instrument zur kollektiven Vertrauensförderung bzw. Menschenzentrierung.
- Das Transparenzerfordernis zieht sich durch mehrere Kapitel des EU AI Acts: Erforderlich ist es sowohl für KI-Systeme hoher und mittlerer Risiken als auch für KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck. Für beide ist die Transparenzpflicht z.T. sehr detailliert geregelt. Als Normen zu nennen sind u. a. Artikel 13, 50, 51 ff. und 96 sowie Anhang XII EU AI Act. Hinzu kommen über ein Dutzend Vertiefungen in der Begründung, insbesondere in Ziffer (107), (135) und (137). Obwohl Transparenz häufig als eines der wichtigsten Merkmale vertrauenswürdiger KI betrachtet wird, ist sie im EU AI Act nur an vergleichsweise wenigen Stellen für Endnutzer bedeutsam, z. B. bei KI-Chatbots, welche gemäß Artikel 50 EU AI Act als solche erkennbar sein müssen. Viele andere Aspekte der Transparenz beziehen sich hingegen auf Pflichten in der KI-Lieferkette, weshalb sie hier als begleitende Konkretisierung der Menschenzentrierung eingestuft wird.

- Auch zur Mitgestaltung finden sich Inhalte im EU AI Act, so z. B. Ziffer (20) im Hinblick auf die Validierung von Konzepten oder Ziffer (165) zur Beteiligung verschiedener Interessensträger bis hin zur ausgewogenen Beteiligung unterschiedlicher Geschlechter. Dieser Punkt besitzt ebenfalls starke Überschneidungen mit der Menschenzentrierung von KI. Diesbezügliche Normen sind aber nach der hier vertretenen Auffassung vor allem für KI-Experten von verfahrensbezogener Relevanz. Kollektive Vertrauensbildung erscheint dabei – je nach Perspektive – eher als Nebeneffekt. Insofern erfolgt auch hier eine vergleichsweise begleitende Konkretisierung.

In Anbetracht der Fülle von Inhalten des EU AI Acts, die alle auf irgendeine Weise mit Menschenzentrierung in Zusammenhang stehen, wird bereits an dieser Stelle deutlich, dass der EU AI Act viele Regelungen enthält, um den unbestimmten Rechtsbegriff der „Human Centricity“ im jeweiligen Kontext zumindest begleitend zu konkretisieren.

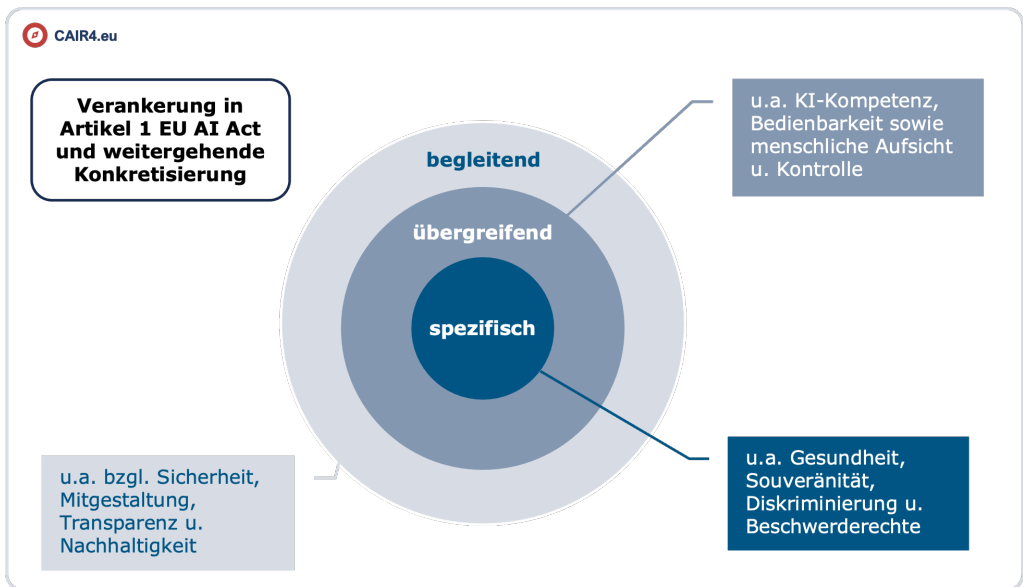


ABBILDUNG 4: GESTAFFELTE MENSCHENZENTRIERUNG IM EU AI ACT
(QUELLE: EIGENE ABBILDUNG)

3.3 Übergreifende Anforderungen des EU AI Acts im Hinblick auf Menschenzentrierung

Vor diesem Hintergrund werden nachfolgend jene Aspekte etwas genauer betrachtet, welche die Menschenzentrierung normübergreifend fokussierter konkretisieren. Darunter „KI-Kompetenz“, „Bedienbarkeit“ und „menschliche Kontrolle“.

KI-Kompetenz

Sie wird in Artikel 4 EU AI Act als Teil des ersten Kapitels „vor die Klammer gezogen“: Demnach müssen sowohl die Anbieter als auch die Betreiber von KI-Systemen Maßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass Personen, die mit dem Betrieb oder der Nutzung von KI-Systemen befasst sind, über ein ausreichendes Maß an KI-Kompetenz verfügen. Wichtig ist, dass hier nicht zwischen unterschiedlichen Risikoarten unterschieden wird: Es ist zwar keine sanktionierbare Pflicht, jedoch eine justiziable Leitlinie, die selbst bei Systemen mit geringen Risiken zu erfüllen ist (vgl. Merx 2024).

Aufschlussreich ist diesbezüglich u. a. die in Ziffer (165) enthaltene Anregung, dass bei KI mit geringen Risiken Verhaltenskodizes erstellt werden sollten, in denen dargelegt wird, wie man das Kriterium der KI-Kompetenz umzusetzen gedenkt. Beispielsweise sollten besonders schutzbedürftige Personen im Hinblick auf Barrierefreiheit gefördert werden. Wie man sieht: Der EU AI Act thematisiert und fördert an vielen Stellen CDR – dazu mehr am Ende.

Noch weiter geht Ziffer (20). Darin wird deutlich, welch hohe Bedeutung der KI-Kompetenz im Rahmen von KI-Wertschöpfungsketten zukommt. Es geht insbesondere darum, dass alle Akteure über den „eigenen Tellerrand“ hinauszublicken. Vertrauensbildende Menschenzentrierung hört eben nicht vor der eigenen Haustür auf! Vielmehr erfordert sie ein hohes Maß an Kooperation von allen an der Entwicklung, Inverkehrbringung und Nutzung von KI beteiligten Akteuren. Interdisziplinarität ist wiederum ein wichtiger Aspekt der CDR – diese ergänzt auch in diesem Fall die gesetzlichen Pflichten, da der EU AI Act bewusst offenlässt, wie genau die Umsetzung im Einzelfall auszugestalten ist.

Bedienbarkeit

Der zuvor skizzierte Punkt genereller KI-Kompetenz wird an verschiedenen Stellen noch einmal deutlich tiefer gelegt: Während die allgemeine Regelung des Artikel 4 EU AI Act ein umfassendes Fundament bildet, formulieren Regelungen wie Artikel 15, 23, 24, 26, 27, 60 sowie Anhang IV, VIII, XI und XII EU

AI Act durchaus detaillierte Vorgaben für die Notwendigkeit und Ausgestaltung von Betriebsanleitungen, um die bestmögliche Befähigung zur Bedienung (insbesondere von Hochrisiko-KI-Systemen) zu gewährleisten.

Es reicht also nicht aus, zur Kontrolle der Risiken von KI eine vermeintlich intuitiv bedienbare Oberfläche zu gestalten und die Nutzer sich selbst zu überlassen. Vielmehr werden Anbieter von KI-Systemen ebenso wie von KI-Modellen verpflichtet, ausführliche Bedienungskonzepte zu liefern sowie die erforderlichen Trainings zu ermöglichen – und nachzuweisen!

Bei Hochrisiko-KI i.S.v. Artikel 6 ff. EU AI Act gehört dazu auch die sich aus Artikel 26 EU AI Act ergebende Pflicht der Betreiber bzw. Nutzer, wichtige Information zu den Anbietern zurückzuspielen, also einen Informationskreislauf zu bilden.

Werden die zuvor genannten Pflichten nicht erfüllt, drohen den verschiedenen Akteuren Sanktionen. Gemäß Artikel 99 EU AI Act können diese durchaus empfindlich ausfallen – der Zweck liegt gemäß Absatz 1 u. a. darin, abzuschrecken! Entsprechend Absatz 4 e) und g) drohen im Einzelfall sogar Nutzern Sanktionen. Da die „Peitsche“ des EU AI Acts präventiv wirken will und muss, erscheint dies durchaus angemessen.

Menschliche Aufsicht und Kontrolle

Die zuvor genannten Vorgaben sind Voraussetzung dafür, dass der Mensch weitgehend die Kontrolle über KI erhält bzw. behält. Im Hinblick auf Hochrisiko-KI geht Artikel 14 EU AI Act noch einen Schritt weiter, in dem er Details zur menschlichen Aufsicht regelt – was u. a. dazu führt, dass die Akteure im Wege eines „red buttons“ theoretisch in der Lage sein müssten, eine „aus dem Ruder laufende KI“ während des Betriebs zu stoppen (Fyler 2023). In eine ähnliche Richtung geht Artikel 72 EU AI Act, der von Anbieter einer Hochrisiko-KI einen Plan zur Beobachtung über den gesamten Life Cycle des Systems einfordert. Ein wichtiger Punkt, um allen Akteuren das Vertrauen zu vermitteln, dass menschenzentrierte KI kein Sprint, sondern ein Marathon-Lauf ist.

Ob und wie weit die Vorgaben der Artikel 14 und 72 EU AI Act tatsächlich in der Praxis so wie geregelt umgesetzt werden können, erscheint aktuell noch offen. Insbesondere bei selbstlernender KI ist es mitunter sehr schwer, den Lernerfolg bzw. die diesbezüglichen Fortschritte eines Systems effektiv zu beaufsichtigen oder zu dokumentieren. Schließlich sind viele der besonders leistungsfähigen KI-Systeme und KI-Modelle (z. B. im Fall von Deep Learning) eine „Black Box“.

Zugleich ist der Weg zu einer „explainable AI“ (XAI), welche umfassende Kontrolle zu ermöglichen verspricht, nach aktuellen Experteneinschätzungen noch lang (vgl. Eviden 2024).

Dies wiederum wirft die Frage auf, warum der EU AI Act mitunter recht detaillierte Vorschriften enthält, die fachlich als auch ökonomisch kaum umsetzbar erscheinen. Das nicht zuletzt für das Ziel größtmöglicher Transparenz. Diese kann durchaus zu einem Bumerang-Effekt führen: Je größer die Transparenz einer KI, desto mehr steigt auch die Gefahr, dass diese manipuliert werden kann (vgl. Carli et al. 2022). Insofern ist nicht nur fraglich, ob und wie weit dieses Ziel in der Praxis erreichbar ist, sondern auch, in welchem Umfang es wirklich sinnvoll erscheint.

So oder so: Die drei zuvor skizzierten übergreifenden Aspekte „KI-Kompetenz“, „Bedienbarkeit“ und „menschliche Aufsicht“ tragen wesentlich dazu dabei das in Artikel 1 EU AI eher unbestimmt erscheinende Ziel der Menschenzentrierung in einzelnen Normen Use-Case-gerecht zu konkretisieren.

3.4 Spezifische Regelungen des EU AI Acts im Hinblick auf Menschenzentrierung

Nun zu einigen besonders spezifisch erscheinenden Aspekten, in denen Menschenzentrierung konkretisiert wird: Gemeint sind der „Schutz der Gesundheit“, die „Wahrung der Souveränität“, der „Schutz vor Diskriminierung“ sowie das individuelle „Recht auf Beschwerde“ bei mutmaßlichen Verstößen gegen den EU AI Act.

Schutz der Gesundheit / Einstufung als Hochrisiko-KI

Die Gesundheit ist ein höchstpersönliches Schutzgut. Im Sinne der Artikel 2, 3, 35 EU-Charta sowie Artikel 2 (2) Grundgesetz steht sie zudem unter besonders hohem Schutz.

Nicht ohne Grund ist daher ein großer Teil medizinischer KI, welche meist auch der Medical Device Regulation (MDR) (Europäisches Parlament / Rat der Europäischen Union 2017) unterliegt, als Hochrisiko-KI zu klassifizieren. Dies ergibt sich aus Artikel 3 (2) i. V. m. Anhang III EU AI Act (eingeschränkt durch Artikel 3 (3) EU AI Act, u. a. dann, wenn die KI eine Entscheidungsfindung nur unwesentlich beeinflusst; ebenfalls eingeschränkt durch Artikel 2 (6) EU AI Act im Falle ausschließlicher Forschung).

Zum Schutz der Gesundheit kann sogar ein bereits zertifiziertes KI-System von einer Behörde nachträglich „ausgebremst“ werden, falls von diesem i. S. v. Artikel 82 EU AI Act ein zuvor

unerkanntes Risiko ausgehen sollte. Umgekehrt können zur Wahrung der Gesundheit Zertifizierungsverfahren für KI beschleunigt werden (siehe Artikel 46 EU AI Act sowie Ziffer 130 der Begründung).

Dies ist z. B. im Fall einer neuen Epidemie vorstellbar. Menschenzentrierung im Sinne eines durch KI ermöglichten Gesundheitsschutzes bedeutet somit auch, die Flexibilität ihrer Nutzung in Notfällen zu erhöhen – ein wichtiger Aspekt, um in begründeten Einzelfällen die Chancen von KI zur Wahrung und Förderung von Gesundheit nutzen zu können.

Schutz der Souveränität

Ein souveräner Mensch ist in der Lage, sein Denken und Handeln eigenverantwortlich und selbstbestimmt zu gestalten. Bei KI ist dies häufig nur eingeschränkt möglich:

- Zum Beispiel, dann wenn man gar nicht bemerkt, dass das eigene Leben von KI mitbestimmt bzw. manipuliert wird (u. a. bei Fake Inhalten, automatisierten Bewertungen von Leistungen oder Targeting-Profilen im Marketing),
- oder falls man es bemerkt, die konkreten Auswirkungen für die eigene Person nicht erkennt bzw. die dahinter liegenden Zusammenhänge nicht genau versteht,
- oder wenn man am Ende so oder so nichts dagegen tun kann, selbst wenn man die Auswirkungen erkennt und versteht – es also an Rechtsmitteln fehlt.

Um den Schutz der Souveränität im Hinblick auf KI gewährleisten zu können, reicht es vor diesem Hintergrund nicht aus, primär auf die Eigenverantwortlichkeit des einzelnen Menschen zu setzen, damit dieser sich selbst vor KI-Missbrauch schützt.

In Ziffer 133 der Begründung des EU AI Acts heißt es dazu im Hinblick auf Fake-Inhalte: „Eine Vielzahl von KI-Systemen kann große Mengen synthetischer Inhalte erzeugen, bei denen es für Menschen immer schwieriger wird, sie vom Menschen erzeugten und authentischen Inhalten zu unterscheiden“ (Europäisches Parlament / Rat der Europäischen Union 2024). Noch schwieriger ist es bei Systemen zur biometrischen Fernerkennung, der Emotionserkennung mittels KI, oder einer KI, welche den Zugang zu Bildung ermöglicht oder verhindert: Es reicht einfach nicht aus, potenziell Betroffene auf die diesbezüglichen Gefahren von KI aufmerksam zu machen bzw. ausschließ auf die die Erhöhung der KI-Kompetenz zu setzen!

Daher muss im Sinne der Menschenzentrierung die Nutzung dieser und ähnlicher Use Cases auf Seiten der KI-Anbieter und Betreiber proaktiv so gewährleistet werden, dass die Souveränität des einzelnen nicht gefährdet werden darf. Der EU AI Act sieht einen entsprechenden Schutz an mehreren Stellen vor:

- Durch das in Artikel 5 EU AI Act formulierte Verbot manipulativer KI, des Social Scorings und anderer Use Cases wie z. B. der Fernidentifizierung in Echtzeit.
- In Artikel 6 (2) in Kombination mit Anhang III EU AI Act werden verschiedene Use Case als Hochrisiko-KI klassifiziert, z. B. solche zur Emotionserkennung oder im Hinblick auf die Zulassung zu Bildungseinrichtungen.
- Interessant ist auch die Regelung von Artikel 61 EU AI Act, der eine „informierte Einwilligung“ aller Beteiligten erfordert, die an einem Test von Hochrisiko-KI unter Realbedingungen teilnehmen. Diese Teilnehmer besitzen das in Absatz 1 c) garantierte Recht, den Test ohne Begründung zu beenden (denkbar z. B. im Fall der Validierung von Medikamenten unter Verwendung von KI).

Die Souveränität des einzelnen, der in Alltag und Beruf mit einer für ihn kaum erkennbaren und noch weniger verständlichen KI-Welt konfrontiert werden kann, wird durch derlei spezifisch menschenzentrierte Vorgaben des EU AI Acts wirksam und angemessen geschützt.

Beschwerderecht

Der EU AI Act geht noch einen wichtigen Schritt weiter: Er gewährt in Artikel 85 EU AI Act jeder natürlichen Person das Recht zur Beschwerde bei einer Marktüberwachungsbehörde, wenn Grund zur Annahme hat, dass gegen die Bestimmungen der KI-Verordnung verstoßen wurde. Erweitert wird dies durch den expliziten Schutz von Hinweisgebern in Artikel 87 EU AI Act.

Der Druck zur Einhaltung aller in der KI-Verordnung auferlegten Pflichten für Anbieter und Betreiber von KI-Systemen als auch KI-Modellen sowie sonstiger Verpflichteter wird dadurch erheblich gesteigert: Beschwerden und Hinweise sind neben der Eigeninitiative von Behörden ein wichtiges Instrument, um im Fall der Fälle Verstöße aufzudecken und anschließend im Sinne von Artikel 99 ff. EU AI Act angemessen zu sanktionieren.

4. *Fazit und Ausblick*

Die vorherigen Ausführungen belegen, dass sich die in Artikel 1 EU AI Act gewährleistete Menschenzentrierung wie ein roter Faden durch die gesamte Norm zieht. Sie wird an vielen Stellen begleitend, Norm-übergreifend als auch spezifisch angemessen konkretisiert. Hinzu kommt die Bewehrung durch Sanktionen sowie ein Recht auf Beschwerde bzw. der Schutz von Hinweisgebern. Im Hinblick auf die Menschenzentrierung ist die KI-Verordnung definitiv ein „großer Wurf“!

In Anbetracht vielen der Möglichkeiten, die der EU AI Act bietet, um das menschenzentrierte Vertrauen in KI zu wahren bzw. zu erhöhen, darf ein Aspekt jedoch nicht zu kurz kommen: Dies ist die praxis- und zeitgerechte Interpretation. In dieser Hinsicht bleibt freiwilliges Engagement im Sinne der CDR nicht nur unverzichtbar – sie ist sogar noch wichtiger geworden: Künftig müssen stets aufs Neue Leitlinien erstellt, Best Practices gesammelt und bewertet werden, um den mit dem EU AI Act geschaffenen Rahmen angemessen auszufüllen.

Insofern wird auch in Zukunft das Zusammenspiel von CDR und EU AI Act von großer Bedeutung sein – nicht nur, aber insbesondere beim Thema Menschenzentrierung: Der EU AI Act, thematisiert, fördert und fordert sogar explizit an mehreren Stellen die Übernahme freiwilliger Verantwortung! So heißt es in Artikel 95 (1) EU AI Act: „Das Büro für Künstliche Intelligenz und die Mitgliedstaaten fördern und erleichtern die Aufstellung von Verhaltenskodizes, einschließlich damit zusammenhängender Governance-Mechanismen, mit denen die freiwillige Anwendung einiger oder aller der in Kapitel III Abschnitt 2 genannten Anforderungen auf KI-Systeme, die kein hohes Risiko bergen, gefördert werden soll.“

Selbst wenn CDR an dieser und vergleichbaren Stellen nicht explizit erwähnt wird: Sie ist damit gemeint! In Anbetracht der exponentiellen Innovationsgeschwindigkeit wird CDR daher mit hoher Wahrscheinlichkeit ein wichtiges Instrument sein und bleiben, um das Vertrauen in KI zu bewahren bzw. zu steigern.

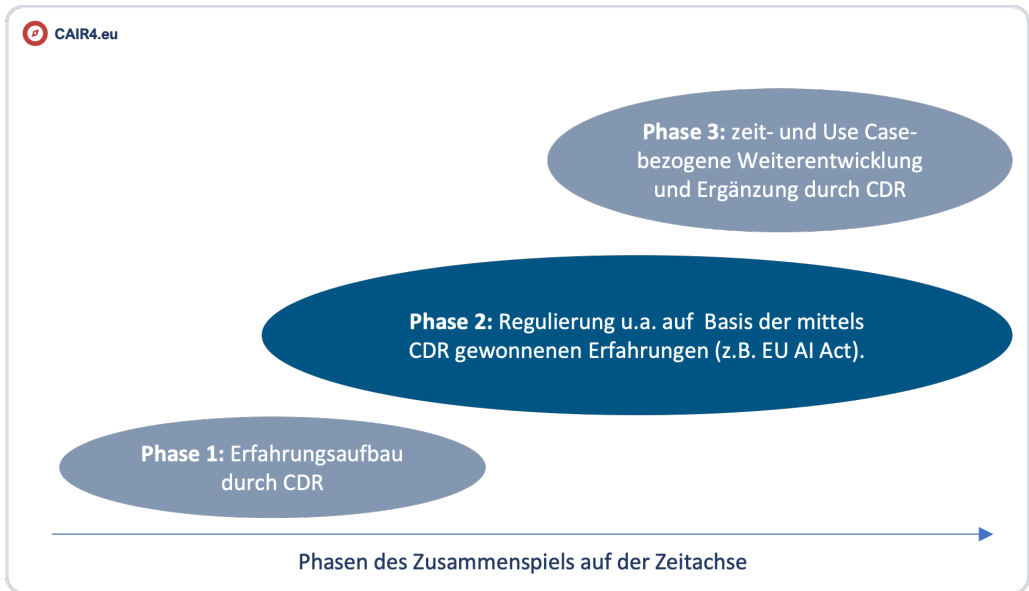


ABBILDUNG 5: ZUSAMMENSPIEL VON CDR UND KI-REGULIERUNG
(QUELLE: EIGENE ABBILDUNG)

Insbesondere Deutschland hat aufgrund einer Vielzahl von Initiativen, Verbänden und Netzwerken die Möglichkeit, strukturiert, proaktiv und interdisziplinär zu handeln: Im Sinne einer „vierten Stufe“ der unter Punkt 1.2 skizzierten Symbiose von CDR und Recht, also der laufenden Weiterentwicklung bereits bestehender Regulierung, die mutige und engagierte „First Mover“ im Hinblick auf die freiwillige Übernahme digitaler Verantwortung belohnt – und nicht nur die „Sanktions-Peitsche“ schwingt.

So gesehen sind Instrumente wie die CDR-Initiative des BMUV sowie CDR-Frameworks als auch der CDR-Award in Zukunft noch wichtiger als bisher. Im Hinblick auf menschenzentrierte KI sollten sie allerdings noch mehr mittlerweile erfolgreich gesteckten regulativen Rahmen aufgreifen und gezielt weiterentwickeln!

- Accenture (2020): Adding a Human-Centered Approach to Business, URL: <https://www.accenture.com/us-en/insights/strategy/human-centered-business> (aufgerufen am: 01/07/2024).
- BDI (2024): Human Centricity, URL: <https://bdi.eu/spezial/forward-to-the-new/human-centricity#/artikelwide/news/1> (aufgerufen am: 01/07/2024).
- Breinrich-Schilly, A. (2023): KI und Nachhaltigkeit spielen für Investoren zentrale Rolle, URL: <https://www.springerprofessional.de/investition/csr-reporting/investoren-setzen-auf-ki-in-portfoliounternehmen/26327062> (aufgerufen am: 05/09/2024).
- Bundesregierung (2018): Nationale KI-Strategie, URL: <https://www.ki-strategie-deutschland.de/> (aufgerufen am: 05/09/2024).
- Carli, R. / Najjar, R. / Calvaresi, D. (2022): Risk and Exposure of XAI in Persuasion and Argumentation: The Case of Manipulation, in: Clavaresi, D. / Najjar, A. / Winikoff, M. / Främling, K. (Eds.): Explainable and Transparent AI and Multi-Agent Systems, Heidelberg, New York: Springer, 204–220.
- CDR (2024): CDR-Manifesto, URL: <https://corporatedigitalresponsibility.net/cdr-manifesto> (aufgerufen am: 05/09/2024).
- DIN (Hrsg.) (2019): Ergonomie der Mensch-System-Interaktion – Teil 210: Menschzentrierte Gestaltung interaktiver Systeme (ISO 9241-210:2019).
- Europäische Kommission (2022): Cyber Resilience Act, URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/cyber-resilience-act> (aufgerufen am: 05/09/2024).
- Europäisches Parlament / Rat der Europäischen Union (2017): Verordnung (EU) 2017/745 des Europäischen Parlaments und des Rates, URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32017R0745> (aufgerufen am: 05/09/2024).
- (2024): Verordnung (EU) 2024/1689 des Europäischen Parlaments und des Rates, URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689 (aufgerufen am: 05/09/2024).
- Eviden (2024): Tech Trend Radars, URL: <https://eviden.com/publications/tech-radar/artificial-intelligence/> (aufgerufen am: 05/09/2024).
- Fyler, T. (2023): The Big Red Button: Why We Need an AI Kill Switch, URL: <https://techhq.com/2023/08/will-a-big-red-button-add-security-to-generative-ai/> (aufgerufen am: 05/09/2024).
- Identity Valley (2024): Digital Responsibility Goals, URL: <https://identityvalley.eu/drg-2024> (aufgerufen am: 05/09/2024).

- Merx, O. (2024): KI-Kompetenz: Pflicht oder freiwillig?, URL: <https://cair4.eu/ki-kompetenz-pflicht-oder-freiwillig> (aufgerufen am: 28/10/2024).
- Mütze, S. (2022): Corporate Social Responsibility and the Effects of Sustainable Corporate Practices and Various Greenwashing Methods on Corporate Reputation, in: *Junior Management Science*, Vol. 7 / No. 3, 826–873.
- Phoenix (2018): Datenskandal. Facebook-Datenaffäre, URL: <https://www.phoenix.de/datenskandal-a-142427.html> (aufgerufen am: 05/09/2024).
- Whyzer (2021): Vorstellung und Vergleich: Der CDR-Kodex und die CDR Building Bloxx, URL: <https://www.whyzer.io/vergleich-bmjv-cdr-kodex-und-bvdw-building-bloxx> (aufgerufen am: 05/09/2024).

Wo kann man mit digitaler Verantwortung beginnen und ist sie sogar messbar?

K. Valerie Carl

1. *Einleitung*

Den Anfang für die Implementierung von Corporate Digital Responsibility (CDR) zu finden, kann herausfordernd sein. Aber auch die Weiterentwicklung bestehender CDR-Maßnahmen kann ohne zusätzliche Orientierung und Benchmarking eine Schwierigkeit darstellen. Während erste Unternehmen bereits verschiedenste CDR-Maßnahmen umsetzen und kommunizieren (z. B. die Direktbank DKB [2024] oder die Otto Group [2024]), kann insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen (KMUs) die Akquise des entsprechenden Know-hows und die ggf. nötige Inanspruchnahme von Beratungsleistungen zu kostenintensiv sein und so eine Hürde für die Implementierung von CDR darstellen.

Dieser Beitrag soll dabei unterstützen, CDR-Handlungsfelder zu verstehen und relevante zu identifizieren, sie entsprechend zu kommunizieren und ggf. sogar ein Benchmarking zu betreiben. Dafür wird zunächst eine Systematisierung von CDR aus Sicht der Forschung vorgestellt zusammen mit Best Practices aus der Praxis. So soll die Entwicklung und Kommunikation von CDR-Maßnahmen unterstützt werden. Damit Konsument*innen interne Unternehmensaktivitäten beurteilen und Unternehmen die Chancen von CDR als „unique selling proposition“ (USP) voll ausschöpfen können, müssen entsprechende Maßnahmen nach außen kommuniziert werden. Dafür sollen die vorgestellten Best Practices Anregungen liefern. Darauf aufbauend werden verschiedene Tools vorgestellt, die Unternehmen für die Umsetzung von CDR und entsprechendes Benchmarking nutzen können.

2. CDR-Handlungsfelder und Best Practices

Systematisierung von CDR-Dimensionen

Nachfolgend wird ein theoretischer Ansatz zur Systematisierung von CDR in Dimensionen, Subdimensionen und Handlungsfelder vorgestellt.¹ Beispielhafte Maßnahmen, die je Dimension vorgestellt werden, sollen ein Verständnis ermöglichen, was diese Dimensionen in der Praxis bedeuten und welche Aktivitäten demnach durchgeführt beziehungsweise kommuniziert werden können. Diese Dimensionen sind nicht scharf abgrenzbar, sondern überlappen sich in einigen Aspekten (siehe Abbildung 1), allerdings jeweils mit verschiedenen Fokussen, sodass sie getrennt konzeptualisiert wurden.

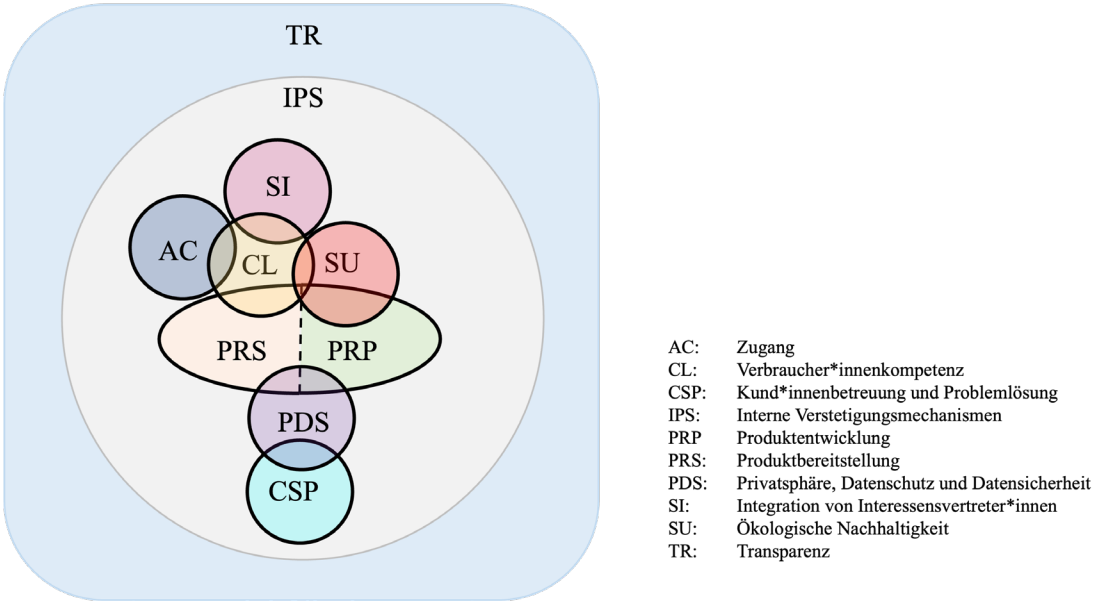


ABBILDUNG 1: AGGREGATION DER ZEHN CDR-DIMENSIONEN UND DEREN ÜBERSCHNEIDUNGEN (QUELLE: VGL. CARL/HINZ 2024)

¹ Für eine ausführliche Beschreibung siehe Carl/Hinz 2024.

Oftmals wird bereits eine Vielzahl von CDR-Aktivitäten in Unternehmen verfolgt, diese jedoch nicht unter diesem Konzept firmiert betrachtet oder kommuniziert. Die diskutierten Best Practices² sollen ein besseres Verständnis des Umfangs von CDR gewährleisten und gleichzeitig eine transparente Kommunikation und den Aufbau eines USP unterstützen. Darüber hinaus sind weitere CDR-Aktivitäten denkbar, insbesondere da CDR kein statisches Konzept ist, sondern stetig angepasst an Unternehmensaktivitäten, regulatorische Anforderungen und technologische Entwicklungen weiterentwickelt werden muss.

Zugang

Die Dimension Zugang beschreibt zum einen den physischen Zugang zu digitalen Produkten, Dienstleistungen und Technologien (u. a. Voraussetzungen für die Nutzung von Software, Hardware, IKT und Internet, geografischer Zugang und Niveau der Erschwinglichkeit) und andererseits den mentalen Zugang (u. a. erforderliche Kenntnisse für den Betrieb und erforderliches Wissen zum Verständnis) hierzu. Ziel ist somit die Beteiligung eines möglichst großen Teils der Bevölkerung an digitalen Produkten, Dienstleistungen und Technologien und damit eine unterstützte Gleichstellung im digitalen Kontext.

Unternehmen können bspw. (im Funktionsumfang reduzierte) Offline-Versionen ihrer digitalen Produkte, Dienstleistungen und Technologien anbieten und so Voraussetzungen für die Nutzung in Hinblick auf den Internetzugang reduzieren. So bietet Google Maps bspw. die Möglichkeit an, Offline-Karten herunterzuladen, solange mindestens einmalig eine Verbindung zum Internet besteht. So können zwar u. a. keine aktiven Verkehrsdaten oder Öffnungszeiten von Unternehmen abgerufen werden, aber die Kernfunktion der Navigation ist verfügbar (vgl. Google Ireland Limited 2024). Entsprechend können auch Konsument*innen ohne dauerhaften Internetzugang Kernfunktionalitäten von Google Maps verwenden. Dies führt insgesamt dazu, dass eine größere Nutzer*innengruppe Zugang zu dieser digitalen Dienstleistung erhält.

² Es handelt sich dabei um ausgewählte Beispiele und keine vollständige Aufzählung, Unternehmensbewertung oder Werbung für einzelne Unternehmen. Die genannten Handlungsfelder und Maßnahmen sollen beispielhaft bei der Illustrierung der einzelnen CDR-Dimensionen unterstützen, sind allerdings nicht allumfassend. In Abhängigkeit von Unternehmensgegebenheiten und Fokusssetzung können entsprechende Maßnahmen abweichen.

Die Dimension Verbraucher*innenkompetenz umfasst einerseits die Entwicklung von Nutzer*innenfähigkeiten (u. a. kund*innenspezifische Beratung und Entwicklung von Fertigkeiten) und andererseits die Entwicklung von Bewusstsein (u. a. ökologisch, rechtlich, produktmerkmalbezogen und hinsichtlich des Einsatzes automatisierter Systeme und der Erzielung von Einnahmen). Ziel dieser Dimension ist sowohl die digitale Inklusion und damit nachhaltige Befähigung durch Bildung als auch die Sensibilisierung für Folgen von Konsumententscheidungen. Somit werden die digitalen Fähigkeiten von Konsument*innen in dieser CDR-Dimension in den Fokus gestellt.

Im Kontext der Relevanz technologischer, digitaler Skills im heutigen Arbeits- wie Privatalltag können Unternehmen zur Nutzer*innenentwicklung beitragen (vgl. Naeem et al. 2022). So können die Fähigkeiten von Konsument*innen gestärkt werden, indem bspw. zusätzliche erklärende Ressourcen (Bedienungsanleitungen, Dokumentationen, Videos) angeboten werden. Dazu zählen auch Workshops, die Konsument*innen in der sicheren Nutzung digitaler Produkte, Dienstleistungen und Technologien unterstützen. So bietet bspw. Apple kostenfreie Workshops nach dem Produktkauf an (siehe Abbildung 2) (vgl. Apple Inc. 2024). Die Workshops reichen von der Einrichtung des erworbenen Gerätes bis hin zur Weiterbildung, welche Features das gekaufte Produkt hat und wie und wofür man es nutzen kann.

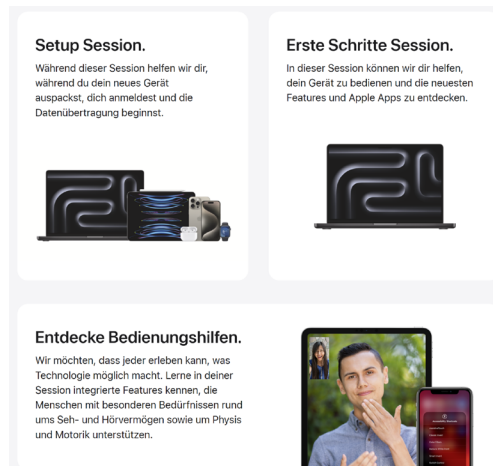


ABBILDUNG 2: BEISPIELHAFTE SESSIONS VON APPLE INC. NACH DEM HARDWAREKAUF (QUELLE: APPLE INC. 2024)

Die CDR-Dimension Kund*innenbetreuung und Problemlösung umfasst die Kontaktaufnahme (u. a. Wege zur Kontaktaufnahme, mentaler Zugang zur Benutzer*innenunterstützung und Gegenstand der Unterstützung), Beilegung von Streitigkeiten (u. a. Prozess und Einbeziehung von Dritten) bis hin zur Haftung und möglichen Rechtsmitteln (u. a. umfassende Haftung und Verantwortlichkeit, Rechtsbehelfsmechanismen und [faire] Erstattungspolitik). In dieser Dimension bestehen gesetzliche Mindestanforderungen, die von Unternehmen übertroffen werden müssen, um als freiwillige Verantwortungsübernahme im Sinne von CDR zu gelten. Allerdings haben Unternehmen hier einen weiten Handlungsspielraum. Ziel dieser Dimension ist, die Rechte von Konsument*innen insbesondere im digitalen Kontext zu stärken. Gerade bei der digitalen Interaktion können Unternehmen und Konsument*innen physisch weit voneinander entfernt sein, sodass Rechte ggf. schwieriger geltend gemacht werden können. Entsprechend dient diese Dimension der Stärkung von Konsument*innen in ihren Rechten z. B. im Falle defekter oder nicht gelieferter Produkte, Garantieansprüchen oder Entschädigungen für Vorfälle bspw. in Bezug auf Privatsphäre und Datenschutz.

Oftmals sind der Beschwerdeprozess und die entsprechende Bearbeitung einer Beschwerde für Konsument*innen nicht transparent und so häufig nicht nachvollziehbar. Auch wenn Auszahlungen oder Entschädigungen bei einem Unternehmen beantragt werden, ist die Bearbeitung selbst meist intransparent für Konsument*innen. Unternehmen können also im Sinne von CDR mehr Transparenz bezüglich des Bearbeitungsprozesses sowie des aktuellen Standes ermöglichen. In einem verwandten Kontext hat bspw. die BARMER in ihrer App den sogenannten BARMER Kompass implementiert (siehe Abbildung 3). Dieser soll für Versicherte transparent nachvollziehbar machen, wie ihre Anträge bearbeitet werden, was der aktuelle Bearbeitungsstand ist und die Entscheidung soll transparent und nachvollziehbar sein. Der BARMER Kompass schafft individuelle Transparenz bspw. bei Krankengeldanträgen (vgl. BARMER 2024b). Ähnliche Mechanismen können nicht nur bei Anträgen, sondern auch im Rahmen der Streitschlichtung eingesetzt werden und so den Prozess transparenter machen.

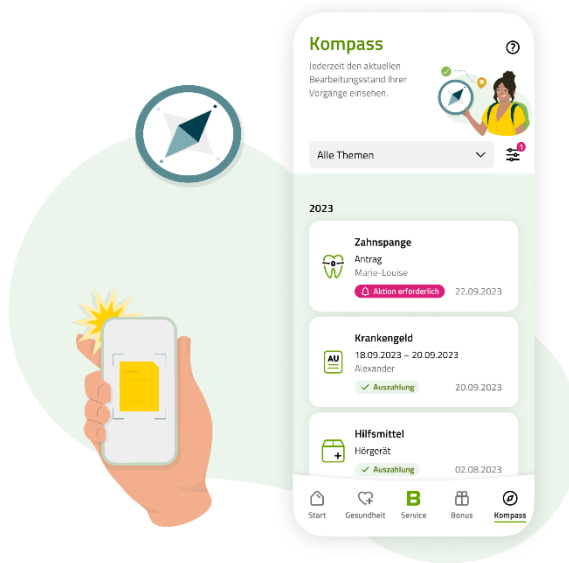


ABBILDUNG 3: BEISPIELHAFTE TRANSPARENZMECHANISMEN IM RAHMEN VON BEARBEITUNGSPROZESSEN AM BEISPIEL DES BARMER KOMPASS (QUELLE: BARMER 2024A)

Produktentwicklung

Die Dimension Produktentwicklung umfasst die beiden Subdimensionen Sicherheit (u. a. Reliabilität, physische Sicherheit, psychische Sicherheit und Zertifizierungen) und Produktmerkmale (u. a. Lebensdauer, Interoperabilität, nicht-diskriminierende automatisierte Systeme und die Verständlichkeit des Einsatzes automatisierter Systeme). Ziel dieser CDR-Dimension ist in einem noch tendenziell unregulierten Rahmen, Unternehmensverantwortung zu etablieren, sodass bspw. hohe Standards in Bezug auf Produktsicherheit verfolgt werden. Insbesondere in dieser Dimension müssen Unternehmensaktivitäten über das gesetzliche Mindestmaß hinausgehen, um im Rahmen von CDR als Engagement angesehen zu werden. Beispielsweise ist im vernetzten Zuhause die verursachende Komponente für einen Schaden schwer zu ermitteln ebenso wie in Ökosystemen, in denen verschiedene Produkte und Dienstleistungen für die Erfüllung ihres Zweckes interagieren. Zudem kann im digitalen Kontext auch die mentale Sicher-

heit gefährdet sein, sodass Unternehmen hier zusätzliche Verantwortung übernehmen können. Außerdem können bereits im Rahmen der Produktentwicklung Interessen von Konsument*innen und entsprechend verantwortungsvolles unternehmerisches Handeln beachtet und Produkte bereits so ausgestaltet werden (Bsp.: nicht-diskriminierende automatisierte Systeme).

Für KI-basierte Systeme ist eine hohe Reliabilität u. a. entscheidend, damit Konsument*innen möglichst sicher mit solchen Systemen interagieren können. Ausfälle oder nicht reliable Ergebnisse können eine Gefahr für Nutzer*innen sowie das Gesamtsystem selbst darstellen. Entsprechend können Unternehmen bei KI-basierten Systemen über gesetzliche Mindestanforderungen hinausgehen und damit eine möglichst hohe Reliabilität und so auch Produktsicherheit sicherstellen. Beispielsweise die Mercedes-Benz Group AG legt entsprechend als eines der vier zentralen Prinzipien für den Umgang mit KI fest, dass eine hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit gewährleistet werden muss. Insbesondere in einem ihrer Anwendungsfälle – selbstfahrende Fahrzeuge – ist eine solche Sicherheit und Zuverlässigkeit zentral. Dafür werden verschiedene konkrete Maßnahme verfolgt (vgl. Mercedes-Benz Group AG 2024b).

Produktbereitstellung

Die Dimension Produktbereitstellung stellt Aktivitäten in den Vordergrund, die ökonomische Interessen von Verbraucher*innen begünstigen oder verletzen können. Unternehmensentscheidungen können einen direkten Einfluss auf die ökonomischen Interessen von Konsument*innen haben, sodass die Berücksichtigung dieser im Sinne von CDR einen wichtigen Baustein darstellt. Entsprechend werden hier Aspekte in Hinblick auf die Präsentation des Produktes (u. a. nicht irreführende Produktinformationen, Vergleich der Produkte, Kund*innenbewertungssysteme, Empfehlungen zum Produkt und digital Nudging), den Vertrieb des Produktes (u. a. Wettbewerb, Total cost of ownership und das Geschäftsmodell) und Verwendungsmerkmale (u. a. Patch-Release-Verhalten, Ressourcenverbrauch und Zugang ohne Dateneingabe) betrachtet.

Hinsichtlich der Produktbereitstellung wird ein weit verbreiteter Interessenkonflikt zwischen Unternehmen und Konsument*innen offensichtlich: Interessen in der Sammlung persönlicher Daten. So können Unternehmen den initialen Zugang zu digitalen Produkten, Dienstleistungen und Technologien ohne die Eingabe unnötiger (persönlicher) Daten zugänglich machen (vgl. Koester et al. 2022). Ein positives Beispiel im Sinne von CDR hierfür ist der Beitragsrechner der BARMER, der erste Beitragsberechnungen ohne die Eingabe persönlicher Daten zulässt

(vgl. BARMER 2023). Die eingetragenen Informationen sind nicht ausreichend, um Konsument*innen identifizieren zu können. Entsprechend können Konsument*innen unter Angabe verschiedener Annahmen erst einmal ein Gefühl für mögliche Beiträge bekommen, bevor sie die ihnen zuordenbare Anfrage stellen.

Privatsphäre, Datenschutz und Datensicherheit

Die Dimension Privatsphäre, Datenschutz und Datensicherheit deckt verschiedene Aspekte der Datensammlung und Verarbeitung ab und umfasst entsprechend folgende Subdimensionen: Datensammlung (u. a. begrenzte bzw. eingeschränkte Datensammlung und klarer Zweck der Datensammlung), Datenverarbeitung (u. a. eingeschränkte Datennutzung und sichere Speicherung und Verarbeitung von Nutzer*innendaten), Datenverwaltung (u. a. Qualität der Daten und Zugang und Korrektur) sowie deren transparente Kommunikation (u. a. Datenerfassung, Übermittlung von Daten, Auswirkungen durch den Datenschutz und die Einwilligung, Speicherung und Verarbeitung von Daten). Ziel dieser CDR-Dimension ist der Schutz der Privatsphäre und der gesammelten personenbezogenen und nicht-personenbezogenen Daten, welcher über das gesetzliche Mindestmaß hinausgeht. Insbesondere für diese Dimension bestehen in Europa relativ strikte gesetzliche Mindestanforderungen. Entsprechend beziehen sich Informationsmaßnahmen in dieser Dimension zumeist auf Kommunikation über gesetzlich verpflichtende Dokumente wie die Datenschutzerklärung und AGBs hinausgehend, um im Sinne von CDR als Engagement betrachtet zu werden.

Unternehmen können über gesetzliche Anforderungen hinaus die Datennutzung noch weiter einschränken (vgl. Molling/Klein 2022). In diesem Fall können Unternehmen bspw. basierend auf Konsument*inneninteressen oder ethischen Überlegungen den Zweck der Datennutzung, für den die Zustimmung eingeholt wurde, nicht vollumfänglich ausschöpfen. Die Datennutzung kann also fair gestaltet werden. Dazu zählt, dass eine Sekundärnutzung ausgeschlossen oder die Weitergabe von Daten an Dritte verantwortungsvoll ausgestaltet wird. Insbesondere in Bezug auf den letzten Aspekt können Unternehmen über das gesetzliche Mindestmaß hinaus mehr Verantwortung übernehmen. Unternehmen können Daten einerseits nicht an Dritte weitergeben, auch nicht innerhalb des eigenen Unternehmensverbands. Zum anderen können Unternehmen die Daten nur an möglichst wenige, vertrauenswürdige Partner*innen weitergeben, wenn dies für das digitale Produkt, die Dienstleistung oder Technologie erforderlich ist. Im Falle einer Weitergabe können Unternehmen durchsetzbare Richtlinien aufstellen, wie Partner*innen mit Datenzugriff mit Daten

umgehen müssen und wie diese genutzt werden dürfen und diese auch gegenüber Konsument*innen transparent kommunizieren. So informiert bspw. die Zurich Insurance Company Ltd darüber, dass mit Dritten, die Daten erhalten, durchsetzbare Verträge regeln, wie die erhaltenen Daten verwendet werden können (vgl. Zurich Insurance Company Ltd 2024).

*Integration von Interessenvertreter*innen*

Die Dimension Integration von Interessenvertreter*innen umfasst einerseits die direkte Beteiligung von Konsument*innen und andererseits die Beteiligung von Initiativen. Ziel dieser Dimension ist eine Nutzer*innen-zentrierte Produktentwicklung und Gestaltung interner Prozesse. Betroffene Stakeholder sollen direkt (u. a. selbst und über Verbraucher*innenorganisationen) oder indirekt (u. a. durch Expert*innen und die Wissenschaft) Einfluss auf für sie relevante Prozesse in Unternehmen nehmen können, sodass eine Interaktion und ein Dialog entsteht. Somit wird das Ziel verfolgt, digitale Produkte, Dienstleistungen und Technologien zu entwickeln und interne Prozesse zu etablieren, die betroffenen Stakeholdern zu Gute kommen und entsprechende Bedenken und Bedürfnisse früh einbeziehen. Zudem soll so sichergestellt werden, dass entwickelte digitale Produkte, Dienstleistungen und Technologien von ihren Adressat*innen sinnvoll eingesetzt und genutzt werden können. Unternehmen können in dieser Dimension verschiedene Partizipationsansätze verfolgen, um einen möglichst umfassenden Schutz betroffener Akteur*innen sicherzustellen. Die verschiedenen Partizipationsansätze dienen verschiedenen Zwecken, sodass eine Kombination eine umfassendere Verantwortungsübernahme beschreibt.

Konsument*innen können bspw. durch Fokusgruppen einbezogen werden. Es können aber auch Crowdsourcing-Ansätze verfolgt werden, um Lösungen zu generieren, die den Bedürfnissen von Konsument*innen entsprechen. Weiterhin können mit ausgewählten Konsument*innen Panels oder Produkttests durchgeführt und so ihre Interessen bestmöglich eingebunden werden. Aber auch über das Beschwerdemanagement oder Produktbewertungssysteme können Konsument*innenanliegen erfasst und entsprechend intern in relevanten Prozessen aufgegriffen werden. Unternehmen können also verschiedene Kontaktpunkte mit Verbraucher*innen schaffen und so ihre Interessen in interne Prozesse einbinden. Dabei müssen Unternehmen evaluieren, wie viele und welche Kontaktpunkte sinnvoll sind. Im Sinne von CDR ist eine möglichst enge Einbindung und vor allem Wahrung der Interessen von Konsument*innen sowie deren Berücksichtigung bereits in der Produktideengenerierung und -entwicklung ein Handlungsfeld. Das Unternehmen Henkel AG & Co. KGaA berichtet bspw. detailliert über die Zusammenarbeit mit relevanten

Stakeholdern und spezifiziert Maßnahmen, die in den letzten Jahren ergriffen wurden (vgl. Henkel AG & Co. KGaA 2024).

Interne Verstetigungsmechanismen

Die Dimension, die sich mit internen Verstetigungsmechanismen befasst, soll Unternehmen dazu motivieren, interne Werkzeuge zu schaffen, die die Interessen der Konsument*innen zusätzlich schützen, indem sie die Einhaltung anderer CDR-Dimensionen verankern. Damit hängt diese Dimension von den weiteren CDR-Dimensionen ab und kann entsprechende Bemühungen durch die Anpassung der unternehmensinternen Strategien (u. a. für ökologische Nachhaltigkeit, mehr Zugänglichkeit und das Risikomanagement), Mechanismen (u. a. Mechanismen der Datenverwaltung, Ethikausschüsse, Kommissionen für nachhaltige Entwicklung, Entwicklungsrichtlinien und -protokolle, Auditierungsmechanismen, Prüfpfade, Konformitätsprüfungen und Leitlinien, angepasste Unternehmenskultur und interne Schulungs- und Weiterbildungsprogramme) und Regelungen (u. a. digitale Sicherheitspläne, Richtlinien zur Informationssicherheit, ethische Leitlinien [KI] und Checklisten und [Unternehmens-]Kodexe und Leitlinien zur digitalen Verantwortung) langfristig stärken. Entsprechende interne Strukturen zielen darauf ab, die verschiedenen CDR-Aktivitäten durch Anpassung der unternehmensinternen Abläufe und Bewusstseinsbildung zu festigen.

Neben Strategien und Mechanismen können Unternehmen entsprechende Regelungen und Governances implementieren, die der langfristigen Verstetigung dienen sollen. Es können bspw. ethische Leitlinien für KI entwickelt werden und so verschiedene CDR-Aktivitäten für einen verantwortungsvollen Einsatz von KI in der Praxis zusammengefasst und in Verbindung gesetzt werden (vgl. Elliott et al. 2021). Zudem können für die langfristige Verstetigung aller CDR-Maßnahmen dezidierte CDR-Kodexe und -Richtlinien implementiert und auch (intern) veröffentlicht werden (vgl. Lobschat et al. 2021). Zusätzlich können Inhalte der Verstetigungsmechanismen (extern) veröffentlicht werden (bspw. in Überschneidung mit der Dimension Transparenz), um Konsument*innen zusätzlich darin zu unterstützen, unternehmensinterne Aktivitäten zu evaluieren und entsprechend informierte Konsumententscheidungen zu treffen (siehe Abbildung 4).

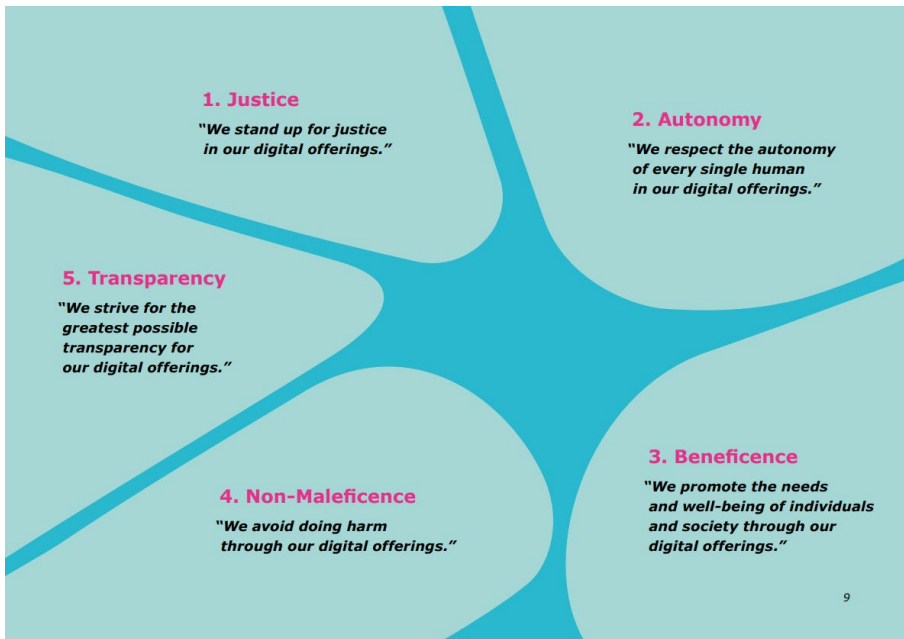


ABBILDUNG 4: AUSZUG AUS DEM CODE OF DIGITAL ETHICS DER MERCK KGAA (QUELLE: MERCK KGAA 2024)

Ökologische Nachhaltigkeit

Die ökologische Nachhaltigkeit fördert die Verringerung der ökologischen Auswirkungen der Unternehmenstätigkeit. Diese Dimension umfasst ein breites Spektrum von Maßnahmen zur Begrenzung solcher Folgen auf Unternehmensebene (u. a. begrenzte Nutzung von Ressourcen, verantwortungsvolle Lagerung und Recycling und Transparenz der Nachhaltigkeitsaktivitäten) und Produktebene (u. a. eingeschränkte Energienutzung, Geschäftsmodelle für Nachhaltigkeit, energieeffiziente Datenverarbeitung und daten- und technologiegesteuerte Energiereduzierung). Ökologische Nachhaltigkeit gewinnt mit immer ausgefeilteren digitalen Produkten, Dienstleistungen und Technologien, die potenziell negative Auswirkungen auf die Umwelt haben können, zunehmend an Bedeutung. Beispielsweise ist die Blockchain-Technologie mit einem hohen Energieverbrauch verbunden, was sich auf die Umwelt auswirken kann und Aktivitäten für mehr ökologische Nachhaltigkeit unerlässlich macht. Außerdem werden die Roh-

stoffe für die Ausstattung früher analoger Produkte mit digitalen Technologien seltener, was neue Strategien für Produktdesign und Recycling erfordert. Nicht (ökologisch) nachhaltiges Unternehmensverhalten wirkt sich sowohl auf die Verbraucher*innen als auch auf die Gesellschaft als Ganzes aus. Dagegen können digitale Technologien aber auch direkt zu ökologisch nachhaltigeren Prozessen und Verhaltensweisen beitragen, z. B. durch die Optimierung des Ressourceneinsatzes in Produktionsprozessen.

Unternehmen können bspw. Informationen über ihren Ressourcenverbrauch zur Verfügung stellen (vgl. Watson et al. 2010). Insbesondere, da für Konsument*innen Nachhaltigkeit und ökologische Aspekte an Bedeutung gewinnen, können entsprechende Informationen eine informierte Entscheidungsfindung unterstützen. Derartige Informationen sind für Konsument*innen in der Regel nur zugänglich und können in der Konsumententscheidung beachtet werden, wenn sie von Unternehmen direkt bereitgestellt werden. Entsprechend ist eine derartige Informationsbereitstellung im Sinne von CDR ein wichtiger Baustein für informierte Konsumententscheidungen. Informationen können sich dabei auf verschiedene Ursachen von Ressourcenverbrauch beziehen. Zum einen ist der Ressourcenverbrauch der Organisation relevant. Aber auch Informationen hinsichtlich des Ressourcenverbrauchs für die Entwicklung, ggf. Produktion und Bereitstellung von digitalen oder digitalisierten Produkten, Dienstleistungen und Technologien können für Konsument*innen relevant sein. Dazu zählen auch Informationen hinsichtlich der Herkunft genutzter Ressourcen. So können Unternehmen bspw. darüber informieren, woher ihr verwendeter Strom stammt oder wie viel Strom ggf. aus regenerativen Energien selbst gewonnen werden kann.

Transparenz

Transparenz ist ein Grundprinzip der CDR und ermöglicht die Sichtbarmachung von internen Abläufen und Prinzipien. Die Dimension überschneidet sich in vielerlei Hinsicht mit den anderen Dimensionen, Subdimensionen und Handlungsfeldern und wird daher als übergreifendes Prinzip behandelt. Entsprechend werden dieser Dimension der CDR keine Unterdimensionen oder Handlungsfelder zugeordnet. Vielmehr werden diese zur besseren Verständlichkeit in den jeweiligen thematisch zusammenhängenden Dimensionen aufgeführt und Transparenz bildet das übergreifende Prinzip. Es besteht immer eine gewisse Informationsasymmetrie zwischen Unternehmen und externen Stakeholdern, die durch Kommunikation und Transparenz abgebaut werden kann. Dementsprechend spielt Transparenz eine wichtige Rolle für das Verständnis von CDR, denn nur durch Transparenz werden die übernommene Verantwortung und die entsprechenden Implikationen nach außen getragen. Insbesondere das digitale Umfeld

ermöglicht ein hohes Maß an Transparenz und zusätzliche Mechanismen, die Konsument*innen dabei unterstützen, sich adäquat zu informieren.

3. (Digitale) Tools und Sammlungen zum Benchmarking

Neben Systematisierungen wie der vorgestellten können insbesondere online verfügbare Tools die praktische Umsetzung sowie das Benchmarking von CDR-Aktivitäten unterstützen. Verschiedene Initiativen in Deutschland und bspw. der Schweiz bieten automatisierte Tools für Unternehmen an. So soll der Zugang zu CDR für Unternehmen mit geringer Vorerfahrung erleichtert werden. Die verschiedenen Tools verfolgen unterschiedliche Ansätze hinsichtlich der Systematisierung von CDR und verschiedene Ziele, sollen aber alle dem besseren Verständnis von CDR und einer Ermutigung zur Umsetzung in der Praxis dienen. Mithilfe dieser Tools können Unternehmen zudem ein erstes Benchmarking hinsichtlich ihrer eigenen Aktivitäten sowie einer potenziellen Weiterentwicklung betreiben. Nachfolgend soll eine Auswahl digitaler Tools und Sammlungen vorgestellt werden, die Unternehmen in der Konzeption und Kommunikation ihrer CDR-Aktivitäten sowie einem anschließenden Benchmarking unterstützen können.

CDR Starter Kit

Die Swiss Digital Initiative hat ein sogenanntes CDR Starter Kit (vgl. Swiss Digital Initiative 2024) entwickelt und stellt dieses kostenfrei zur Verfügung. Unternehmen erhalten im Rahmen dieses Tools einen strukturierten Einblick in das Konzept der CDR, warum es benötigt wird und bspw. auch, wie eine Implementierung initiiert wird. Im Rahmen des Starter Kits wird Informationsmaterial bereitgestellt, das für jeden und nicht nur für CDR-Expert*innen verständlich sein soll. So wird ein Einstieg in die Thematik unterstützt. Zusätzlich werden Unternehmensbeispiele und entsprechende Governances zur Verfügung gestellt, die Best Practices illustrieren und so einerseits die Implementierung von CDR unterstützen können und andererseits ein Benchmarking gegenüber diesen Unternehmensbeispielen.

CDR-CAT Tool

Das CDR-CAT Tool (vgl. Carl et al. 2024a) wird durch ein deutsches Forschungsprojekt bereitgestellt und bietet eine erste, automatisierte Evaluierung der Unternehmenswebseite an und gibt aus, inwiefern

CDR-Aktivitäten bereits auf der Unternehmenswebseite kommuniziert werden. Es ist für Unternehmen nicht nur relevant, CDR-Aktivitäten umzusetzen, sondern diese auch gegenüber den Stakeholdern zu kommunizieren. Dafür kann insbesondere die Webseite genutzt werden. Das CDR-CAT Tool soll also innerhalb weniger Minuten eine erste automatisierte Einschätzung abgeben, welche CDR-Aktivitäten bereits umgesetzt und auch kommuniziert werden. So erhalten insbesondere KMUs einen schnellen Eindruck ihres Status quo in Hinblick auf ihr CDR-Engagement. Basierend auf den bereitgestellten Erläuterungen können Unternehmen zusätzliche Maßnahmen eruieren oder bestehende Maßnahmen zukünftig kommunizieren.

Responsabilité Numérique des Entreprises

Der Fragebogen zur digitalen Verantwortung wird durch ein Schweizer Forschungsprojekt (vgl. Direction générale du développement économique, de la recherche et de l'innovation [DG DERI] 2024) bereitgestellt und ist aktuell nur auf Französisch verfügbar, kann allerdings automatisiert übersetzt werden. Mithilfe des Fragebogens, den Unternehmen selbst beantworten, sollen diese einen Überblick über ihren Reifegrad in Bezug auf CDR-Aktivitäten erhalten. Durch die standardisierte Form des Fragebogens, basierend jeweils auf fünf Levels bei den Antworten, erhalten Unternehmen auch Vorschläge, wie sie in Zukunft einen höheren Reifegrad erreichen können. Zudem werden standardisiert Empfehlungen hinsichtlich des weiteren CDR-Engagements ausgegeben sowie der Reifegrad insgesamt und je Themenbereich kalkuliert. So können Unternehmen interne Aktivitäten messen, auch wenn diese derzeit (noch) nicht kommuniziert sind.

CDR Now Tool

Das CDR Now Tool (Carl et al. 2024b) erleichtert die interne Bewertung durch digitale Unterstützung der Unternehmen mittels eines intern verwendbaren Tools zur Evaluierung des CDR-Engagements. Das Tool soll Unternehmen mit unterschiedlichem Erfahrungsstand in Bezug auf CDR unterstützen. Dies reicht von Unternehmen, die zunächst eine CDR-Strategie einführen wollen, bis hin zu Unternehmen, die bereits CDR betreiben und bewerten wollen, ob sie ihre diesbezüglichen Ziele erreichen. Das Tool zeigt den Nutzer*innen jeweils Fragen an, die nur mit ja oder nein beantwortet werden können. Entsprechend erfolgt die Einstufung in verschiedene CDR-Level für Nutzer*innen nicht offen, um ggf. eine Überschätzung der eigenen Maßnahmen zu verringern und eine objektivere Bewertung des Reifegrades zu ermöglichen. Für die Bewertung verwendet das Tool einen fünfstufigen Ansatz. Die Unternehmen

erhalten ihren CDR-Reifegrad auf der Grundlage dieser fünf Stufen. Das Tool berechnet eine CDR-Punktzahl für jede Subdimension, Dimension und gesamt, um den Unternehmen einen detaillierten Einblick in den Status quo ihres CDR-Engagements zu geben und aufzuzeigen, wo sie in Zukunft Ressourcen zu dessen Erweiterung einsetzen können.

CDR Building Bloxx

Im Rahmen der CDR Building Bloxx werden durch den BVDW jeweils Best Practices pro CDR-Dimension nach dieser Systematisierung vorgestellt (vgl. Bundesverband Digitale Wirtschaft [BVDW] e. V. 2024). Unternehmen können sich hier also orientieren, was beispielhafte Aktivitäten im Rahmen der verschiedenen Dimensionen und Handlungsfelder sind. Solche Best Practices dienen einerseits dem praktischen Verständnis, worauf bestimmte Handlungsfelder abzielen. Andererseits helfen sie Unternehmen zu evaluieren, ob derartige Aktivitäten bereits durchgeführt, aber bisher nicht als CDR erachtet wurden oder ob solche Aktivitäten ggf. auch für das eigene Unternehmen sinnvoll wären und unterstützen damit ein Benchmarking.

4. Ausblick

Zusammengefasst sollte ein beispielhafter Überblick über potenzielle Best Practices, ihre Kommunikation sowie verschiedene online verfügbare Tools geben werden, die ein besseres Verständnis der Thematik und insbesondere Unternehmen in der praktischen Implementierung von CDR-Initiativen unterstützen können. Die Best Practices sollen sowohl das Verständnis verschiedener Aspekte von CDR erweitern als auch Ideen für eine mögliche Kommunikation von CDR-Engagement wecken. Die vorgestellten Tools können Unternehmen in einer ersten Analyse und Ausgestaltung ihrer CDR-Strategie unterstützen als auch in der Erweiterung bestehender Strategien. Einerseits können mit Hilfe dieser Tools bisher nicht kommunizierte CDR-Maßnahmen sichtbar gemacht und die Kommunikation entsprechend angepasst werden. Zum anderen stellen die vorgestellten Tools erste Wege für ein Benchmarking von CDR-Aktivitäten dar.

- Apple Inc (2024): Apple Persönliche Session, URL: <https://www.apple.com/de/shop/personal-session> (aufgerufen am: 21/01/2024).
- BARMER (2023): Beiträge einfach berechnen, URL: <https://www.barmer.de/unsere-leistungen/online-services/beitragsrechner-arbeitnehmer-und-azubis-1137988> (aufgerufen am: 30/01/2024).
- (2024a): Meine BARMER: Krankenkasse kann so einfach sein, URL: <https://www.barmer.de/unsere-leistungen/apps-skills/barmer-app> (aufgerufen am: 30/01/2024).
 - (2024b): Neue Funktionen für den BARMER Kompass, URL: <https://www.barmer.de/verantwortung/transparenz/transparenz-news/neue-funktionen-fuer-den-barmer-kompass-1069820> (aufgerufen am: 09/02/2024).
- Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V. (2024): Digital Responsibility, URL: <https://www.bvdw.org/gremien/digital-responsibility/> (aufgerufen am: 27/01/2024).
- Carl, K. V. / Arnold, T. / Medzhybovska, N. / Gurevych, I. / Hinz, O. (2024a): Wie können Corporate-Digital-Responsibility-Aktivitäten gemessen werden? Ein Ansatz mit Hilfe eines automatisierten Tools, in: *transfer – Zeitschrift für Kommunikation und Markenmanagement*, Vol. 70 / No. 2, 46–51.
- Carl, K. V. / Hauer, M. P. / Arnold, T. (2024b): Are We Still on Track With Our Responsibility Strategy? Introducing an Internal Assessment of Corporate Digital Responsibility Engagement, Conference Paper, INFORMATIK 2024. Wiesbaden.
- Carl, K. V. / Hinz, O. (2024). What We Already Know About Corporate Digital Responsibility in Is Research: A Review and Conceptualization of Potential CDR Activities, in: *Electronic Markets*, forthcoming.
- Direction générale du développement économique, de la recherche et de l'innovation (DG DERI) (2024): Responsabilité Numérique des Entreprises, URL: <https://digital-responsibility.info/> (aufgerufen am: 06/09/2024).
- DKB (2024): TechBank. Digitale Bank., URL: <https://www.dkb.de/ueber-uns/digitale-bank> (aufgerufen am: 06/09/2024).
- Elliott, K. / Price, R. / Shaw, P. / Spiliotopoulos, T. / Ng, M. / Coopamootoo, K. / van Moorsel, A. (2021): Towards an Equitable Digital Society: Artificial Intelligence (AI) and Corporate Digital Responsibility (CDR), in: *Society*, Vol. 58 / No. 3, 179–188.
- Google Ireland Limited (2024): Offlinekarte herunterladen und darin navigieren—Android—Google Maps-Hilfe, URL: <https://support.google.com/maps/answer/6291838?hl=de&co=GENIE.Platform%3DAndroid> (aufgerufen am: 24/02/2024).

- Henkel AG & Co. KGaA (2024): Initiativen und Partnerschaften, URL: <https://www.henkel.de/nachhaltigkeit/hebel-fuer-veraenderung/initiativen-und-partnerschaften> (aufgerufen am: 10/02/2024).
- Koester, N. / Cichy, P. / Antons, D. / Salge, T. O. (2022): Perceived Privacy Risk in the Internet of Things: Determinants, Consequences, and Contingencies in the Case of Connected Cars, in: *Electronic Markets*, Vol. 32 / No. 4, 2333–2355.
- Lobschat, L. / Mueller, B. / Eggers, F. / Brandimarte, L. / Diefenbach, S. / Kroschke, M., / Wirtz, J. (2021): Corporate Digital Responsibility, in: *Journal of Business Research*, Vol. 122.
- Mercedes-Benz Group AG (2024a): Mercedes-Benz Ambition 2039, URL: <https://group.mercedes-benz.com/verantwortung/nachhaltigkeit/klima-umwelt/ambition-2039-unser-weg-zur-co2-neutralitaet.html> (aufgerufen am: 27/01/2024).
- (2024b): Prinzipien für künstliche Intelligenz bei Mercedes-Benz, URL: <https://group.mercedes-benz.com/verantwortung/compliance/digital/ki-guidelines.html> (aufgerufen am: 10/02/2024).
- Merck KGaA (2024): Code of Digital Ethics, URL: <https://www.merckgroup.com/content/dam/web/corporate/non-images/digital-ethics/downloads/en/CoDE-of-Digital-Ethics-EN.pdf> (aufgerufen am: 11/07/2024).
- Molling, G. / Zanela Klein, A. (2022): Value Proposition of IoT-Based Products and Services: A Framework Proposal, in: *Electronic Markets*, Vol. 32 / No. 2, 899–926.
- Naeem, M. / Ozuem, W. / Howell, K., / Ranfagni, S. (2022): Understanding the Process of Meanings, Materials, and Competencies in Adoption of Mobile Banking, in: *Electronic Markets*, Vol. 32 / No. 4, 2455–2469.
- Otto Group (2024): Digitale Verantwortung, URL: <https://www.ottogroup.com/de/nachhaltigkeit/corporate-digital-responsibility.php> (aufgerufen am: 06/09/2024).
- Project CDR-CAT (2024): CDR-CAT WebApp, URL: <https://cdr-cat.ukp.informatik.tu-darmstadt.de/> (aufgerufen am: 11/03/2024).
- Swiss Digital Initiative (2024): CDR Starter Kit, URL: <https://swiss-digital-initiative.org/corporate-digital-responsibility/> (aufgerufen am: 06/09/2024).
- Watson, R. T. / Boudreau, M.-C. / Chen, A. J. (2010): Information Systems and Environmentally Sustainable Development: Energy Informatics and New Directions for the IS Community, in: *MIS Quarterly*, Vol. 34 / No. 1, 23–38.
- Zurich Insurance Company Ltd. (2024): Zurich Data Commitment, URL: <https://www.zurich.com/en/sustainability/customers/zurich-data-commitment> (aufgerufen am: 10/02/2024).

Der Mensch im Mittelpunkt der Digitalisierung

Ergebnisse einer repräsentativen Online-Befragung zur Menschenzentrierung

Sara Elisa Kettner und Christian Thorun

1. Einleitung

Die rasante Entwicklung digitaler Technologien und deren zunehmende Integration in nahezu alle Lebensbereiche stellt sowohl Individuen als auch Gesellschaften vor neue Herausforderungen. Im Zentrum dieser Veränderungen steht die Frage, wie digitale Technologien menschenzentriert gestaltet werden können, um den Bedürfnissen, Erwartungen und Fähigkeiten der Menschen gerecht zu werden. Vor diesem Hintergrund hat die Geschäftsstelle der CDR-Initiative anlässlich der 4. CDR-Konferenz im Jahr 2023 eine repräsentative Online-Befragung durchgeführt.¹ Ziel dieser Befragung war es, die Einstellungen und Bedürfnisse der Bürger*innen in Bezug auf Menschenzentrierung in der digitalen Transformation zu erheben.

Die Befragung fand zwischen dem 12. und 16. Oktober 2023 statt und umfasste 1.000 Teilnehmer*innen aus Deutschland, die über 18 Jahre alt sind. Die Ergebnisse wurden gewichtet und sind repräsentativ für die deutsche Bevölkerung. Die Datenerhebung und -auswertung wurde von der Geschäftsstelle der CDR-Initiative in Zusammenarbeit mit der YouGov Deutschland GmbH durchgeführt. Ausführliche Angaben zur Methodik und Stichprobe sind im Anhang der Originalstudie zu finden.

¹ Die komplette Studie befindet sich hier: CDR-Initiative (2023): Der Mensch im Mittelpunkt der Digitalisierung: Ergebnisse einer repräsentativen Online-Befragung zur Menschenzentrierung, URL: https://cdr-initiative.de/uploads/files/CDR-Initiative_Befragung-Menschenzentrierung.pdf (aufgerufen am: 31/08/2024).

Im Mittelpunkt der Untersuchung stand die Frage, inwieweit digitale Technologien, Produkte und Dienstleistungen auf die Bedürfnisse, Erwartungen und Fähigkeiten der Menschen ausgerichtet sind. Menschenzentrierung bedeutete in unserer Definition abgekürzt, dass Technologien den Menschen dienen und nicht umgekehrt.

Die Befragung gliederte sich in drei Hauptteile, in denen die Befragten bewerten sollten, welche Erwartungen sie mit menschenzentrierten Technologien verbinden, wie gut diese Erwartungen derzeit erfüllt werden, wie sie sich bei Zielkonflikten der Menschenzentrierung positionieren und welche Bedenken und Lösungsansätze sie im Hinblick auf digitale Technologien haben.

2. Allgemeine Einstellungen zur Menschenzentrierung

Im ersten Teil der Befragung bewerteten die Befragten allgemeine Aspekte sowie den Erfüllungsgrad der Menschenzentrierung durch Unternehmen und deren Relevanz für Kaufentscheidungen.

Großteil der Bevölkerung sieht durch Digitalisierung Verbesserungen in ihrem Leben

Eine zentrale Erkenntnis der Befragung ist, dass ein Großteil der Bevölkerung die Digitalisierung an sich als positiv empfindet (vgl. Abbildung 1). 71% der Befragten gaben an, dass die Digitalisierung ihr Leben bisher (eher) verbessert hat, während nur 12% negative Auswirkungen sehen. Diese positive Grundhaltung

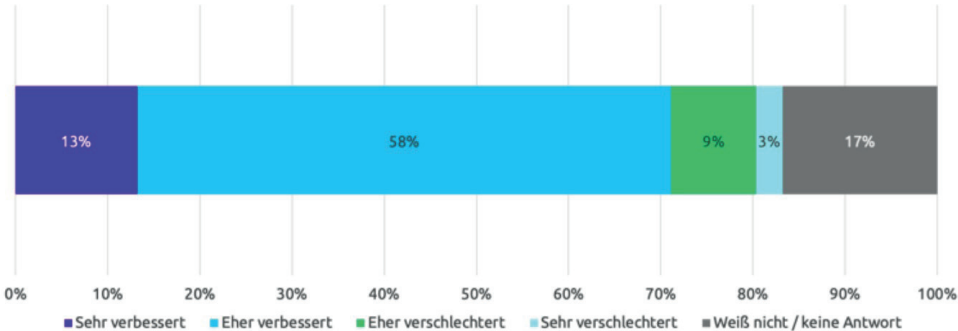


ABBILDUNG 1: HAT DIE DIGITALISIERUNG IHR LEBEN BISHER VERBESSERT ODER VERSCHLECHTERT? (QUELLE: CDR-INITIATIVE 2023)

Die Mehrheit findet, digitale Technologien sind auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten

Auf die Frage, wie gut digitale Technologien auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind, antworteten 73% der Teilnehmer*innen eher oder sehr gut (vgl. Abbildung 2). Dies zeigt, dass viele Menschen das Gefühl haben, dass digitale Produkte und Dienstleistungen bereits auf sie abgestimmt sind, obwohl es auch hier noch Verbesserungspotenzial gibt.

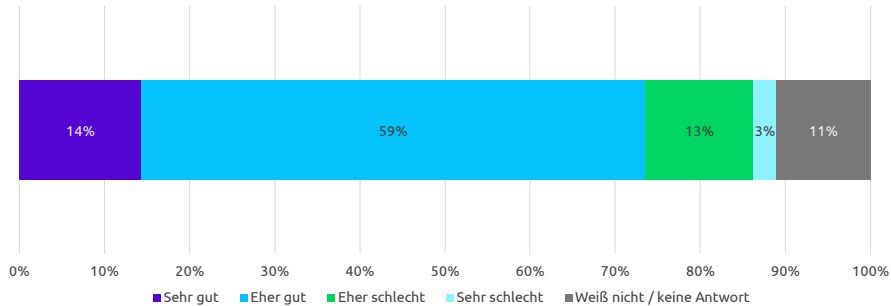


ABBILDUNG 2: WIE GUT SIND DIGITALE TECHNOLOGIEN AUF IHRE BEDÜRFNISSE ZUGESCHNITTEN? (QUELLE: CDR-INITIATIVE 2023)

Menschenzentrierung ist für die Mehrheit kaufentscheidend

Die Menschenzentrierung spielt auch bei Kaufentscheidungen eine wesentliche Rolle. So gaben 61% der Befragten an, dass ihre Entscheidung für ein Produkt oder eine Dienstleistung dadurch beeinflusst wird, ob diese vorbildlich an die Bedürfnisse der Kund*innen ausgerichtet sind. Dieses Ergebnis zeigt, dass menschenzentrierte Technologien nicht nur ethisch wünschenswert, sondern auch wirtschaftlich vorteilhaft für Unternehmen sind.

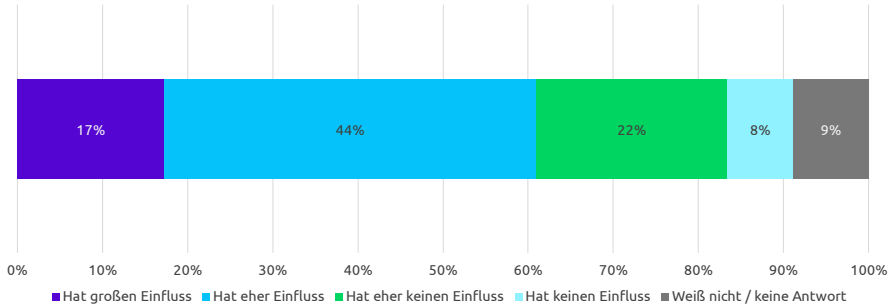


ABBILDUNG 3: WIE STARK BEEINFLUSST ES IHRE KAUFENTSCHEIDUNG, DASS DIGITALE TECHNOLOGIEN VORBILDICHT AN DIE BEDÜRFNISSE DER KUND*INNEN AUSGERICHTET SIND? (QUELLE: CDR-INITIATIVE 2023)

Die Mehrheit ist mit den Unternehmen zufrieden – aber ein Drittel noch nicht

Obwohl die Mehrheit der Befragten zufrieden mit der Ausrichtung von digitalen Technologien an die Bedürfnisse der Menschen ist, zeigt die Umfrage auch, dass ein Drittel (34%) der Teilnehmer*innen der Meinung ist, dass Unternehmen noch nicht ausreichend auf ihre Bedürfnisse eingehen. Dies deutet darauf hin, dass es immer noch viele Bereiche gibt, in denen Unternehmen ihre Strategien verbessern können.

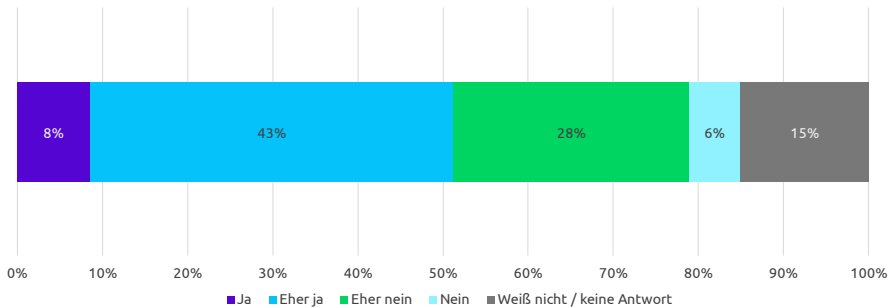


ABBILDUNG 4: RICHTEN UNTERNEHMEN BEREITS HEUTE IHRE DIGITALEN TECHNOLOGIEN VORBILDICHT AN DEN BEDÜRFNISSEN DER KUND*INNEN AUS? (QUELLE: CDR-INITIATIVE 2023)

3. Positionierung bei Zielkonflikten der Menschenzentrierung

Menschenzentrierung führt häufig zu Zielkonflikten. So ist es möglich, dass Digitalisierung für Verbraucher*innen große Vorteile bietet, jedoch der Umwelt schadet, die Entscheidungen Maschinen überlassen werden oder bestimmte Bevölkerungsgruppen außen vorlässt. Diesen Zielkonflikten widmet sich der zweite Teil der Befragung. Die Befragten wurden dabei gebeten, sich selbst zwischen den Zielkonflikten zu positionieren.

Umweltschutz steht für die Mehrheit über Digitalisierung um jeden Preis

Im ersten Fall wurde die Frage gestellt, wie sich die Befragten zwischen „Digitalisierung um jeden Preis“ und „Digitalisierung ohne Belastung der Umwelt“ positionieren. Die Mehrheit der Befragten (65%, Median) bevorzugt, dass digitale Technologien nur dann auf den Markt gebracht werden, wenn sie die Umwelt nicht stark belasten. Dies zeigt, dass eine nachhaltige Digitalisierung ein zentrales Anliegen der Bevölkerung ist.

Die Menschen wollen nicht, dass Maschinen alleine Entscheidungen treffen

Ein weiterer Zielkonflikt besteht in der Frage, ob Maschinen allein Entscheidungen treffen sollen oder ob Menschen die letzte Entscheidungsgewalt behalten sollten. Die Mehrheit der Befragten (71%) positioniert sich dabei klar und gibt an, dass Menschen die letzte Entscheidung behalten sollten, was auf ein hohes Bedürfnis nach Kontrolle hinweist.

Der Zielkonflikt „Teilhabe“ zeigt, dass eine kluge Ausbalancierung erforderlich ist

Die Befragung zeigt auch, dass die Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen an digitalen Technologien ein wichtiges Thema ist, jedoch eine gute Abwägung notwendig ist. So tendiert die eine Hälfte der Befragten (50%) dazu, auch dann digitale Technologien auf den Markt zu bringen, wenn nicht alle Bevölkerungsgruppen davon profitieren. Die andere Hälfte tendiert eher zum Gegenteil und fordert (eher), dass Technologien nur dann auf den Markt kommen sollten, wenn alle Bevölkerungsgruppen von ihnen profitieren.

4. Bedenken und Lösungsansätze

Im dritten Teil der Befragung wurden die Teilnehmenden gebeten, unterschiedliche Entwicklungen der Digitalisierung und Lösungsansätze zu bewerten.

Um die Menschenzentrierung zu stärken, sollten Bedenken berücksichtigt werden

Die Befragung ergab, dass viele Menschen Bedenken bezüglich der Auswirkungen der Digitalisierung haben. Diese Bedenken beziehen sich bspw. auf Datenschutz, Sicherheit und die soziale Gerechtigkeit. So gaben 74% an, dass sie (eher) Bedenken hätten, immer gläserner zu werden, weil Unternehmen immer mehr über sie wissen. 68% sorgten sich (eher), dass Entscheidungen über sie aufgrund von Wahrscheinlichkeiten getroffen werden und hierbei ihre individuelle Lage nicht berücksichtigt wird. Ebenfalls 68% hatten (eher) Bedenken, dass Entscheidungen nicht transparent und nachvollziehbar getroffen werden. Weitere Bedenken finden sich in Abbildung 5.

Vor diesem Hintergrund ist daher wichtig, die Bedenken der Kund*innen ernst zu nehmen und in die Gestaltung von digitalen Technologien einzubeziehen.

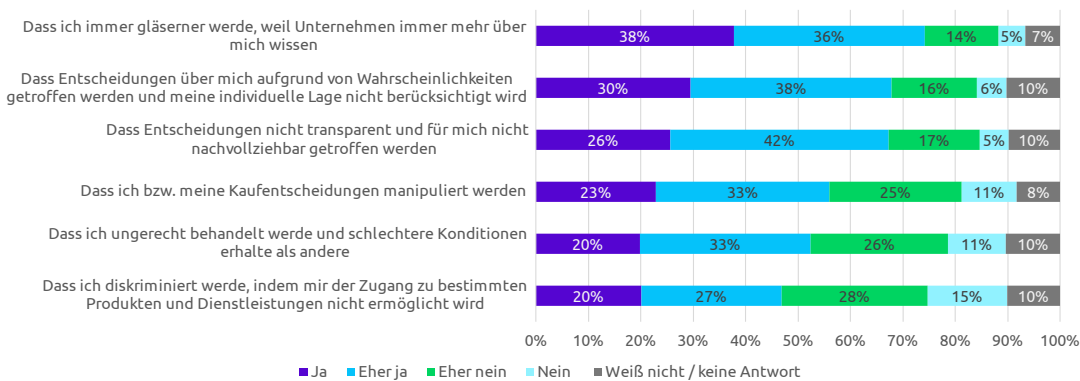


ABBILDUNG 5: HABEN SIE BEDENKEN HINSICHTLICH DER FOLGENDEN MÖGLICHEN AUSWIRKUNGEN VON DIGITALISIERUNG?
(QUELLE: CDR-INITIATIVE 2023)

Eine Vielzahl Ansätze kann bei der Erreichung einer gesteigerten Menschenzentrierung helfen

Die Befragten sehen eine Vielzahl von Ansätzen, die helfen können, die Menschenzentrierung zu stärken. Dazu gehören transparente und faire Geschäftsmodelle, eine stärkere Einbeziehung der Nutzer*innen in die Entwicklungsprozesse und die Förderung digitaler Kompetenzen. 88% der Befragten gaben an, dass es eher oder sehr wichtig sei, dass Unternehmen sich an Gesetze halten. Für 87% war es eher oder sehr wichtig, dass sie sich bei Problemen mit einer Entscheidung, die von einer Maschine getroffen wurde, am Ende auch noch ein Mensch draufschaut. Zudem gaben 85% an, dass es für sie eher oder sehr wichtig sei, dass sie bei Problemen mit einem Unternehmen oder einem Produkt nicht nur mit digitalen Assistenten (wie Chat-Bots) sprechen können, sondern auch mit einer Mitarbeiter*in. Weitere Lösungsansätze finden sich in Abbildung 6.

Insgesamt können alle untersuchten Ansätze dazu beitragen, dass digitale Technologien besser auf die Bedürfnisse der Menschen abgestimmt werden und das Vertrauen in die Digitalisierung gestärkt wird.

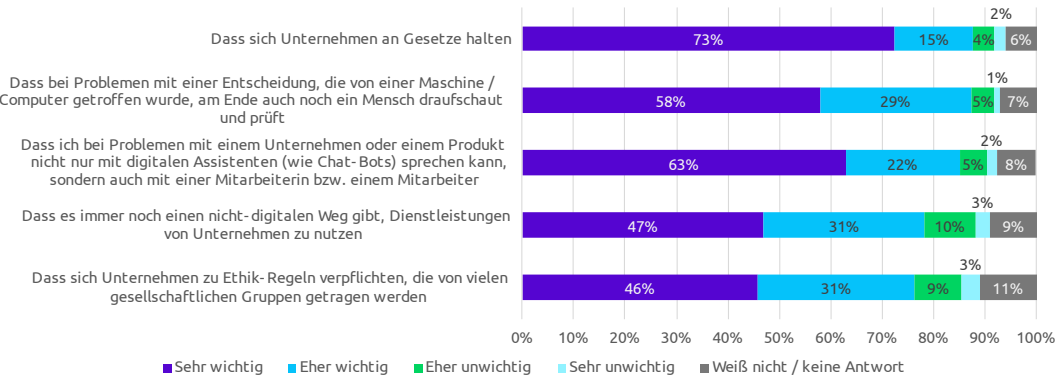
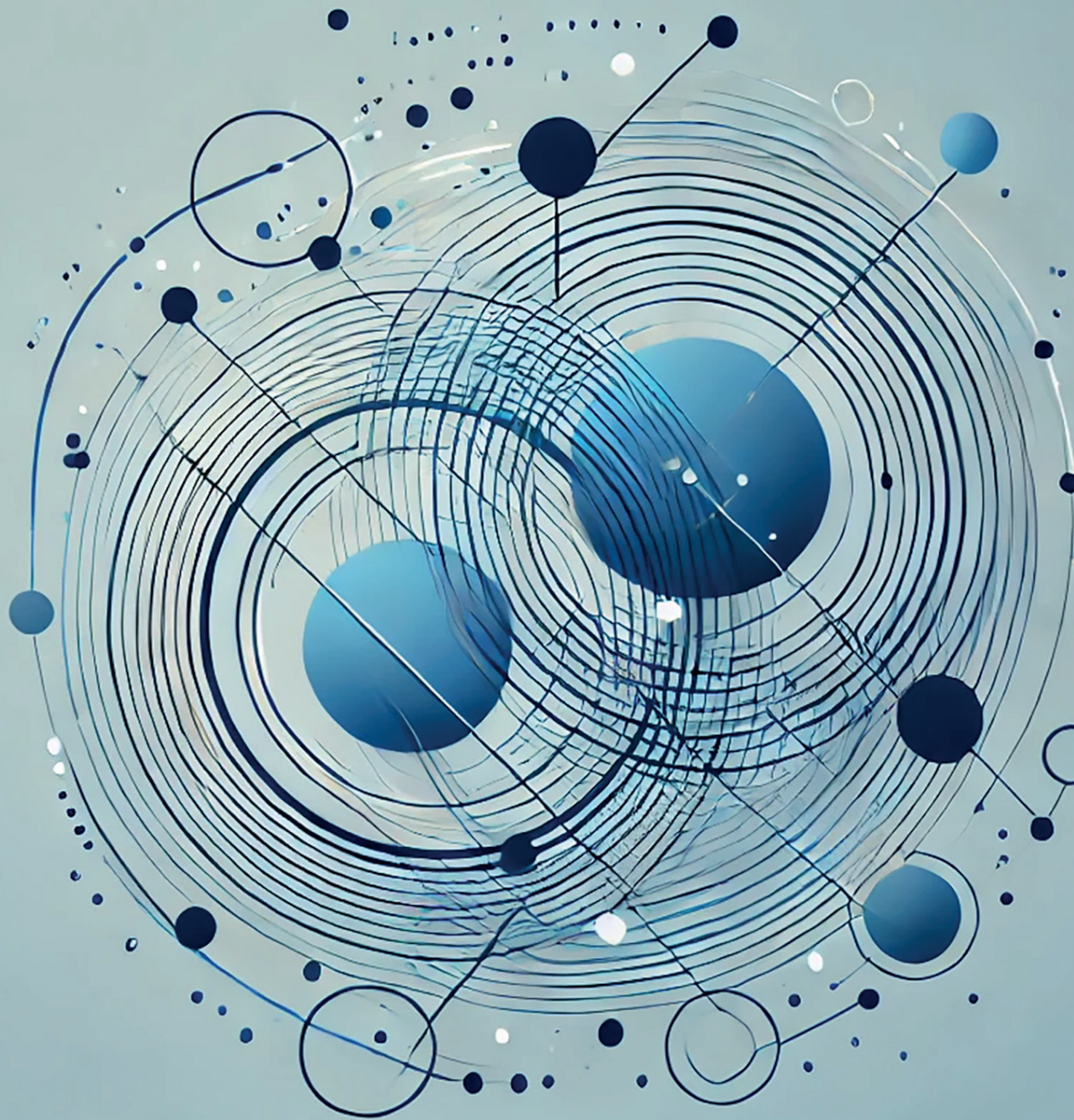


ABBILDUNG 6: WIE WICHTIG FINDEN SIE DIE FOLGENDEN ANSÄTZE?²
(QUELLE: CDR-INITIATIVE 2023)

² Vollständige Frage: Wie wichtig finden Sie die folgenden Ansätze, mit denen Unternehmen ihre digitalen Technologien, digitalen Produkte und digitalen Dienstleistungen vorbildlich an den Bedürfnissen, Erwartungen und Fähigkeiten ihrer Kundinnen und Kunden ausrichten können, selbst wenn hierdurch die Preise steigen oder sich Bearbeitungszeiten verlängern könnten?

5. *Fazit*

Die Ergebnisse der Befragung verdeutlichen, dass Menschenzentrierung ein zentrales Anliegen der Bevölkerung in Deutschland ist. Die meisten Menschen sehen die Digitalisierung als positiv und erkennen die Vorteile digitaler Technologien. Gleichzeitig bestehen jedoch auch Bedenken und Zielkonflikte, die es zu adressieren gilt. Unternehmen sind gefordert, ihre digitalen Produkte und Dienstleistungen stärker an den Bedürfnissen, Erwartungen und Fähigkeiten ihrer Kund*innen auszurichten. Durch die Berücksichtigung der aufgezeigten Lösungsansätze können sie nicht nur das Vertrauen der Menschen gewinnen, sondern auch wirtschaftlich profitieren.



2.

EINORDNUNGEN

Digitalisierung und Verantwortung

Was ist eigentlich „CDR“?

Interview mit Frank Esselmann

Interview mit Dr. Frank Esselmann, Partner der concern Unternehmensberatung, einer Ausgründung der Universität Bayreuth mit dem Arbeitsschwerpunkt Nachhaltige und Digitale Transformation. Der DsiN-Digitalführerschein (DiFü) ist ein bundesweit anerkanntes Weiterbildungs- und Zertifizierungsangebot, das es Verbraucher*innen aller Altersgruppen ermöglicht, digitale Nutzungs- und Sicherheitskompetenzen zu erlernen und so digitale Dienste im privaten wie beruflichen Kontext souverän anzuwenden.

Unternehmen tragen Verantwortung – viele sind aktiv, wenn es zum Beispiel um ökologische Nachhaltigkeit geht. Dass auch die Digitalisierung mit Verantwortung verbunden ist, wissen noch nicht alle. Corporate Digital Responsibility (CDR) heißt das Zauberwort. Was es damit auf sich hat? Darüber haben wir mit Dr. Frank Esselmann von der Geschäftsstelle der CDR-Initiative des BMUV gesprochen.

2024 ist Nachhaltigkeit für Unternehmen längst ein Muss – aus einer Vielfalt an Gründen: um die eigene Geschäftsgrundlage abzusichern, um Mitarbeitende zu binden, Kund*innen zu überzeugen oder neue Geschäftsfelder zu erschließen. Die damit verbundenen Chancen und Risiken sind mittlerweile recht bekannt. Jedenfalls, wenn es um Nachhaltigkeit in der analogen Welt geht, ist klar: Wer etwas produziert, weiterverarbeitet oder nutzt, kann sich in verschiedenen Bereichen für mehr Nachhaltigkeit einsetzen. Doch was ist mit der Digitalisierung? Wie kann und muss man sie verantwortungsvoll und nachhaltig umsetzen?

Hier kommt „CDR“ ins Spiel, „Corporate Digital Responsibility.“ Für viele ist CDR noch unbekanntes Terrain. Wir sprechen deshalb mit Dr. Frank Esselmann von der CDR-Initiative über digitale Verantwortung von Unternehmen.

DiFü-News: Frank, was ist CDR eigentlich? Kannst du uns eine Definition geben?

Frank Esselmann: Ganz allgemein formuliert ist CDR die Unternehmensverantwortung im Zeitalter der digitalen Transformation. Aber eine einheitliche operative Definition, was alles darunter zu verstehen ist, gibt es nicht. Das Feld ist so vielfältig und dynamisch. Aber es gibt gute Frameworks, wie etwa die Handlungsfelder der CDR-Initiative und den dort formulierten CDR-Kodex oder die „CDR Building Bloxx“ des BVDW, um sich dem Thema anzunähern. Zu CDR gehören die Auswirkungen der Digitalisierung auf alle Aspekte der ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Nachhaltigkeit, wie sie auch über die SDGs (Sustainable Development Goals), die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen, thematisiert werden. Darüber hinaus umfasst CDR auch spezifische Aspekte der Digitalisierung und erweitert damit den Verantwortungsbegriff.

DiFü-News: Welche Aspekte meinst du damit? Kannst du das noch etwas ausführen?

Frank Esselmann: Gemeinsam mit dem Ministerium und den Unternehmen der CDR-Initiative haben wir einen Kodex mit neun Prinzipien entwickelt. Eines davon ist zum Beispiel „Nutzen schaffen“. Das bedeutet, dass technische Systeme, die von Verbraucher*innen genutzt werden, auch einen Mehrwert haben und der Nutzen für sie in einem angemessenen Verhältnis zu den Risiken steht. Denn Digitalisierung birgt nicht nur Chancen, sondern eben auch Risiken. Diese gilt es abzuwägen und dabei unter anderem Schäden zu vermeiden sowie – das sind weitere Prinzipien – Fairness und Transparenz zu gewährleisten.

Nur wenn sich Unternehmen zu solch fundamentalen Prinzipien verpflichten und diese auch in der Umsetzung leben, können wir den digitalen Wandel so gestalten, dass er den Menschen zuträglich ist.

DiFü-News: Du hast eben auch die Sustainable Development Goals erwähnt, kannst du noch einmal den Zusammenhang zwischen Digitalisierung, Daten und den SDGs skizzieren?

Frank Esselmann: Mit den SDGs hat die Weltgemeinschaft ja ökologische, soziale und wirtschaftliche Ziele für eine nachhaltige Entwicklung formuliert. In all diesen drei Säulen spielt die Digitalisierung eine wichtige, aber auch ambivalente, Rolle: Sie kann enorm zur Erreichung der Ziele beitragen, sie kann aber auch sehr negativ wirken. Nehmen wir die Ökologie: Digitale Technologien benötigen in der Regel viel

Energie und tragen mittlerweile erheblich zum CO₂-Ausstoß bei. Und sie brauchen oft problematische Rohstoffe, zum Beispiel Kobalt. Dieser Rohstoff wird teilweise unter menschenwidrigen Bedingungen abgebaut. Auf der anderen Seite tragen digitale Technologien auch erheblich zu Energieeinsparungen bei, indem mit ihrer Hilfe beispielsweise Prozesse optimiert werden. Das beste Beispiel sind Videokonferenzen, mit denen sich CO₂-Emissionen im Vergleich zu Flügen oder Fahrten einsparen lassen.

Noch vielschichtiger sind die Effekte der Digitalisierung bei den wirtschaftlichen und sozialen SDGs: Ob Vermeidung von Armut, Förderung von Gesundheit oder weniger Ungleichheit – keines der Sustainable Development Goals ist ohne einen signifikanten Beitrag der Digitalisierung zu erreichen. Gleichzeitig kennen wir in all diesen Bereichen auch die Negativauswirkungen: Digitale Techniken, die zu Arbeitslosigkeit und damit Armut führen, die Gesundheit schädigen und die Ungleichheit – Stichwort „Digital Divide“ – verstärken. Die Digitalisierung bringt Lösungen, aber auch eigene Gefahren mit sich.

Das vertrackte Verhältnis von Nachhaltigkeit und Digitalisierung lässt sich am prägnantesten vielleicht am Beispiel des Konsums darstellen: Güter zu virtualisieren ist aus ökologischer Sicht oft positiv. Die Digitalisierung vereinfacht außerdem oft den Zugang zu diesen Gütern, was sozial positiv ist. Gleichzeitig entsteht möglicherweise aber auch ein Mehrkonsum, der sich ökologisch negativ auswirken kann. Dieser kann auch zu einer Spaltung der Gesellschaft fördern, z. B. entlang Alter und Einkommen.

DiFü-News: Das klingt, als ob solche Aspekte fast alle Unternehmen betreffen. Wie verbreitet ist denn CDR?

Frank Esselmann: In den einzelnen Aspekten ist es sehr verbreitet. Kein Unternehmen, das in einem größeren Umfang Daten verarbeitet, kommt an den Themen des verantwortlichen Umgangs mit diesen vorbei. Dazu gehört z. B. informationelle Selbstbestimmung oder Cybersicherheit. Weit weniger verbreitet ist aber die systematische Auseinandersetzung mit CDR. Die braucht es aber – von der Priorisierung der Themenfelder bis zur Integration in die Managementprozesse. Wer hier nach guten Beispielen sucht, dem empfehle ich einen Blick in die Kodexberichte der Mitgliedsunternehmen der CDR-Initiative. Hier findet sich nicht nur eine Fülle von spannenden Maßnahmen, sondern man bekommt auch einen Eindruck, wie Vorreiterunternehmen das Thema in ihrer eigenen Art prägen.

In den nächsten ein bis zwei Jahren wird sich bei der Verbreitung von CDR aber sehr viel tun: Die Anwendungen von Künstlicher Intelligenz und auch die Regulierung durch den EU AI Act fordern Verantwortlichkeit ein. Unternehmen, die es dann klug machen, werden Digitalverantwortung ganzheitlich und systematisch angehen. Das betrifft übrigens sowohl B2B- als auch B2C-Geschäftsmodelle – niemand kommt mehr an dem Thema vorbei.

DiFü-News: Ist diese Komplexität für Unternehmen überhaupt handhabbar?

Frank Esselmann: Ja, auf jeden Fall. Hat man erst einmal die Systematik für das eigene Unternehmen entschlüsselt, stellt man in der Regel fest, dass es einige sehr CDR-relevante (-kritische) Prozesse gibt. Auf die kann und sollte man sich dann konzentrieren. Bei weitem nicht alles, was digital ist, muss mit einer „Ethik-Brille“ betrachtet werden. Oft besteht die größte Tugend in einer guten Funktionalität. Und auch bei den Managementprozessen fängt man nicht bei Null an: In der Praxis dockt sich CDR häufig an etablierte Prozesse des Nachhaltigkeits- oder Compliance-Managements an, bzw. es sind Synergien auf persönlichem oder organisatorischem Level möglich.

Wenn die Grundlagen erst einmal gelegt sind, können und sollten Unternehmen sich sukzessive weiterentwickeln. In der CDR-Initiative sprechen wir von einer gemeinsamen Lernreise, bei der wir Unternehmen gerne zur Seite stehen. Und das lohnt sich: Das Vertrauen von Mitarbeitenden, Verbraucher*innen und Kooperationspartnern sowie die proaktive Umsetzung von Regulierungsmaßnahmen machen das Thema für jedes Unternehmen zu einem Erfolgsfaktor.

(Dieser Beitrag wurde hier erstveröffentlicht: DiFü [2024]: Was ist eigentlich „CDR“?, URL: <https://difue.de/allgemein/was-ist-eigentlich-cdr/> [aufgerufen am: 07/10/2024].)

CDR aus Sicht der Building Bloxx

Beatriz Bilfinger, Maïke Scholz, André Cramer, Jochen Pfender, Sindy Leffler-Krebs und Jakob Wößner

1. Die Bedeutung eines Frameworks für Corporate Digital Responsibility (CDR)

Die Digitalisierung ist fester Teil unseres Alltags und der Geschäftswelt. Während sie uns als Privatpersonen zahlreiche Vorteile bietet, hat sie auch tiefgreifende Auswirkungen auf die Wirtschaft. Und obgleich ethische Prinzipien als grundlegend für unser gesellschaftliches Zusammenleben und unsere Werte verstanden werden, ist dies im Digitalen nicht immer gegeben. Daher ist es essenziell, ethische Prinzipien und unser gesellschaftliches Werteverständnis auch in die digitale Sphäre zu übertragen. Ein strukturiertes Framework für Corporate Digital Responsibility (CDR) kann dabei als Leitfaden für Unternehmen dienen, um verantwortungsbewusst im digitalen Raum zu handeln und den Menschen, seien es Mitarbeitende oder Kund*innen, in den Mittelpunkt zu stellen. Zusätzlich bringt ein Framework

- **Orientierung:** Es erleichtert es Organisationen, konsistente und umfassende CDR-Strategien zu entwickeln und umzusetzen, was zu einer klaren Ausrichtung der Maßnahmen führt. Dadurch können Unternehmen sicherstellen, dass alle digitalen Aktivitäten im Einklang mit den festgelegten ethischen Prinzipien stehen.
- **Effizienz und Effektivität:** Klare Leitlinien ermöglichen eine zielgerichtete und ressourcenschonende Umsetzung von CDR-Maßnahmen, was zu einer optimalen Nutzung der verfügbaren Ressourcen beiträgt. Dies hilft Unternehmen, ihre CDR-Ziele schneller und mit weniger Aufwand zu erreichen.
- **Transparenz und Nachvollziehbarkeit:** Mit einem Framework lassen sich Fortschritte in der Umsetzung von CDR-Maßnahmen transparenter analysieren und dokumentieren. Dies stärkt die Verantwortlichkeit innerhalb der Organisation und fördert das Vertrauen bei Stakeholdern wie Kund*innen, Partner*innen und der Öffentlichkeit.

- **Früherkennung von Entwicklungen:** Ein Framework hilft dabei, neue Entwicklungen und Herausforderungen im Bereich der digitalen Verantwortung frühzeitig zu erkennen. Unternehmen können so proaktiv auf Veränderungen reagieren und ihre Strategien entsprechend anpassen, was in der schnelllebigen digitalen Welt von großer Bedeutung ist.
- **Vergleichbarkeit und Best Practices:** Es ermöglicht den Vergleich von CDR-Aktivitäten unterschiedlicher Unternehmen. Dies fördert den Austausch von Best Practices und hilft Unternehmen, voneinander zu lernen. Durch den Vergleich lassen sich zudem Benchmarks setzen, die als Orientierung für die Weiterentwicklung der eigenen CDR-Strategien dienen.
- **Unterstützung für Einsteiger und Fortgeschrittene:** Ein Framework bietet sowohl Einsteigern als auch Fortgeschrittenen wertvolle Unterstützung. Einsteiger erhalten eine klare Struktur und praktische Hilfestellungen, um sich in das Thema einzuarbeiten. Fortgeschrittene profitieren von erweiterten Möglichkeiten zur Weiterentwicklung und Verfeinerung ihrer CDR-Maßnahmen.
- **Priorisierung:** Eine systematische Priorisierung hilft zudem, die wichtigsten Handlungsfelder zu identifizieren und zielgerichtet anzugehen, was die Effektivität der CDR-Maßnahmen steigert. Dies ermöglicht es Unternehmen, ihre Ressourcen auf die kritischsten Bereiche zu konzentrieren und so maximale Wirkung zu erzielen.

Insgesamt schafft ein CDR-Framework die notwendige Struktur und Klarheit, um digitale Verantwortung systematisch und nachhaltig in Organisationen zu verankern. Es unterstützt Unternehmen dabei, ihre digitalen Aktivitäten verantwortungsbewusst zu gestalten und dabei gesellschaftliche, wirtschaftliche und ethische Aspekte gleichermaßen zu berücksichtigen. Und genau hier setzen die CDR Building Bloxx des Bundesverbandes für Digitale Wirtschaft (BVDW) an.

2. Die CDR Building Bloxx

2.1 Einführung in die CDR-Building Bloxx

Die CDR Building Bloxx sind ein praxisorientiertes Framework, das vom BVDW in Zusammenarbeit mit seinen Mitgliedern entwickelt wurde, um Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Gesellschaft bei der Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses von Corporate Digital Responsi-

bility (CDR) zu unterstützen (siehe Abbildung 1). Dieses Framework zielt darauf ab, die Umsetzung von CDR in Organisationen zu vereinfachen. Angesichts der zunehmenden Relevanz von digitaler Verantwortung und Ethik, beschäftigen sich viele Unternehmen bereits intensiv mit diesen Themen, oft ohne diese explizit als CDR zu bezeichnen.

Das hängt auch damit zusammen, dass digitale Verantwortung ein sehr breites Themenfeld ist und verschiedenste Handlungsfelder beinhaltet. Dem BVDW war es daher ein Anliegen diese möglichst praxisnah und zugänglich aufzubereiten. Daraus leitet sich die Baukastenstruktur der CDR Building Bloxx ab, in deren Mittelpunkt immer die Mitarbeitenden und Kund*innen stehen. Aufgeteilt sind die CDR Building Bloxx in generelle Bloxx, die für jegliche Organisationen gelten, und spezifische Bloxx, deren Unternehmensrelevanz individuell abgeschätzt werden muss. Zwischen den einzelnen spezifischen Bloxx kann und sollte entsprechend der Unternehmensbedürfnisse priorisiert werden.



ABBILDUNG 1: DIE CDR BUILDING BLOXX DES BVDW
(QUELLE: EIGENE ABBILDUNG)

2.2 Generelle CDR Building Bloxx

Die generellen CDR Building Bloxx bieten übergreifende Definitionen und Leitlinien, die für alle spezifischen Bereiche von digitaler Verantwortung wichtig sind. Sie bilden die Grundlage für ein einheitliches Verständnis und eine konsistente Umsetzung von CDR in Organisationen. Zu den generellen CDR Building Bloxx gehören die folgenden Bereiche:

Werte & Prinzipien

Der Bloxx „Werte & Prinzipien“ legt den Schwerpunkt auf die ethischen Grundlagen und Kernwerte, die das Handeln eines Unternehmens in der digitalen Welt leiten. Die Digitalisierung schafft immer komplexere Entscheidungssituationen, in denen ein werteorientierter Ordnungsrahmen, Transparenz und Dialog notwendig sind. Ein undogmatischer Wertediskurs im Kontext der Digitalisierung soll angeregt werden, aus dem sich unternehmensspezifische, handlungsleitende und identitätsstiftende Prinzipien ableiten lassen. Diese Prinzipien beinhalten zentrale ethische Grundsätze wie Transparenz, Datenschutz, Fairness, Verantwortung und Nachhaltigkeit. Durch die Etablierung solcher Werte und Prinzipien wird ein moralischer Kompass geschaffen, der das Verhalten der Organisation und ihrer Mitarbeitenden in allen digitalen Interaktionen lenkt. Dies ist entscheidend, um das Vertrauen der Stakeholder zu gewinnen und aufrechtzuerhalten und sicherzustellen, dass alle digitalen Aktivitäten des Unternehmens im Einklang mit den festgelegten ethischen Prinzipien stehen.

Change & Transformation

Der Bloxx „Change & Transformation“ adressiert die kontinuierlichen Veränderungen durch die Digitalisierung, die sowohl eine Herausforderung als auch eine Chance darstellt. Die konsequente Implementierung von CDR im Unternehmen erfordert, den Menschen in den Mittelpunkt zu stellen, Prozesse verbindlich mit CDR zu verknüpfen und Produkte mit einem sinnhaften Wertbeitrag auszustatten. Dies zeigt die Entschlossenheit des Unternehmens, digitale Verantwortung ernst zu nehmen. Der Veränderungs- bzw. Transformationsansatz ist bewusst auf die Spezifika der Digitalisierung angepasst und berücksichtigt dabei vier Perspektiven: Technologie, Organisation, Kultur und Personal. Ein essenzieller Aspekt des Wandels ist der Dialog und die Kommunikation, die notwendig sind, um Bewusstsein zu schaffen und Selbstbestimmung zu ermöglichen. Durch diesen umfassenden Ansatz wird sichergestellt, dass die gesamte Organisation flexibel und

anpassungsfähig bleibt, um auf neue Herausforderungen und Entwicklungen im Bereich der digitalen Verantwortung proaktiv reagieren zu können.

Strategie & Richtlinien

Der Bloxx „Strategie & Richtlinien“ konzentriert sich auf die Entwicklung und Implementierung umfassender CDR-Strategien und Governance-Modelle. Governance ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor für Corporate Digital Responsibility (CDR), da sie den Rahmen für die taktische und operative Umsetzung im Unternehmen vorgibt. Sie legt den Fokus auf Themen, die eine Selbstverpflichtung oder Regelung von Interpretationsspielräumen über die bereits geltenden Gesetze und Vorschriften hinaus erfordern. Eine erfolgreiche strategische Verankerung von CDR zeichnet sich durch Werteorientierung (siehe Werte & Prinzipien) und einen ganzheitlichen Ansatz aus. Durch festgeschriebene Prozesse und Verantwortlichkeiten unterstreicht die Governance die Ernsthaftigkeit der CDR-Integration im Unternehmen und schafft eine solide Grundlage für die Kommunikation der CDR-Ziele und -Regelungen im gesamten Unternehmensumfeld. Eine solche strategische Verankerung gewährleistet, dass alle Beteiligten ihre Rolle und ihren Beitrag zur Umsetzung der CDR-Strategie verstehen und aktiv daran mitwirken.

2.3 Spezifische CDR Building Bloxx

Digitales Wohlbefinden

Digitales Wohlbefinden fokussiert sich auf die Auswirkungen digitaler Technologien auf die psychische und physische Gesundheit der Nutzer. Organisationen entwickeln proaktiv Strategien, um die Nutzung digitaler Produkte und Dienstleistungen so zu gestalten, dass sie das Wohlbefinden fördern und negative Effekte minimieren. In den Mittelpunkt wird dabei die positive individuelle Entwicklung insbesondere von Mitarbeitenden und Kund*innen, aber auch weiteren Stakeholdern, gestellt. Dies umfasst Maßnahmen zur Vermeidung von Überlastung, Förderung von gesunden Nutzungsgewohnheiten und Unterstützung eines ausgewogenen digitalen Lebensstils.

Umwelt & Ressourcen

Das Handlungsfeld „Umwelt & Ressourcen“ zielt darauf ab, ökologische Verantwortung in den digitalen Geschäftsprozessen zu integrieren. Die Zunahme an Daten und Rechenkapazität ermöglicht neue Anwendungsfälle wie Smart Grids und Prognosen von Energiebedarf. So können etwa KI-basierte Optimierungsverfahren helfen, Ressourcen in Industrie und Produktion zu sparen und ökologisch-effiziente Verfahren einzusetzen. Zudem fördert die zunehmende Vernetzung ressourcensparende Ansätze wie Circular Economy und Sharing Economy. Gleichzeitig sind der steigende Energiebedarf durch Datentransfers und -verarbeitung zu bewältigen und Rebound-Effekte zu vermeiden.

Kommunikation

Die Kommunikation von digitaler Verantwortung betont die Bedeutung transparenter und offener Vermittlung von Informationen zu allen digitalen Unternehmensaktivitäten und bildet die Klammer für alle CDR-Aktivitäten einer Organisation. Sie schafft eine gemeinsame Basis aus der Handlungsmöglichkeiten entstehen. Unternehmen entwickeln Strategien, um Stakeholder umfassend zu informieren und den Dialog zielgruppengerecht zu fördern. Dies stärkt das Vertrauen in digitale Technologien und Prozesse und ermöglicht eine bessere Einbindung und Akzeptanz von CDR-Maßnahmen.

Verantwortung für Daten, Privatsphäre und Sicherheit

Dieser Bloxx konzentriert sich auf den Schutz und die verantwortungsvolle Nutzung von Daten. Es geht darum Richtlinien und Praktiken zu entwickeln, die sicherstellen, dass Daten fair, transparent und im Einklang mit den Rechten der Betroffenen genutzt werden. Gleichzeitig sind robuste Sicherheitsmaßnahmen zu implementieren, um die Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit von Daten zu gewährleisten und vor Datenschutzverletzungen und Cyberangriffen zu schützen.

Künstliche Intelligenz

Die verantwortungsvolle Entwicklung und Nutzung von KI-Technologien unter Berücksichtigung von rechtlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, steht im Fokus des Bloxx

„Künstliche Intelligenz“. Unternehmen sollten ethische Leitlinien für den Einsatz von KI entwickeln, die Fairness, Transparenz und Verantwortlichkeit sicherstellen. Dies umfasst Maßnahmen zur Vermeidung von Bias, zur Erklärung von KI-Entscheidungen und zur Sicherstellung der menschlichen Kontrolle über KI-Systeme. Ziel von KI-Systemen sollte es sein, menschliche Fähigkeiten unter Wahrung ihrer Grundrechte und Autonomie zu unterstützen und zu erweitern.

Verantwortungsvolle Innovationen

Verantwortungsvolle Innovationen fördern die Entwicklung von Technologien, die im Einklang mit ethischen und sozialen Standards stehen. Unternehmen werden ermutigt, Innovationen zu schaffen, die einen positiven gesellschaftlichen Beitrag leisten und negative Auswirkungen minimieren. Dies umfasst die Berücksichtigung ethischer Aspekte bei der Produktentwicklung und die Förderung sozialer und ökologischer Innovationen. Konflikte zwischen technischer Machbarkeit und gesellschaftlicher Akzeptanz werden strukturiert angegangen und sind in der Lösung reflektiert.

Zukunft der Arbeit

Zukunft der Arbeit befasst sich mit den Veränderungen der Arbeitswelt durch die Digitalisierung. Unternehmen entwickeln Strategien, um sich an die neuen Bedingungen anzupassen und beispielsweise flexible, digitale Arbeitsmodelle zu implementieren. Dies umfasst die Schaffung von Arbeitsumgebungen, die die Menschen ins Zentrum rücken und sie dabei unterstützen, den sich wandelnden Anforderungen gerecht zu werden und das eigene Potential entfalten zu können. Das geht über technische Tools und Räumlichkeiten hinaus und rückt kollaborative Arbeitsweisen in divers aufgestellten Teams in den Vordergrund.

Digitale Befähigung & Inklusion

Digitale Befähigung & Inklusion zielt darauf ab, die digitale Teilhabe aller Mitarbeitenden und Stakeholder zu gewährleisten, indem das Unternehmen Verantwortung übernimmt und diese nicht auf Betroffene schiebt. Die aktive Gleichstellung und Befähigung aller Menschen, unabhängig von Herkunft, Alter, Geschlecht, Religion, Bildung, sexueller Orientierung, Behinderung oder anderer individueller Aspekte, muss Bestandteil der Digitalisierungsstrategie und des Leitbildes einer Organisation sein. Die Nutzung der Chancen der Digitalisierung für alle Menschen sollte mitgedacht werden, um sicherzustellen, dass alle befähigt werden, digitale Angebote zu verstehen und zu nutzen.

Wie genau digitale Verantwortung in der Praxis gelebt wird und welche Bloxx konkret angewendet werden, zeigen die Beispiele von der Deutschen Telekom und Weleda.

3. Die “Human-Centered Technology” Community der Deutschen Telekom

Die rasante Entwicklung digitaler Technologien stellt Unternehmen wie die Deutsche Telekom vor große Herausforderungen. Künstliche Intelligenz steht dabei im Mittelpunkt: Der Einsatz von entsprechenden Technologien zur Optimierung des Netzausbaus, zur Erreichung des besten Kund*innenerlebnisses, zur Erkennung von Angriffsmustern im Bereich Cyber-Security oder zur Prozessoptimierung ist notwendig, um das Unternehmen zukunftsfähig zu entwickeln.

Für eine durchgängig erfolgreiche und nachhaltige Umsetzung dieser Technologien kommt es auf einen entscheidenden Faktor an: Auf den Menschen. Wenn Mitarbeitende und Manager*innen, aber auch Lieferant*innen und Kund*innen kein Vertrauen in den Einsatz digitaler Tools und Services haben, verpufft die Digitalisierung als Katalysator für den notwendigen Wandel im Unternehmen.

Um dieses Vertrauen zu schaffen, muss der Grundsatz gelten, dass die digitalen Technologien den Menschen dienen und nicht umgekehrt. Dass sie keinen Schaden anrichten dürfen, und gleichzeitig toxische Gestaltungs- und Verhaltensweisen ausschließen. Hier geht es um eine von humanistischen Werten geprägte, und von ethischen Leitplanken flankierte Haltung digitaler Verantwortung, wie sie auch in den generellen CDR Building Bloxx wiederzufinden ist. Darauf gründet der “Human-centered Technology”-Ansatz der Deutschen Telekom, der durch ethische KI-Leitlinien operationalisiert wird.

Dieser bedeutet in der Konsequenz: Wenn wir es ehrlich damit meinen, die Menschen in den Mittelpunkt zu stellen, müssen wir sie früh einbeziehen und Gestaltungsspielraum für sie schaffen. Ein Thema wie „Human-centered Technology“ kann nicht allein durch ein klassisches Unternehmensprojekt top-down in das Unternehmen gesteuert werden. Es muss von den handelnden Personen, den Mitarbeitenden und Manager*innen, mitgestaltet werden, um Bewusstsein für den verantwortungsvollen Umgang mit Technologie zu schaffen. Um Technologie zu gestalten, die alle berücksichtigt und allen nutzt. Und um mehr Wirksamkeit für einen nachhaltigen Erfolg zu ermöglichen, der das gesamte Unternehmen durchdringt. Mit der Mission, den Menschen bei der

Arbeit mit den neuen Technologien in den Mittelpunkt zu stellen, wurde eine Community mit intrinsisch motivierten Mitarbeitenden ins Leben gerufen, um Anliegen rund um menschenzentrierte und ethisch fundierte Gestaltung von Technologie zu adressieren. Aber auch, um den interdisziplinären Austausch und das organisatorische Lernen positiv zu beeinflussen: Die „Human-centered Technology“-Community, in der sich Mitarbeitende über Konzernbereichsgrenzen und Hierarchiestufen hinweg austauschen, sich gegenseitig stärken und gemeinsam an Projekten arbeiten, die sie selbst aus der Community heraus entwickeln, weil sie ihnen wichtig sind.

Mit Blick auf die CDR Building Bloxx des BVDW (Strategie & Richtlinien, Change & Transformation sowie Werte & Prinzipien) sowie die themenspezifischen Bloxx (Digitales Wohlbefinden, Umwelt & Ressourcen, Kommunikation, Verantwortung für Daten, Privatsphäre & Sicherheit sowie KI, Verantwortungsvolle Innovationen und Digitale Befähigung & Inklusion) erweist sich der „Human-centered Technology“-Community-Ansatz als integraler Bestandteil zur Umsetzung dieser Zielsetzungen. Hier wird der Change nicht von wenigen gemanagt, sondern von vielen gestaltet.

Gesteuert wird die Community von einem interdisziplinären Kernteam, dessen Zusammensetzung sich von Zeit zu Zeit verändert, je nachdem, wer sich gerade besonders engagieren kann und möchte. Die Community-Mitglieder arbeiten selbstorganisiert. Jeder gibt das, was nach seinen individuellen Stärken und zeitlichen Ressourcen möglich ist. Einziges Kriterium für den Beitritt zur Community ist der Wille, mit der eigenen individuellen Energie an den Themen rund um „Human-centered Technology“ zu arbeiten.

Die Community ist eine informelle Organisationsform und basiert deshalb auf dem Grundsatz der Freiwilligkeit, der bereichsübergreifenden Interdisziplinarität und der Diversität der Teilnehmenden. Sie gründet sich auf Einladung, nicht auf der Anordnung, zusammenzuarbeiten. Deshalb arbeiten die Menschen dort mit hoher Energie und Motivation: Mitarbeitende aus allen Bereichen, Altersgruppen, internationalen Beteiligungen und Hierarchieebenen kommen persönlich oder virtuell zusammen, weil sie sich für bestimmte Themen interessieren oder sie an Themen zur Menschenzentrierung mitarbeiten wollen, weil sie aus verschiedenen Beweggründen intrinsisch motiviert sind.

Austausch und Zusammenarbeit erfolgen über regelmäßige, kurze Terminangebote, größere Leuchtturm-Treffen wie z. B. Barcamps sowie über die internen Kollaborationsplattformen. Die Veröffentlichung und Weitergabe der Ergebnisse erfolgt über die zentrale Intranet-Plattform der

Telekom, die als Anker dient und den Entwicklungsstand transparent darstellt bzw. zur Beteiligung aufruft, wenn noch Unterstützung benötigt wird.

Der Nutzen der Community beginnt dort, wo die Linienorganisation endet: bei der Vernetzung von Menschen, unabhängig davon, wo sie thematisch und strukturell arbeiten. Unterstützt und motiviert von der Unternehmensleitung findet man so den Raum, die eigenen Anliegen zum Thema Menschenzentrierte Technologiegestaltung in der Community zu adressieren und mit der Gemeinschaft hin zu umsetzungsfähigen Ergebnissen zu arbeiten und diese in den betrieblichen Alltag einzubringen. Diese Arbeitsweise integriert ebenfalls die kulturellen Leitsätze der Deutschen Telekom: Verlässlichkeit, Innovationsgeist, ortsunabhängige, internationale Zusammenarbeit, interne und externe Kund*innenbeziehungen sowie Respekt und Integrität konkret zu leben und umzusetzen.

Innerhalb des ersten Jahres konnten so über 400 Mitarbeitende und Manager*innen für die „Human-centered Technology“-Community begeistert werden. Gemeinsam wurden die „Glaubenssätze für verantwortungsvollen Umgang mit Technologie“ als Grundorientierung entwickelt (siehe Abbildung 2) und große Veranstaltungen wie Barcamps, „Hack4Humans Hackathon“ oder „Prompt-A-Thons“ durchgeführt. Konkrete Lösungen wurden erarbeitet, zum Beispiel eine App zur achtsamen Nutzung von Social Media, eine Checkliste für die Entwicklung von Menschenzentrierten Produkten (siehe Abbildung 3) oder eine Lösung für nachhaltige, energiesparende IT-Entwicklung. Ein solcher Bottom-up-Ansatz auf Augenhöhe von Mitarbeitenden zu Mitarbeitenden hat das Potenzial, bestehende Top-down-Ansätze zur breiten Verankerung digitaler Verantwortung wirkungsvoll zu ergänzen. Bei uns hat die erfolgreiche Mobilisierung zur freiwilligen Mitarbeit neben dem „Linienalltag“ der Beteiligten gezeigt, dass das unternehmensweite Bewusstsein für eine konsequente Menschenzentrierung gesteigert werden kann. Und dass aus solchen Initiativen konkrete Ergebnisse wie Handlungsanleitungen, Produktideen, Veranstaltungen und Projekte zur Förderung der Unternehmenskultur und zur Weiterentwicklung von menschenzentrierten Technologien entstehen können.

GLAUBENSSÄTZE // CORE BELIEFS

FÜR VERANTWORTUNGSVOLLE ARBEIT MIT TECHNOLOGIE FOR RESPONSIBLE WORK WITH TECHNOLOGY



ABBILDUNG 2: GLAUBENSSÄTZE / CORE BELIEFS
(QUELLE: EIGENE ABBILDUNG)

Check please!



1

Kundenzentriertheit

Adressiert meine Entscheidung relevante Kundenbedürfnisse?
Habe ich alle dafür nötigen Informationen, zum Beispiel aus Kundendaten oder Research?

2

Inklusion & Gerechtigkeit (DEI)

Lässt meine Entscheidung die Teilhabe aller Betroffenen zu, unabhängig von ihren individuellen Merkmalen, wie zum Beispiel Alter, Herkunft, Geschlecht, Fähigkeiten, etc.?

3

Wohlbefinden

Habe ich geprüft, ob meine Entscheidung das Wohlbefinden und die Lebensqualität der Menschen gefährdet?

4

Ökologische Nachhaltigkeit

Habe ich bedacht, ob meine Entscheidung die Umwelt und unsere natürlichen Ressourcen negativ beeinflusst? Habe ich über umweltfreundlichere Alternativen nachgedacht?

5

Werte

Ist meine Entscheidung im Einklang mit Recht und Gesetz, unseren Unternehmenswerten und unserem humanistischen Wertesystem?

Bauchgefühl-Check:
**Wenn meine Entscheidung morgen in der Zeitung stünde:
Würde ich mich damit wohlfühlen?**

ABBILDUNG 3: CHECKLISTE FÜR MENSCH-ZENTRIERTE PRODUKTE
(QUELLE: EIGENE ABBILDUNG)

4. *Das Prinzip Menschenzentrierung bei Weleda*

Menschenzentrierung bei Weleda bedeutet, dass der Mensch im Mittelpunkt aller digitalen Prozesse und Entscheidungen steht. Es geht darum, die Bedürfnisse, Werte und das Wohlbefinden der Menschen zu berücksichtigen, die von digitalen Technologien betroffen sind. Bei Weleda ist dies ein zentraler Bestandteil der digitalen Unternehmensverantwortung.

Weleda hat zwölf ethische Prinzipien entwickelt, die als Leitlinie für alle digitalen Projekte und IT-Themen dienen (siehe Abbildung 4). Diese Prinzipien sind in einer unternehmensweit gültigen Leitlinie festgehalten und werden von einem interdisziplinären CDR Council überwacht. Sowohl die generellen CDR Building Bloxx als auch die verschiedenen Handlungsfelder der spezifischen Building Bloxx finden sich hier deutlich wieder.

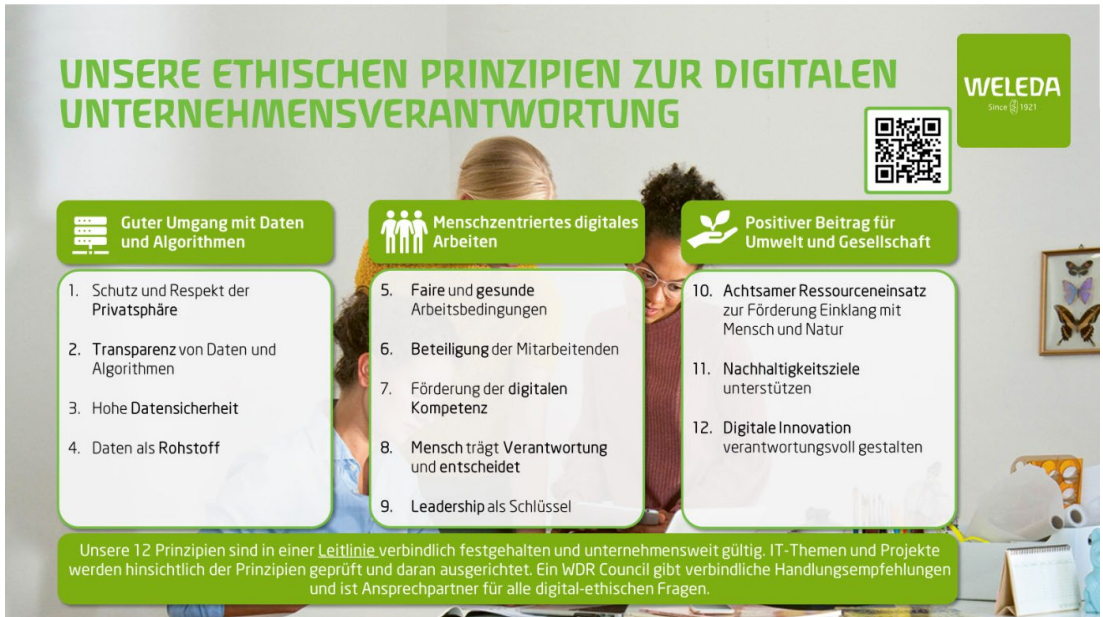


ABBILDUNG 4: DIE PRINZIPIEN DER DIGITALEN ETHIK BEI WELEDA
(QUELLE: EIGENE ABBILDUNG)

Einige der wichtigsten Prinzipien im Kontext der Menschenzentrierung sind:

- **Schutz und Respekt der Privatsphäre:** Weleda legt großen Wert darauf, die Privatsphäre aller Beteiligten zu schützen und zu respektieren. Dies bedeutet, dass persönliche Daten nur mit ausdrücklicher Zustimmung und unter Einhaltung höchster Sicherheitsstandards verwendet werden.
- **Transparenz von Daten und Algorithmen:** Es muss klar sein, wie Daten verwendet werden und welche Entscheidungen Algorithmen treffen. Diese Transparenz fördert das Vertrauen und die Akzeptanz der digitalen Technologien.
- **Mensch trägt Verantwortung und entscheidet:** Bei Weleda bleibt die endgültige Entscheidung immer beim Menschen. Algorithmen und digitale Systeme sollen den Menschen unterstützen, aber nicht ersetzen.
- **Faire und gesunde Arbeitsbedingungen:** Digitale Technologien sollen dazu beitragen, die Arbeitsbedingungen zu verbessern und die Gesundheit der Mitarbeitenden zu fördern.

- Förderung der digitalen Kompetenz: Weleda setzt sich dafür ein, die digitalen Fähigkeiten der Mitarbeitenden kontinuierlich zu verbessern. Dies geschieht durch Schulungen, Workshops und den Austausch in der Digital Community.

Weleda hat verschiedene Maßnahmen ergriffen, um die Menschenzentrierung in der digitalen Transformation zu gewährleisten und die eigenen Prinzipien der digitalen Ethik umzusetzen:

- Digital Community: Die Digital Community bei Weleda ist eine Plattform für den Austausch, die Information und die Vernetzung zu digitalen Themen. Sie ist für alle Mitarbeitenden zugänglich und fördert die Beteiligung und das Engagement.
- ChatGPT Handlungsrahmen: Weleda hat einen Handlungsrahmen für den Einsatz von ChatGPT entwickelt. Dieser Rahmen gibt klare Richtlinien für den ethischen und verantwortungsvollen Einsatz von künstlicher Intelligenz vor.
- Digitaler Frühjahresputz: Jedes Jahr führt Weleda einen digitalen Frühjahresputz durch, bei dem unnötige Daten und Mails gelöscht werden. Diese Aktion fördert nicht nur die Effizienz, sondern auch das Bewusstsein für einen verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Ressourcen.
- Smartes Arbeiten & Digital Workplace: Weleda unterstützt die Mitarbeitenden bei der Nutzung moderner digitaler Werkzeuge wie Teams, Planner und OneDrive. Dies erleichtert die Zusammenarbeit und fördert die digitale Kompetenz.
- Inklusion und Teilhabe: Weleda setzt sich dafür ein, dass alle Mitarbeitenden Zugang zu digitalen Technologien haben und an der digitalen Transformation teilhaben können. Dies geschieht durch gezielte Schulungen und die Bereitstellung von digitalen Werkzeugen.

Eine zentrale Rolle bei der Umsetzung und Überwachung der digitalen Ethik-Prinzipien spielt bei Weleda das CDR Council. Es besteht aus Mitgliedern verschiedener Abteilungen und Disziplinen und wird von der Geschäftsleitung bestimmt. Das Council gibt verbindliche Handlungsempfehlungen und ist Ansprechpartner für alle digital-ethischen Fragen. Es sorgt dafür, dass alle IT-Themen und Projekte hinsichtlich der 15 Prinzipien geprüft und daran ausgerichtet werden.

Daneben hat Weleda bereits zahlreiche Projekte und Initiativen umgesetzt, die die Menschenzentrierung in der digitalen Transformation verdeutlichen. Dazu gehören:

- Digitale Schulungsplattform: Weleda hat eine digitale Schulungsplattform eingeführt, die den Mitarbeitenden Zugang zu einer Vielzahl von Schulungen und Weiterbildungsangeboten bietet. Dies fördert die kontinuierliche Weiterentwicklung der digitalen Kompetenzen.

- Nachhaltige Digitalisierung: Weleda setzt auf nachhaltige Digitalisierung, die im Einklang mit den Werten des Unternehmens steht. Dies umfasst den achtsamen Umgang mit Ressourcen und die Förderung von umweltfreundlichen Technologien.
- Inklusion und Diversität: Weleda setzt sich für Inklusion und Diversität ein und fördert eine Kultur der Offenheit und des Respekts. Dies spiegelt sich auch in der digitalen Transformation wider, indem alle Mitarbeitenden die Möglichkeit haben, an digitalen Projekten teilzunehmen und ihre Perspektiven einzubringen.

Klar wird anhand der vorangegangenen Beispiele, dass die Umsetzung der Menschenzentrierung in der digitalen Transformation nicht ohne Herausforderungen ist. Weleda hat die für das eigene Unternehmen wichtigsten definiert und entsprechende Lösungsansätze entwickelt, die im Einklang mit ihren Prinzipien digitaler Ethik sind:

- Datenschutz und Sicherheit: Der Schutz der Privatsphäre und die Sicherheit der Daten sind zentrale Herausforderungen. Weleda setzt auf höchste Sicherheitsstandards und transparente Prozesse, um das Vertrauen der Mitarbeitenden und Kund*innen zu gewährleisten.
- Technologische Komplexität: Die rasante Entwicklung der Technologie kann überwältigend sein. Weleda setzt auf kontinuierliche Schulungen und den Austausch in der Digital Community, um die Mitarbeitenden auf dem neuesten Stand zu halten.
- Widerstand gegen Veränderungen: Veränderungen können Ängste und Widerstände hervorrufen. Weleda fördert eine offene Kommunikation und beteiligt die Mitarbeitenden aktiv an der Gestaltung der digitalen Transformation, um Akzeptanz und Engagement zu fördern.
- Nachhaltigkeit: Die Digitalisierung kann auch negative Auswirkungen auf die Umwelt haben. Weleda setzt auf nachhaltige Technologien und fördert den achtsamen Umgang mit Ressourcen, um die Umweltbelastung zu minimieren.

Die Menschenzentrierung ist ein zentraler Bestandteil der Corporate Digital Responsibility (CDR) bei Weleda. Durch klare ethische Prinzipien und praktische Maßnahmen stellt Weleda sicher, dass der Mensch im Mittelpunkt der digitalen Transformation steht. Dies fördert nicht nur das Vertrauen und die Akzeptanz der digitalen Technologien, sondern trägt auch zu einer nachhaltigen und verantwortungsvollen Digitalisierung bei.

Weleda zeigt, dass es möglich ist, digitale Innovationen und ethische Verantwortung zu vereinen. Die Menschenzentrierung im digitalen Ethik-Ansatz von Weleda kann als Vorbild für an-

dere Unternehmen dienen, die sich auf den Weg der digitalen Transformation begeben. Die Erfahrungen und Best Practices von Weleda bieten wertvolle Einblicke und Anregungen für eine menschenzentrierte und verantwortungsvolle Digitalisierung.

Die digitale Transformation wird auch in Zukunft eine zentrale Rolle spielen. Weleda wird weiterhin daran arbeiten, die Menschenzentrierung in der digitalen Unternehmensverantwortung zu stärken und neue Wege zu finden, um die Bedürfnisse und das Wohlbefinden der Menschen in den Mittelpunkt zu stellen. Dies umfasst die kontinuierliche Weiterentwicklung der digitalen Kompetenzen, die Förderung einer offenen und inklusiven Unternehmenskultur und den achtsamen Umgang mit Ressourcen.

5. Learnings

5.1 Gemeinsame Definition und Sprache sind wichtig

Eine der zentralen Erkenntnisse aus der Entwicklung und Anwendung der CDR Building Bloxx des BVDW ist die Bedeutung einer gemeinsamen Definition und Sprache. In der Praxis zeigt sich immer wieder, dass viele Missverständnisse und Kommunikationsprobleme auf unterschiedliche Interpretationen und Begriffsverständnisse zurückzuführen sind. Eine einheitliche Sprache und klare Definitionen sind daher essenziell, um einen reibungslosen Diskurs und eine effektive Zusammenarbeit zu gewährleisten.

Die CDR Building Bloxx bieten hier eine wertvolle Grundlage, indem sie klare Begriffsdefinitionen und einheitliche Terminologien bereitstellen. Dies erleichtert nicht nur die interne Kommunikation innerhalb eines Unternehmens, sondern auch die externe Kommunikation mit Partnern, Kund*innen und der Öffentlichkeit. Eine gemeinsame Sprache schafft Vertrauen und Transparenz und bildet die Basis für eine erfolgreiche Umsetzung von CDR-Maßnahmen.

5.2 Frameworks helfen den Diskurs durch Gemeinsamkeiten zu beschleunigen

Ein weiterer zentraler Aspekt der CDR Building Bloxx ist die Bereitstellung eines Frameworks, das den Diskurs durch Gemeinsamkeiten, wie einer gemeinsamen Sprache, beschleunigt. Frameworks bieten strukturierte Ansätze und Leitlinien, die Unternehmen dabei unterstützen, ihre

CDR-Strategien systematisch zu entwickeln und umzusetzen. Sie helfen dabei, komplexe Themen zu strukturieren und in handhabbare Einheiten zu zerlegen.

Die CDR Building Bloxx sind ein Framework, das auf die spezifischen Bedürfnisse und Herausforderungen von Unternehmen zugeschnitten ist. Dieses Framework ermöglicht es, bewährte Praktiken und Standards zu übernehmen und an die eigenen Gegebenheiten anzupassen. Durch die Nutzung gemeinsamer Frameworks können Unternehmen voneinander lernen und Synergien nutzen, was den gesamten Diskurs und die Entwicklung von CDR-Maßnahmen beschleunigt.

5.3 Frei zugängliche Standards sind die Zukunft

Ein weiterer wichtiger Punkt, der aus den Erfahrungen mit den CDR Building Bloxx hervorgeht, ist die Relevanz frei zugänglicher Standards. In einer zunehmend vernetzten und globalisierten Welt ist es wichtig, dass Standards und Best Practices für alle zugänglich sind. Frei zugängliche Standards fördern die Transparenz und ermöglichen es Unternehmen, sich an bewährten Praktiken zu orientieren und diese weiterzuentwickeln.

Die CDR Building Bloxx setzen genau auf solche frei zugänglichen Standards, die von allen Interessierten genutzt und weiterentwickelt werden können. Dies fördert nicht nur die Verbreitung von CDR-Praktiken, sondern auch die kontinuierliche Verbesserung und Anpassung an neue Herausforderungen und Entwicklungen. Frei zugängliche Standards sind somit ein wichtiger Baustein für die Zukunft der Corporate Digital Responsibility.

5.4 Lebender Prozess

Die Weiterentwicklung der CDR Building Bloxx ist ein lebender Prozess, der durch die Gestaltung von vielen lebt. CDR ist kein statisches Konzept, sondern ein dynamisches Feld, das kontinuierlich weiterentwickelt und angepasst werden muss. Die CDR Building Bloxx und die Arbeit des BVDW fördern dieses, indem sie eine Plattform für den Austausch und die Zusammenarbeit bieten.

Durch die Einbindung verschiedener Stakeholder und die Förderung eines offenen Dialogs wird sichergestellt, dass das Framework stets aktuell und relevant bleibt. Die CDR Building Bloxx bieten Raum für Innovation und Kreativität und ermöglichen es, neue Ideen und Ansätze zu

entwickeln und zu testen. Dieser lebende Prozess ist entscheidend, um den Herausforderungen der digitalen Welt gerecht zu werden und eine nachhaltige und verantwortungsvolle Unternehmensführung zu gewährleisten.

Die CDR Building Bloxx bieten wertvolle Erkenntnisse und praktische Beispiele für die Umsetzung von Corporate Digital Responsibility im Kontext der Menschenzentrierung. Eine gemeinsame Definition und Sprache, die Nutzung von Frameworks, frei zugängliche Standards und ein lebender Prozess sind die zentralen Elemente, die den Erfolg von CDR-Maßnahmen maßgeblich beeinflussen. Durch die Anwendung der CDR Building Bloxx können Unternehmen ihre digitalen Aktivitäten verantwortungsvoll gestalten und einen positiven Beitrag zur Gesellschaft und zur Umwelt leisten.

Digitale Verantwortung nach Maß

CDR mit Hilfe der Digital Responsibility Goals®

Silke Weich, Ferdinand Ferroli und Jutta Juliane Meier

1. Digital Responsibility Goals: Messbare Verantwortung in der digitalen Welt

Die Gesellschaft befindet sich im Zeitalter der digitalen Transformation bereits seit geraumer Zeit an einem Punkt, an dem Nutzen und Risiken der Digitalisierung gegeneinander aufgewogen werden und hinterfragt wird, ob die Balance noch stimmt. Dabei verstehen wir zunehmend, was sich im Bereich Digitalisierung positiv auf unsere Lebensqualität, unsere ökonomischen Leistungen und die (nachhaltige) globale Entwicklung insgesamt auswirkt und wo die Risiken lauern, die für uns physisch, psychisch, demokratisch und wirtschaftlich eine Herausforderung darstellen (vgl. OECD 2019). Seitdem die Entwicklung und der Diskurs rund um Künstliche Intelligenz und Large Language Models mit der Veröffentlichung von ChatGPT im November 2022 (vgl. OpenAI 2022) enorm an Fahrt aufgenommen haben, stellt sich die Frage nach Chancen und Risiken noch verstärkt. Wir nehmen wahr, dass sich die Welt hinsichtlich digitaler Entwicklungen in drei Lager aufgeteilt hat: Jene, die sich aller Daten bedienen und daraus das Beste (für sich) machen. Damit meinen wir das Modell amerikanischer Großkonzerne (wohlwissend, dass die meisten unserer Daten auf US-Servern liegen und lange Zeit frei verfügbar waren). Schauen wir nach China, sehen wir ein autokratisches Datenmanagement, bei dem jeder Mensch in seinen digitalen und auch analogen Bewegungsprofilen dem Überwachungsstaat unterliegt. Und zuletzt bewegt sich bereits seit einigen Jahren als drittes Lager die Europäische Union zunehmend in Richtung Datenschutz, (Digitale) Souveränität und stärkt die Selbstbestimmung ihrer Bürger*innen.

Was mit der Datenschutzgrundverordnung im Jahr 2016 (bzw. ihrer Vorgängerin, der Datenschutzrichtlinie aus dem Jahr 1995) begann, hat sich zu einem umfassenden Katalog digitaler

Rechtsetzung und Bürger*innenrechte (vgl. Straub/Bogenstahl 2023) entwickelt, die unterschiedliche Bereiche der Digitalisierung regulieren. So steigt sowohl durch den rasanten technologischen Wandel als auch durch die zunehmende Regulierung und deren Begleiterscheinungen, die Vielfalt an Rechten, Pflichten, Risiken und Chancen für unsere digitalisierte Gesellschaft und Wirtschaft. Deshalb ist es dringend notwendig diese Komplexität auf ein verständliches Maß herunterzubrechen und für die Zivilgesellschaft sowie für Politik und Wirtschaft verständlich und zugänglich zu machen. Im vorliegenden Artikel beschreiben wir das Rahmenwerk der von Identity Valley® entwickelten Digital Responsibility Goals, mit dem wir eine Lösung anbieten, um Verantwortung in der Digitalisierung erstmals messbar und damit vergleichbar zu machen. Hiermit geben wir der Gesellschaft, den Bürger*innen sowie allen Nutzer*innen digitaler Lösungen Informationen, um informierte Entscheidungen hinsichtlich ihrer digitalen Interaktionen zu treffen. Ferner bieten wir Entwickler*innen sowie Anbieter*innen digitaler Produkte Orientierung und Handreichungen, um Vertrauenswürdigkeit von Beginn an in den Management- und Entwicklungsprozess zu integrieren.

2. Entwicklung globaler Zielbilder

Im Jahr 2015 veröffentlichten die Vereinten Nationen die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) (vgl. United Nations 2015). Diese dienen als gemeinsames Zielbild für eine weltweite soziale, nachhaltige und faire Entwicklung. Auf Basis der SDGs sollen alle Länder ihre Maßnahmen zur Verbesserung von Gesundheit, Bildung, Gleichheit sowie zur Bekämpfung von Armut, Klimawandel und Konflikten ausrichten und entsprechend dokumentieren. Im Zeitraum 2012-2015, in dem das Zielbild der SDGs entwickelt wurde, spielte eine verantwortungsvolle Digitalisierung noch keine zentrale Rolle, weshalb es kaum Bestrebungen für einen solchen Ansatz im digitalen Raum gab.

Das Füllen dieser Lücke wurde jedoch in der zweiten Hälfte der 2010er Jahre immer notwendiger, was spätestens seit dem Cambridge Analytica Skandal 2016 (vgl. BfDI 2018) auch für eine breitere Öffentlichkeit offensichtlich wurde. Somit waren die SDGs von 2019 bis 2021 für uns Inspiration und bewährte Best Practice zur Entwicklung des Rahmenwerks für digitale Verantwortung, den Digital Responsibility Goals (DRGs). Wir leisten hiermit einen Beitrag zu einem dringend notwendigen Paradigmenwechsel, der eine menschen- und planetenzentrierte Digitalisierung fördert und befähigt. Dabei sollen der Mensch und seine Bedürfnisse stets im Mittelpunkt stehen,

während Organisationen und Unternehmen einen verantwortungsvollen Umgang mit ihrer Digitalisierung unter Beweis stellen können.

Ein verwandter Ansatz ist das Unternehmenskonzept der Corporate Social Responsibility (CSR) (vgl. Czechowski 2024). Unternehmen übernehmen hierbei bisher überwiegend freiwillige Leistungen, die soziale, ökologische und wirtschaftliche Aspekte ihres Handelns betreffen und häufig über gesetzliche Forderungen hinausgehen. Seit 2024 wird die CSR-Berichtspflicht für börsennotierte Unternehmen mit über 500 Beschäftigten durch die Corporate Sustainability Directive (CSRD) ausgeweitet, sodass mehr Unternehmen betroffen sind, darunter auch kleinere und nicht kapitalmarktorientierte Unternehmen, abhängig von bestimmten Kriterien wie Bilanzsumme, Umsatzerlösen und Mitarbeiterzahl. Durch dynamische Entwicklungen am Markt, wie verstärkte Öffentlichkeitsarbeit, Transparenz und Verbraucher*innenaufklärung, wird CSR aber zunehmend zu einem integralen Bestandteil strategischer Planungen in vielen Unternehmen. Ein wesentlicher Aspekt ist dabei die Wahrung der Authentizität. Immer wieder kommt es vor, dass Unternehmen sich zur Aufwertung ihrer Reputation oder im Zuge einer verbesserten Marketingstrategie sozial verträgliche Images verschaffen, die nicht der Realität entsprechen oder häufig nicht transparent nachvollziehbar sind (Greenwashing oder Bluewashing). So stellen solche Werterahmen ohne messbare Vergleichsgrößen oft eine große Herausforderung für Verbraucher*innen dar, da diese häufig nicht wissen, ob sie sich auf eine spezifische Aussage eines Unternehmens bezüglich dessen sozialen und nachhaltigen Engagements und Managements verlassen können.

Je transparenter und authentischer Unternehmen und Organisationen also auftreten und je offener sie für ihre Zielgruppen, Stakeholder und sonstige Interessierte sind, desto glaubwürdiger stellen sich auch ihre Werte und ethischen Grundsätze dar. Doch was haben Unternehmen und Organisationen am Ende davon, wenn sie Ressourcen in CSR-Maßnahmen stecken? Die Antwort auf diese Frage ist grundsätzlich ermutigend, denn die Forschung hat gezeigt, dass CSR zu mehr Stabilität in Krisenzeiten (vgl. Lins et al. 2015) sowie zu besserer wirtschaftlicher Performance führen (vgl. Chernev/Blair 2015).

Die Frage nach dem Nutzen von Rahmenwerken stellt sich nun auch hinsichtlich der Implementierung digital-ethischer Grundsätze in der Unternehmenspraxis, wo der Ansatz der Corporate Digital Responsibility (CDR) in Unternehmen zunehmend an Bedeutung gewinnt. Auch hier kann man davon ausgehen, dass CDR positive Effekte erzielen kann. Bereits im Jahr 2022 gaben in einer Studie zur unternehmerischen Verantwortung im digitalen Zeitalter 80% der Befragten an, dass

Corporate Digital Responsibility für den Unternehmenserfolg eine wichtige Rolle spielen werde (vgl. Deloitte 2022).

3. Digital Responsibility Goals

Durch die rasant zunehmende Digitalisierung ist es eine große Herausforderung für die Gesellschaft, Schritt zu halten und zu jedem Zeitpunkt ausreichend informiert zu sein, sodass die digitalen Möglichkeiten souverän und auf vertrauenswürdiger Basis genutzt werden können. So hat der D21-Digital-Index 2023/2024 gezeigt, dass mehr als die Hälfte der Gesellschaft der Digitalisierung skeptisch gegenübersteht und sich nur etwas weniger als die Hälfte eher offen bis optimistisch äußert (vgl. Initiative D21 e. V. 2024; eGovernment 2024). Mit diesen gesellschaftlichen Zweifeln hinsichtlich der Vertrauenswürdigkeit digitaler Anwendungen gewinnt für Unternehmen nicht nur ein Nachweis digital verantwortungsvollen Handelns an Bedeutung, sondern auch die Beweisführung, dass ihre Produkte nicht schädlich für ihre Anwender*innen, deren Umfeld sowie unsere Umwelt und somit für unsere Gesellschaft und Demokratie sind.

Ziel muss also sein, das Interesse der Gesellschaft an den Herausforderungen des digitalen Wandels zu wecken und ihr Vertrauen durch Nachvollziehbarkeit und Transparenz zu gewinnen. Dies setzt ein Mindestmaß an Verständnis für digitale Anwendungen und Produkte voraus, jedoch kann nicht erwartet werden, dass jede*r Nutzer*in sich vollumfänglich mit den technischen Hintergründen eines digitalen Produktes auseinandersetzen kann und will. Schließlich setzen sich Autofahrer*innen auch in ein Fahrzeug und vertrauen den Herstellern, dass alles funktioniert und sie damit sicher ans Ziel gelangen. Wohl wissend, dass in der Produktentwicklung insbesondere sicherheitsrelevante Kriterien und Standards nachweislich befolgt werden müssen und während des Betriebes strenge, wiederkehrende Kontrollmechanismen, wie der TÜV, kontinuierlich sicherheitsrelevante Kriterien nachverfolgen.

Der Ansatz der Digital Responsibility Goals trägt dazu bei, Corporate Digital Responsibility für Konsument*innen verständlich zu machen, indem verantwortungsvolles digitales Verhalten erstmals messbar und somit nachvollziehbar und vergleichbar wird. Auf diese Weise können Organisationen und Unternehmen nicht nur ihre (vertrauenswürdigen) digitalen Handlungsweisen besser “vermarkten“, sondern werden im direkten Vergleich mit anderen Organisationen dazu angespornt, sich mit Wettbewerbern z. B. in einem Digital Responsibility Ranking zu vergleichen.

Dies könnte sowohl dazu beitragen, Anreize für ein besseres digitales Ökosystem zu schaffen, als auch der europäischen Digitalwirtschaft einen Wettbewerbsvorteil durch den Unique Selling Point (USP) der digitalen Verantwortung verschaffen.

4. *Vertrauen durch Orientierung und Vergleichbarkeit*

Wie sieht dieser Ansatz nun konkret aus? Das DRG Rahmenwerk wurde in 2021 in Zusammenarbeit mit einem Expert*innengremium aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft entwickelt und im Juni 2021 erstmals im Rahmen einer Veranstaltung mit Vertreterinnen aus Industrie, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Mitgliedern des Europäischen Parlaments in Brüssel der Öffentlichkeit vorgestellt. Es besteht aus sieben Zielen DRG#1 Digitale Kompetenz, DRG#2 Cybersicherheit, DRG#3 Privatsphäre, DRG#4 Daten Fairness, DRG#5 Vertrauenswürdige Algorithmen, DRG#6 Transparenz sowie DRG#7 Menschliche Verantwortung & Identität.

Digital
Responsibility
Goals®



ABBILDUNG 1: DIGITAL RESPONSIBILITY GOALS®
(QUELLE: IDENTITY VALLEY® 2022)

Jedes DRG steht für eine klare Botschaft, bei der grundsätzlich der Mensch im Mittelpunkt steht:

- DRG#1 – Digitale Kompetenz steht für einen freien und informierten Zugang zu digitalen Dienstleistungen und Infrastruktur sowie einen souveränen und selbstbestimmten Umgang mit digitalen Technologien.
- DRG#2 – Cybersicherheit steht für sichere Technologien zur Vorbeugung gegen Kompromittierung und Manipulation und den Schutz von persönlichen Daten.
- DRG#3 – Privatsphäre steht für den Schutz der Menschenwürde, Nutzer*innen haben persönliche Kontrolle über ihre Daten, mit welchen zweckgebunden und sparsam umgegangen wird.
- DRG#4 – Daten Fairness steht für den Schutz auch nicht personenbezogener Daten sowie den Austausch und die Anwendbarkeit von Daten zwischen Akteuren in Datenökosystemen.
- DRG#5 – Vertrauenswürdige Algorithmen stehen für eine nachvollziehbare, überprüfbare und faire Verarbeitung erhobener Daten. Dies ist Grundvoraussetzung für eine vertrauenswürdige KI.
- DRG#6 – Transparenz steht für die Offenlegung aller Prinzipien, die Produkten, Dienstleistungen und Prozessen digitaler Lösungen und deren Komponenten zugrunde liegen.
- DRG#7 – Menschliche Verantwortung & Identität steht für den Schutz der menschlichen Identität, die menschliche Verantwortung bei der Entwicklung. Digitale Lösungen werden mensch-zentriert, nachhaltig und unter menschlicher Aufsicht entwickelt.

Die DRGs setzen sich im Prinzip aus jeweils drei Ebenen zusammen. Die obere Ebene ist das sichtbare Ziel, welches das DRG-Leitbild darstellt. Jedes Ziel steht dabei für eine zu verbessernde digitale Dimension und ihre Komplexität wird in einem Symbol zusammengefasst. Diese Ebene dient der gesamtgesellschaftlichen Orientierung für Zivilgesellschaft, Politik und Wirtschaft. Die zweite Ebene bilden die DRG-Leitkriterien. Diese geben Handlungsanweisungen für vertrauensvolles Agieren im digitalen Raum. Dies dient der Orientierung für Unternehmen, Forschung und Verwaltung. Die dritte Ebene ist die der DRG-Leitindikatoren, mithilfe derer bewertet werden kann, inwieweit eine bestimmte technische Anwendung oder ein Organisationsprozess die Leitkriterien erfüllt. Auf Basis der Leitindikatoren kann eine Quantifizierung und ein Vergleich von verantwortungsvollem Handeln erfolgen. Hiermit wird Information für Verbraucher*innen, Nutzer*innen und den Markt gegeben.

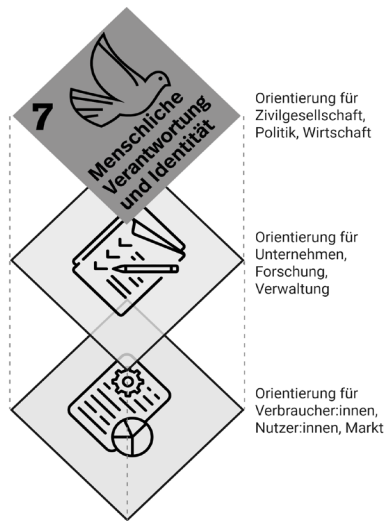


ABBILDUNG 2: AUFBAU DER DRGS (QUELLE: IDENTITY VALLEY® 2024A)

Jedes DRG-Leitbild wird durch fünf Leitkriterien gestützt, die beschreiben, welche Voraussetzungen erforderlich sind, um den jeweiligen Digital Responsibility Goals zu entsprechen. Die DRG-Leitkriterien dienen somit bereits in der Konzeptionsphase als Leitfaden, um eine vertrauenswürdige Digitalisierung von Anfang an in die Planung zu integrieren. Dies ist entsprechend auch für kleine und mittlere Unternehmen von Vorteil, die möglicherweise nicht über ausreichende Ressourcen verfügen, um digitale Verantwortung umzusetzen.

Um geeignete, messbare Indikatoren für die dritte Ebene zu identifizieren und auf ihre Tauglichkeit zu überprüfen, haben wir in 2024 ein prototypisches Assessment entwickelt. Dabei werden auf Basis der DRG-Leitkriterien Messindikatoren bestimmt, mit denen digital verantwortungsvolles Handeln mess- und überprüfbar gemacht wird. Mithilfe eines detaillierten Fragenkatalogs wird die konkrete Umsetzung von spezifischen Leitkriterien abgefragt (z. B. die Umsetzung digitaler Barrierefreiheit) und systematisch bewertet.

Da für jedes DRG diverse Kriterien abgefragt werden, kann die Bewertung sehr differenziert ausfallen. So kann beispielsweise bei DRG#2 Cybersicherheit eine hohe Punktzahl erreicht werden, wenn ein Unternehmen nach ISO 27001 zertifiziert ist, über einen Sicherheitsexperten im

Team verfügt, regelmäßige Penetrationstests durchführt und einen Incident-Response-Plan besitzt. Gleichzeitig könnte ein Unternehmen z. B. bei DRG#7 Menschliche Verantwortung & Identität schlechter abschneiden, wenn die sozialen und ökologischen Folgen der Unternehmensprozesse nicht berücksichtigt werden, Nachhaltigkeit und Klimaschutz nicht Teil des Geschäftsplans sind und Entscheidungen getroffen werden, die Einfluss auf Familienleben, Gesundheit, Arbeitsplatz, Finanzen oder Identität der Nutzer*innen haben.

Ziel ist es die jeweiligen Ergebnisse der Evaluierung in einem Digital Responsibility Score (Abbildung 3) wiederzugeben, der schließlich Orientierung geben soll. Diese detaillierte und differenzierte Bewertung der einzelnen DRGs ermöglicht es Nutzer*innen, zu entscheiden, welche Ziele digitaler Verantwortung, für sie prioritär sind und in welchen Bereichen sie ein besonders hohes Bewertungsergebnis vorziehen, bevor sie sich für ein digitales Produkt oder die Dienste eines Unternehmens entscheiden. Ferner erhalten Unternehmen und Organisationen auf diese Weise Orientierung, wo gerade ihre Stärken in der digitalen Verantwortung liegen und wo ggf. noch Raum für Verbesserung ist.

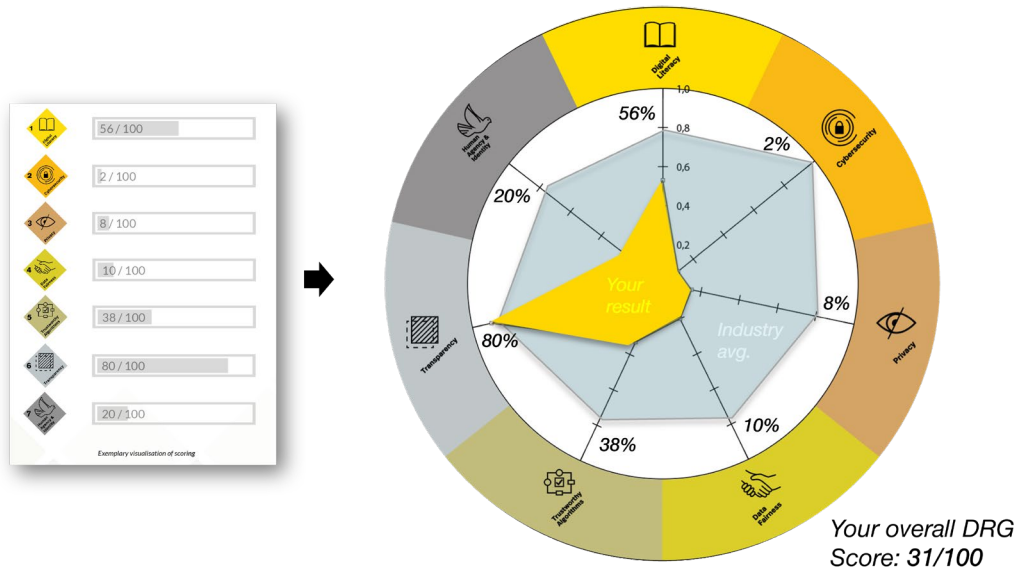


ABBILDUNG 3: BEISPIEL EINES DIFFERENZIIERTEN DIGITAL RESPONSIBILITY SCORE (QUELLE: IDENTITY VALLEY® 2024B)

Die Messung und Bewertung der digitalen Verantwortung anhand der DRGs wird begleitet von entsprechenden Handlungsempfehlungen zur Verbesserung digitaler Abläufe in Organisationen und Unternehmen. Durch die Erstellung eines (sektorspezifischen) Rankings von bewerteten Organisationen im Rahmen eines Digital Responsibility Goals-Index (DRG-Index, Abbildung 4) kann in der Folge erreicht werden, dass Organisationen oder Unternehmen mit einer hohen Bewertung für ihr Produkt/Unternehmen werben können. Jene mit Verbesserungspotential werden hingegen motiviert ihre Ergebnisse zu modifizieren und erhalten hierzu entsprechende Handlungsempfehlungen. Das hat den Nebeneffekt, dass das allgemeine Niveau auf der Makroebene digitaler Verantwortung angehoben wird.

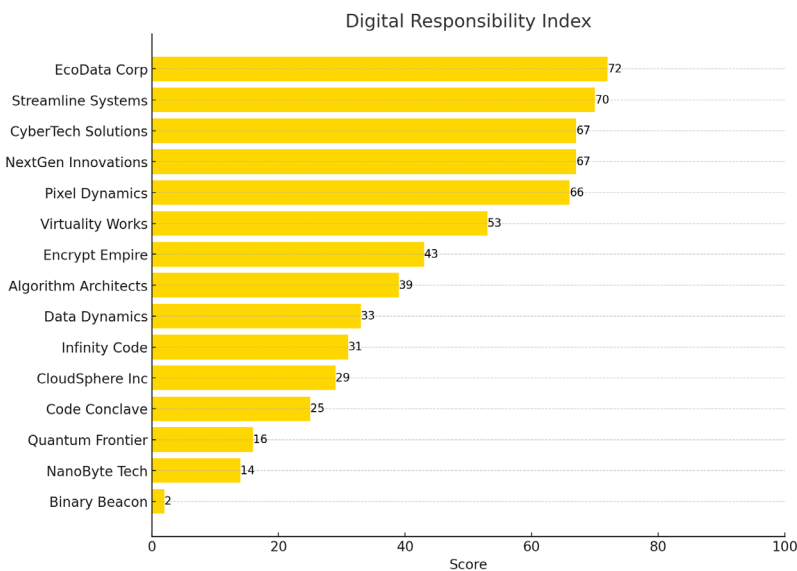


ABBILDUNG 4: FIKTIVES RANKING VON UNTERNEHMEN IM RAHMEN EINES DRG-INDEX (QUELLE: IDENTITY VALLEY® 2024C)

5. *Erprobung der Digital Responsibility Goals*

Wir erforschen die Umsetzung des DRG-Rahmenwerks seit 2022 als Konsortialpartner in zwei unterschiedlichen Forschungsprojekten. Im vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderten Gaia-X Projekt TEAM-X¹ (Trusted Ecosystems of Applied Medical Data Exchange) geht es um die Nutzung und Weiterverarbeitung von Patient*innendaten im Primärdatenmarkt (Verarbeitung von Daten im Sinne der Patient*innenheilung) und Sekundärdatenmarkt (Bereitstellung von Daten für Forschung, Entwicklung, Lehre). Gaia-X ist eine gemeinsame Initiative verschiedener europäischer Länder mit dem Ziel, eine föderierte und sichere Dateninfrastruktur für Europa aufzubauen. Ein europäisches Ökosystem für den Datenaustausch in einer vertrauenswürdigen Umgebung soll dabei die digitale Souveränität der Bürger*innen garantieren, verschiedene Datenökosysteme miteinander verbinden und die europäische Datenwirtschaft der Zukunft stärken. Im Rahmen von Gaia-X werden diverse Projekte unterschiedlicher Domänen gefördert. Darunter auch TEAM-X, dessen Ziel es ist, eine technische Lösung zu entwickeln, die Patient*innen ermöglicht, selbstbestimmt ihre Gesundheitsdaten zu verwalten und zu entscheiden, wer darauf Zugriff haben darf. Im weiteren Schritt wird die Schnittstelle einen vertrauenswürdigen Datenraum herstellt, um Daten im Rahmen eines Datenökosystems interoperabel zu machen und sie entsprechend für Forschung, Entwicklung und Lehre zur Verfügung stellen zu können. Im Rahmen des Projektes werden die DRGs entlang der Entwicklung digitaler Lösungen vom Design bis zur Implementierung erprobt und es werden Handlungsanweisungen für eine vertrauenswürdige Entwicklung erarbeitet.

Im Zentrum des Datenökosystem stehen die Patient*innen, die selbstbestimmt über ihre Daten verfügen und ausreichend informiert werden, um zu entscheiden, mit wem sie ihre Daten teilen. Die behandelnden Institutionen erhalten ausreichend Daten, um Patient*innen die bestmögliche Therapie zu ermöglichen, indem sie auch auf Erfahrungswerte aus einem Datenökosystem zurückgreifen können. Je mehr Menschen bereit sind, ihre Daten für Wissenschaft und Lehre bereit zu stellen, desto präziser können Krankheitsbilder erforscht und zielgerichtete Therapieansätze ausgearbeitet werden. Dies bietet enorme Vorteile für die Gesellschaft in gesundheitlicher und ökonomischer Hinsicht. Basis hierfür ist grundsätzlich ein vertrauenswürdiges System, in dem sich Individuen zu jeder Zeit sicher fühlen. Diesen Ansatz will Team-X weiter ausbauen und die DRGs bieten das Rahmenwerk für eine vertrauenswürdige Konzeption, Umsetzung und den Betrieb digitaler Lösungen (siehe Abbildung 5). Im Rahmen eines

¹ Weitere Informationen unter: <https://project-team-x.eu/>.

Accelerator-Programmes fördert TEAM-X kleine und mittlere Unternehmen sowie Start-ups mit innovativen Ideen im Bereich der digitalen Gesundheitsverbesserung. Zudem erhielt das TEAM-X in 2022 die Auszeichnung für den Innovationspreis Reallabore für digitale Kompetenz des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (vgl. Kommhaus 2022).

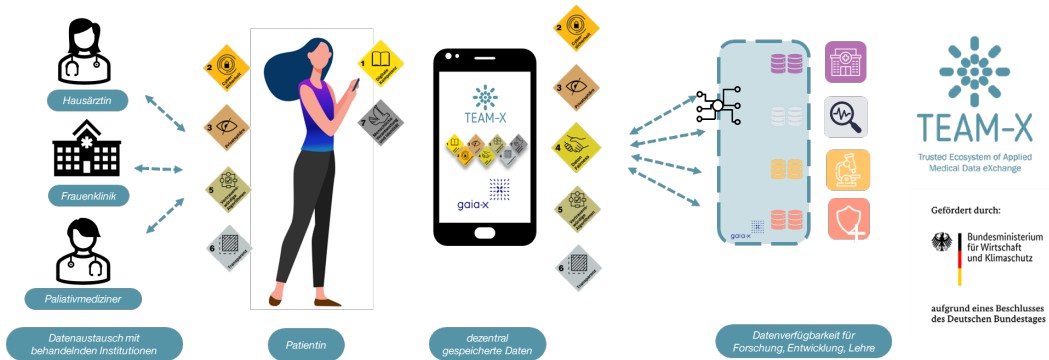


ABBILDUNG 5: DRGS AUF DER PATIENT*INNENREISE IM GESUNDHEITSDATENÖKOSystem VON TEAM-X
(QUELLE: TEAM-X 2022)

Im einem weiteren, von der EU im Rahmen des Forschungsprogramms Horizon Europe geförderten Projekt, wird aktuell das Forschungsprojekt DRG4Food² realisiert, in dem die DRGs als Basis für die vertrauenswürdige Entwicklung technischer Lösungen entlang der gesamten Lebensmittelkette erprobt werden – von der Produktion über die Verarbeitung und Vermarktung bis hin zum Verbrauch. Ziel ist es, einen Beitrag zu einem nachhaltigeren und digital vertrauenswürdigeren datengetriebenen Lebensmittelsystem in Europa zu leisten und hierfür entsprechende Policy-Leitlinien, Toolboxen etc. zur Verfügung zu stellen. Abbildung 6 gibt einen Überblick über diverse Anwendungsbeispiele im Rahmen des DRG4Food Projekts.

² Weitere Informationen unter: <https://drg4food.org>.

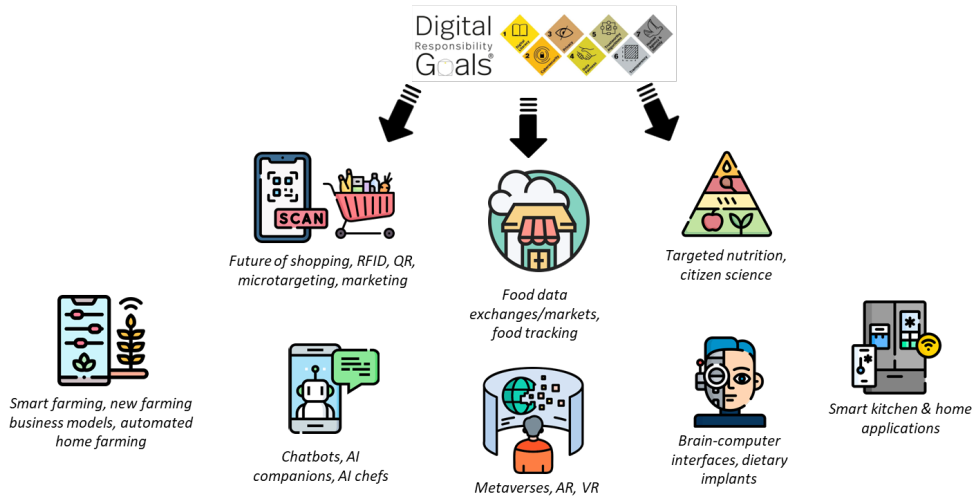


ABBILDUNG 6: DRG4FOOD – BEISPIELHAFTE ANWENDUNGEN
(QUELLE: DRG4FOOD 2024)

Diese Projektforschung bietet Identity Valley als noch junge gemeinnützige Organisation eine effektive Möglichkeit, die DRGs umfangreich und auf europäischer Ebene unter realen technologischen Bedingungen zu testen, um zukunftsweisende Ergebnisse im Sinne einer mensch-orientierten digitalen Zukunft zu erzielen. Im Rahmen eines im Projekt DRG4Food integrierten Accelerator-Wettbewerbs werden dafür Unternehmen gefördert, die praxisorientierte digitale Anwendungen für den Lebensmittelsektor entwickeln, wobei die DRGs im gesamten Entwicklungszyklus Berücksichtigung finden.

Ein Beispiel hierfür ist die Entwicklung einer KI-gesteuerten Anwendung für Kinder, die durch interaktives Lernen deren Digitalkompetenz fördert und eine gesündere Ernährung unterstützt. Ein weiteres Projekt widmet sich der Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln von der Er-

zeugung bis zum Verbrauch, um eine engere Verbindung zwischen Hersteller*innen und Verbraucher*innen zu schaffen. Durch die Integration der DRGs von der Produktentwicklung bis zur Implementierung, wird bei den digitalen Anwendungen „Trust by Design“ realisiert. Dies minimiert technologische Risiken von Anfang an, steigert das Vertrauen der Verbraucher*innen und trägt letztlich zum nachhaltigeren wirtschaftlichen Erfolg bei.

6. Monitoring mit Hilfe des DRG-Rahmenwerks

Mit den Digital Responsibility Goals stellen wir ein normatives Rahmenwerk für die Messung digitaler Verantwortung in Unternehmen dar, das einfach nachvollziehbar und anwendbar als Grundlage für Monitoring-Anwendungen zur Überprüfung, Messung und Darstellung digitaler Verantwortung dient. Das hilft Unternehmen und Organisationen nicht nur die steigenden Rechte, Pflichten, Chancen und Risiken im digitalen Raum zu überblicken. Sie haben ferner die Möglichkeit sich am Markt zu vergleichen und digitale Verantwortung und Vertrauenswürdigkeit als besonderes Merkmal ihres unternehmerischen Handelns darzustellen. Zudem werden auf diese Weise Nutzer*innen über die digitale Vertrauenswürdigkeit von Unternehmen aufgeklärt und sind somit ausreichend informiert, um entscheiden zu können, welche digitale Anwendung, bzw. digitalen Services sie bevorzugen. Durch ein Zusammenwirken all dieser Faktoren, können die DRGs dazu beitragen, ein insgesamt vertrauenswürdiges digitales Ökosystem zu unterstützen, das das menschliche Wohlergehen in den Mittelpunkt stellt.

Literaturverzeichnis

- BfDI (2018): Die richtigen Lehren aus dem Facebook-Skandal ziehen, URL: https://www.bfdi.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2018/03_Facebook.html (aufgerufen am 23/10/2024).
- Chernev, A. / Blair, S. (2015): Doing Well by Doing Good: The Benevolent Halo of Corporate Social Responsibility, in: Journal of Consumer Research, Vol. 41 / No. 6, 1412–1425.
- Czechowski, P. (2024): CSR 6 – Erste Schritte für Unternehmen, Institut für Managementberatung, URL: <https://ifm-business.de/aktuelles/business-news/csr-6-erste-schritte-fuer-unternehmen.html> (aufgerufen am: 31/08/2024).

- Deloitte (2022): Corporate Digital Responsibility Survey 2022: Unternehmerische Verantwortung im digitalen Zeitalter, URL: <https://www2.deloitte.com/de/de/pages/innovation/contents/corporate-digital-responsibility.html> (aufgerufen am: 31/08/2024).
- DRG4FOOD (2024): Home, URL: <https://drg4food.eu/> (aufgerufen am: 30/10/2024).
- eGovernment (2024): Studie: Gesellschaft steht Digitalisierung skeptischer gegenüber, URL: <https://www.egovernment.de/studie-gesellschaft-steht-digitalisierung-skeptischer-gegenueber-a-89c494753be0440f964ab85e7fd11ad3/> (aufgerufen am: 31/08/2024).
- Identity Valley® (2022): Digital Responsibility Goals, URL: <https://identityvalley.eu/de/drg> (aufgerufen am 23/10/2024).
- (2024a): WIE funktionieren die DRGs?, URL: <https://identityvalley.eu/de/drg> (aufgerufen am 23/10/2024).
 - (2024b): Digital Responsibility Goals, URL: <https://identityvalley.eu/de/drg> (aufgerufen am 23/10/2024).
 - (2024c): Digital Responsibility Goals, URL: <https://identityvalley.eu/de/drg> (aufgerufen am 23/10/2024).
- Initiative D21 e. V. (2024): D21-Digital-Index 2023/2024, URL: https://initiatived21.de/uploads/03_Studien-Publikationen/D21-Digital-Index/2023-24/d21digitalindex_20232024.pdf (aufgerufen am: 31/08/2024).
- Kommhaus (2022): Innovationspreis Reallabore 2022 geht an Forschungsprojekt für digitale Kompetenz, URL: <https://newsroom.kommhaus.com/innovationspreis-reallabore-2022-geht-an-forschungsprojekt-fuer-digitale-kompetenz/> (aufgerufen am 23/10/2024).
- Lins, K. V. / Servaes, H. / Tamayo, A. (2015): Social Capital, Trust, and Firm Performance: The Value of Corporate Social Responsibility during the Financial Crisis, URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2555863 (aufgerufen am: 31/08/2024).
- OECD (2019): How's Life in the Digital Age? Opportunities and Risks of the Digital Transformation for People's Well-being, OECD Publishing, Paris, URL: <https://doi.org/10.1787/97892-64311800-en> (aufgerufen am: 31/08/2024).
- OpenAI (2022), Introducing ChatGPT, URL: <https://openai.com/index/chatgpt/> (aufgerufen am: 31/08/2024).
- Straub, S. / Bogenstahl, C. (2023): Die aktuelle EU-Gesetzgebung im Bereich Digitalisierung und Datenwirtschaft, URL: https://www.iit-berlin.de/wp-content/uploads/2023/03/EU-Gesetzgebung_Digitalisierung-und-Datenwirtschaft_2023_iit.pdf (aufgerufen am: 31/08/2024).
- Team-X (2022): Was macht Team-X?, URL: <https://project-team-x.eu/> (aufgerufen am 23/10/2024).
- United Nations (2015): Sustainable Development Goals, URL: <https://sdgs.un.org/goals> (aufgerufen am: 31/08/2024).

A Summary Comparison of CDR with Value-Based Engineering (VBE) for Ethical IT & AI

Sarah Spiekermann and Maxim Munin

Value Based Engineering (VBE) can play a crucial role in supporting and enabling the concrete realization of Corporate Digital Responsibility in organizations because it is a system design philosophy that prioritizes human values in the creation and operation of digital technologies (including AI), aligning tightly with the principles of CDR.

In a fine-grained empirical comparison between VBE and CDR, we used the “lens” method (cf. Walk 1998), viewing VBE’s 10 core principles as a perspective to analyze CDR (cf. Munin 2023). The 10 principles of VBE are (cf. Spiekermann 2023):

1. IT ecosystem responsibility
2. Willingness to renounce IT Investments for ethical reasons
3. Stakeholder inclusiveness
4. Use moral philosophy and/or spiritual traditions for stakeholder value elicitation
5. Sensitivity to the IT System’s context of deployment
6. Respect for regional laws and international agreements
7. Leadership engagement in value strategy formation and value prioritization for IT Systems
8. Transparency of the IT’s value mission and operations
9. Understanding stakeholder values in depth
10. Risk-based IT system design

The analysis has deepened our understanding of CDR’s relationship with VBE, specifically how the principles and practices of VBE can help operationalize CDR. Applying the findings from the VBE and CDR comparison presented in Figure 1, several conclusions stand out.

CDR Sources / VBE Principles	1. Ecosystem Responsibility	2. Willingness to Renounce Investment	3. Stakeholder Inclusiveness	4. Use Moral Philosophies for Value Elicitation	5. Context Sensitivity	6. Respect for Regional Laws and International Agreements	7. Leadership Engagement	8. Transparency of the Value Mission	9. Understanding Values in Depth	10. Using Risk-Analysis for System Requirements Elicitation
Lobschat et al. (2021)	underscores CDR in ecosystems	implies potential sacrifices	advocates	implicitly suggests	highlights	infers	implies	advocates	echoes	indirectly refers
Mueller (2022)	demonstrates	suggests	encourages	utilizes moral philosophies	emphasizes	advocates	stresses	advocates transparency	suggests	highlights
Elliott et al. (2021)	upholds Ethical AI ecosystem	mentions	emphasizes	applies ethical principles	advocates implicitly	asks to comply	stresses need	asks to ensure	implies	implies
Herden et al. (2021)	acknowledges	considers	includes	infers	recognizes	recognizes	emphasizes leadership engagement	advocates	recognizes	implicitly mentions
Trittin-Ulbrich / Boeckel (2022)	partially addresses	implies	mentions multi-stakeholders	implicitly reflects	emphasizes	highlights	implies	not explicitly addresses	not clearly addresses	aren't addressed
van der Merwe / Al Achkar (2022)	advocates	not stated	insists	promotes ethical approach	recognizes	implicitly suggests	not addressed	calls for commitment	explores	highlights various risks
Carl / Zilcher / Hinz (2022)	addresses	discusses trade-offs	considers as key	focuses on ethics	emphasizes	adheres	not mentioned	emphasizes importance	affirms	does not focus
Wirtz / Kunz / Hartley / Tarbit (2023)	discusses service ecosystem	mentions trade-offs	emphasizes	Utilitarian perspective	integrates contexts	not mentioned	demonstrates	stresses	shows	infers via CDR calculus
Merbecks (2023)	considers	not discussed	emphasizes	considers ethical problems	reflects Germany specifics	respects	reflects as key	highlights	implies	indicates
BMUV CDR Code (2021)	emphasizes holistic impact	not discussed	limitedly mentions	indirectly implies	emphasizes	not mentioned	underscores commitment	prioritizes	not mentioned	reflects
CDR Building Bloxx	ensures ecosystem responsibility	echoes VBE	advocates	encourages	respects	emphasizes	requires	promotes	motivates	uses
Digital Trust Label	mandates	supports	promotes	enforces ethical principles	embraces	enforces adherence	relies upon	promotes	necessitates	employs risk analysis
Digital Ethics Compass	promotes	no reference	emphasizes	utilizes moral philosophies	advocates	not mentioned	not addressed	dedicates	encourages	infers necessity
Digital Responsibility Goals	closely ties	aligns	resonates	aligns	supports	aligns	mirrors	echoes	reflects	aims for trust in algorithms
CDR Manifesto	stresses	not mentioned	advocates	promotes	caters	stresses compliance	requires	emphasizes	not stated	not mentioned

FIGURE 1: SUMMARY OF VBE AND CDR COMPARISON
(SOURCE: CF. MUNIN 2023)

Firstly, there is a strong convergence between VBE and CDR in the area of stakeholder inclusiveness. Both advocate for involving all relevant parties in the design and decision-making process, ensuring their values, expectations, and requirements are considered. This inclusion promotes transparency, accountability, and respect for stakeholder interests, aligning with the ethical objectives of CDR. Secondly, VBE and CDR are closely aligned in emphasizing ethical IT system designs. Both advocate for designing systems in a manner that respects stakeholders' rights and caters to values and rights that have been deemed universally valid, such as privacy, freedom, dignity, etc. Additionally, the two approaches focus on ensuring digital solutions that contribute positively to society by maximizing overall happiness and well-being while minimizing harm.

Some discrepancy exists between VBE and CDR, specifically regarding the willingness to renounce investments. VBE Principle Eight (above) advocates for the possibility to refrain from an IT investment if it contradicts ethical values. This principle is seldom mentioned in the CDR sources analyzed, suggesting a possible area of divergence in how both viewpoints approach the financial implications of digital responsibility. According to CDR sources, the assumption seems to be that every IT investment is per se responsible to the degree that an organization should never renounce it. This stands in contrast to VBE, which regards digital innovation generally as a “funnel rather than a tunnel”; that is, only worthwhile IT & AI innovations are pursued, producing a positive value balance, especially from a social perspective.

Interestingly, the academic literature on CDR is found to be less well-aligned with practitioners' CDR vision than VBE, which was not invented with a view to CDR. VBE emerged as an approach in the context of the ISO/IEEE 24748-7000 standard development: a process model for ethical IT System design. Especially when it comes to leadership engagement, risk-based IT design and transparency of the value mission, CDR practitioners are very much in line with VBE; and more so than CDR's own academic community, which does not stress these latter points in the literature analyzed. VBE, it seems, can significantly contribute to the CDR mission because it provides a robust framework to operationalize CDR principles. However, to implement VBE effectively, continuous adaptation and understanding of regional and technological deployment contexts is also crucial. This VBE principle is not as explicitly reflected on and embedded in CDR.

What is beneficial for CDR in using VBE as a technical IT design approach is that VBE provides a concrete way to translate abstract value principles (often legal principles or CDR principles

of an organization) into IT system requirements. Risk-based analysis is used for requirement elicitation, in line with many CDR-related laws and regulations now published (e. g. the AI Act). VBE hence offers concrete steps to put CDR principles into action. VBE also suggests a deep and nuanced understanding of the social and individual values of an IT system. It embraces the multidimensionality of values, acknowledging their cultural, social, and individual dependencies. This perspective can enrich the application of CDR, which has traditionally not discerned between the core values of a system and value qualities to be found in the technologies and policies of an organization.

Lastly, CDR can benefit from VBE's promotion of transparency in the value mission because VBE practitioners create a Value Register, which captures for organizations what value missions they identified with stakeholders and translated into system design. In this way clarity is created and trust is fostered among stakeholders. Ethical decision-making is supported and a more reputable and ethical digital brand building is facilitated.

In sum: While CDR defines the “why” of good corporate digital behavior, VBE provides the “how.” It equips organizations with an ethical compass and a blueprint for implementing material value ethics into real-world digital solutions. As a whole, VBE can play a crucial role in enabling a beneficial and responsible digital transformation, thereby embodying the essence of Corporate Digital Responsibility.

References

- Bednarova, M. / Serpeninova, Y. (2023): Corporate Digital Responsibility: Bibliometric Landscape – Chronological Literature Review, in: *The International Journal of Digital Accounting Research*, Vol. 23, 1–18.
- BMUV Federal Ministry for the Environment, N. S., Nature Conservation, & Consumer Protection. (2021): Code of Corporate Digital Responsibility, URL: https://cdr-initiative.de/uploads/files/2022-02_Code_CDR-Initiative_EN.pdf (accessed: 05/09/2024).
- Carl, K. V. / Zilcher, T. M. C. / Hinz, O. (2022): Corporate Digital Responsibility and the Current Corporate Social Responsibility Standard: An Analysis of Applicability, Conference Paper, Open Identity Summit 2022, Copenhagen, URL: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85136313347&origin=inward&txGid=fcd515d6834fb28412e785ae88d68020> (accessed: 05/09/2024).

- Carroll, A. B. (1991): The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders, in: *Business Horizons*, Vol. 34 / No. 4, 39–48.
- Elliott, K. / Price, R. / Shaw, P. / Spiliotopoulos, T. / Ng, M. / Coopamootoo, K. / van Moorsel, A. (2021): Towards an Equitable Digital Society: Artificial intelligence (AI) and Corporate Digital Responsibility (CDR), in: *Society*, Vol. 58 / No. 3, 179–188.
- Herden, C. J. / Alliu, E. / Cakici, A. / Cormier, T. / Deguelle, C. / Gambhir, S. / Edinger-Schons, L. M. (2021): Corporate Digital Responsibility, in: *NachhaltigkeitsManagement-Forum*, Vol. 29 / No. 31, 13–29.
- Lobschat, L. / Mueller, B. / Eggers, F. / Brandimarte, L. / Diefenbach, S. / Kroschke, M. / Wirtz, J. (2021): Corporate Digital Responsibility, in: *Journal of Business Research*, Vol. 122, 875–888.
- Merbecks, U. (2023): Corporate Digital Responsibility (CDR) in Germany: Background and first empirical Evidence from DAX 30 Companies in 2020, in: *Journal of Business Economics*, Vol. 94, 1025–1049.
- Mueller, B. (2022): Corporate Digital Responsibility, in: *Business Information Systems Engineering*, Vol. 64 / No. 5, 689–700.
- Munin, M. (2023): Value-Based Engineering in Comparison to CDR, Master, WU Institute for IS & Society, Vienna University of Economics and Business.
- Spiekermann, S. (2023): Value-Based Engineering – A Guide to Build Ethical Technology for Humanity. Berlin: De Gruyter.
- Trittin-Ulbrich, H. / Boeckel, A. (2022): Institutional Entrepreneurship for Responsible Digital Innovation: The Case of Corporate Digital Responsibility, in: *Creativity and Innovation Management*, Vol. 31 / No. 3, 447–459.
- Van der Merve, J. / Al Achkar, Z. (2022): Data Responsibility, Corporate Social Responsibility, and Corporate Digital Responsibility, in: *Data & Policy*, Vol. 4 / No. 12, e12.
- Walk, K. (1998): How to Write a Comparative Analysis, URL: http://course-builder.ca/CMS/public/images/courses/HZT4U/writingcenter.fas.harvard.edu-How%20to%20Write%20a%20Comparative%20Analysis_1.pdf (accessed: 05/09/2024).
- Wirtz, J. / Kunz, W. H. / Hartely, N. / Tarbit, J. (2023): Corporate Digital Responsibility in service firms and their ecosystems, in: *Journal of Research*, Vol. 26 / No. 2, 173–190.
- Yadav, S. S. K. / Mishra, G. (2022): Corporate Digital Responsibility: Perspectives Till Date and the Way Ahead, in: 2022 5th International Conference on Contemporary Computing and Informatics (IC3I), 1474–1479.

Appendix

This appendix presents a summary of the comparison between VBE and CDR, as shown in Figure 1. Fifteen CDR sources were chosen to represent the current state of thinking in the CDR domain. While this selection does not encompass the full scope of the CDR concept, it provides insight into various aspects of Corporate Digital Responsibility that are suitable for comparing with Value-Based Engineering.

These sources come both from academic CDR research and practitioners' CDR initiatives. Particularly, the academic field contributes with nine most-often cited CDR articles as per (cf. Yadav/Mishra 2022) and (cf. Bednarova/Serpeninova 2023), while the remaining six practitioners' initiatives are listed in (cf. Mueller 2022).

The comparison of Value-based Engineering to CDR presented in Table 1 uses the lens approach (cf. Walk 1998). To visualize the VBE perspective on the CDR domain, a color scheme is used with three colors representing different levels of alignment between CDR source and VBE principles: dark green indicates close alignment, light green suggests potential contributions of VBE to the development of CDR in terms of ideas, and dark red highlights areas where CDR source implicitly ignores particular VBE principle, which can serve as "red flag" for the development of CDR domain. Additionally, a concise overview of each CDR source from the perspective of Value-Based Engineering is included below to inform the corresponding entries in Figure 1.

Looking through Value-based Engineering Principles lens, the "Corporate Digital Responsibility" article by Lobschat et al. (2021) advocates for the integration of ethical principles, stakeholder inclusiveness, and leadership engagement in corporate strategy to tackle digital challenges effectively. The article mirrors the VBE principle of ecosystem responsibility by highlighting how corporations and their partners need to embrace responsibility for their digital ecosystems. Furthermore, the authors emphasize context sensitivity, the need for transparency, and deeper understanding of values in addressing issues of digital responsibility.

Through the lens of Value-based Engineering principles, the concept of Corporate Digital Responsibility in Benjamin Mueller's article (cf. Mueller 2022) dictates corporations to consider ecosystem responsibility by developing ethical standards associated with their digital technologies that safeguard stakeholders. The notion of stakeholder inclusiveness and transparency of the value mission are evidenced in Carroll's CSR pyramid (cf. Carroll 1991), a fundamental part of CDR,

which recognizes the importance of different stakeholders by acknowledging broader societal responsibilities beyond just economic ones. The principle of using risk-analysis for system requirements elicitation aligns with the emphasis on CSR, suggesting companies need to manage potential risks and trade-offs associated with digital technology usage to balance the interests of different stakeholders, which finally leads to sustainable growth.

From the Value-based Engineering perspective, the theme of Corporate Digital Responsibility in Elliott et al.'s paper (2021) is approached through a diligent balance of stakeholder values, ethical considerations, and ecosystem responsibility. The paper exemplifies principles such as Leadership Engagement and Transparency of the Value Mission by advocating for leaders who publicly endorse core values they wish to universalize and maintain transparent corporate strategies. Furthermore, the principles of Stakeholder Inclusiveness, Context Sensitivity, and Understanding Values in Depth are highlighted as the paper discusses open stakeholder dialogue, the respect of regional laws and cultural contexts, and the implementation of ethical frameworks to guide value elicitation in AI systems.

The article on Corporate Digital Responsibility by Herden et al. (2021) can be viewed from a Value-based Engineering perspective as it emphasizes the importance of ethically responsible behaviors in the digital transformation of corporations. Applying the VBE principles, the article suggests that organizations have to reconsider their traditional CSR activities with the lens of digital responsibility, which includes acknowledging the ecosystem's responsibility and the willingness to renounce certain investments for sustainable and responsible digital transformation. In terms of stakeholder inclusiveness, emphasis on transparency and understanding values in depth, the article discusses the need for organizations to ensure data transparency, adhere to digital security laws, practice ethical digital behavior, and include societal well-being in their decision-making processes for a comprehensive and responsible approach to digitalization.

From VBE perspective, the article on Corporate Digital Responsibility by Hannah Trittin-Ulbrich and Alexa Boeckel (2022) underscores the importance of Ecosystem Responsibility and Willingness to Renounce Investment, as it discusses the need for organizations to deliberate on the societal and ethical implications of their digital technologies even at the risk of incurring additional costs. The principle of Stakeholder Inclusiveness is also demonstrated as cultural perspectives and diverse expectations towards technology need to be incorporated. Finally, the article emphasizes Respect for Regional Laws and International Agreements, with the assertion that tech

companies need to comply with regional and international regulations, embodying Leadership Engagement in the pursuit of ethically aligned business models.

In the context of Value-based Engineering, the Corporate Digital Responsibility articulated in Joanna van der Merwe and Ziad Al Achkar's article (2022) emphasizes Ecosystem Responsibility by supporting responsible data handling and ethical use of digital technologies that consider societal impacts, data privacy, and environmental effects. The need for Stakeholder Inclusiveness is highlighted, calling for strong Leadership Engagement, transparency and comprehensive understanding of key values associated with digital technology use. Lastly, the authors emphasize Context Sensitivity and the value of risk analysis, suggesting a need for corporations to adapt to specific societal nor regional contexts, respect international laws and regulations, and proactively assess potential risks.

As far as Value-based Engineering is concerned, Corporate Digital Responsibility, according to the paper by Valerie Carl et al. (2022), can be perceived as embodying Ecosystem Responsibility by encouraging ethical handling of digital technologies. The paper's emphasis on understanding and adjusting to the unique challenges posed by digitization speaks to Context Sensitivity and risk analysis for system requirements elicitation. Furthermore, CDR's focus on maintaining transparency and engaging multiple stakeholders resonates with principles of Transparency of the Value Mission and Stakeholder Inclusiveness. The paper does not explicitly mention other VBE principles, but these synthesized connections provide a significant degree of overlap between CDR and VBE.

Seen through the lens of Value-based Engineering principles, the paper on Corporate Digital Responsibility by Jochen Wirtz et al. (2023) explores how service firms can responsibly manage their digital ecosystems, acknowledging the need to sometimes renounce potential investments that pose serious CDR risks. The paper emphasizes the inclusion of all stakeholders – organizations, customers, and business partners – in managing CDR issues, stressing leadership engagement, and fostering transparency about the firm's CDR mission. Furthermore, the paper demonstrates depth in understanding the values at stake, respects regional laws and international agreements, and uses a form of risk analysis with the introduction of the CDR calculus.

Viewing from a Value-based Engineering perspective, Ute Merbecks' article (2023) underscores the concept of Corporate Digital Responsibility, which aligns with key VBE principles.

CDR emphasizes Ecosystem Responsibility and Stakeholder Inclusiveness by encouraging companies to consider all stakeholders and the impacts of their actions in the digital economy. The principles of Transparency of the Value Mission and Using Risk-Analysis for System Requirements Elicitation are echoed in the call for increased reporting on CDR activities and addressing and disclosing CDR-related risks.

The CDR Initiative Code¹ (cf. BMUV Federal Ministry for the Environment & Consumer Protection 2021), from a Value-based Engineering perspective, demonstrates Ecosystem Responsibility and Stakeholder Inclusiveness by emphasizing on environmental protection, resource conservation, employee engagement, inclusion, and the reduction of digital access barriers. It showcases Transparency of the Value Mission, Leadership Engagement and Context Sensitivity through its commitment to transparent communication of digital developments and fostering of an interactive dialogue between management and employees sensitive to their needs. It further exhibits the principle of Using Risk-Analysis for System Requirements Elicitation by recognizing the potential risks associated with digital transformation and strategizing to counter those to ensure safe and secure digital offerings.

From VBE perspective, the CDR Building Bloxx² represents an ethical, stakeholdercentric approach to digital transformation. The ten principles of VBE, such as Ecosystem Responsibility, Stakeholder Inclusiveness, and Transparency of the Value Mission, can guide the implementation of the Building Bloxx, grounding every action in a principled, value-oriented framework. This enhances the scope of CDR, allowing it to go beyond legal compliance to consider potential societal impacts, strengthen stakeholder relations, and embody values that align organizational goals with more profound ethical considerations.

From a Value-based Engineering perspective, the Digital Trust Label³ manifests as a commitment to Ecosystem Responsibility by requiring digital services to ensure their partners uphold the principles of trust and transparency. The participation of stakeholders in assessing trust levels aligns with the VBE principle of Stakeholder Inclusiveness, and the requirement for services to abide by regional laws and international agreements resonates with the principle of Respect for

¹ More information under: https://cdr-initiative.de/uploads/files/2022-02_Code_CDR-Initiative_EN.pdf.

² More information under: <https://www.cdr-building-bloxx.com/>.

³ More information under: <https://swiss-digital-initiative.org/>.

Regional Laws and International Agreements. The push for transparency in all processes corresponds with the VBE principle of Transparency of the Value Mission, and the focus on user rights and data protection reflects the principles of Understanding Values in Depth.

The Digital Ethics Compass⁴ applies the principles of Value-based Engineering by emphasizing Ecosystem Responsibility and Stakeholder Inclusiveness, recognizing the influence and responsibility of automated system creators toward stakeholders. The Compass employs Context Sensitivity, Use of Moral Philosophies for Value Elicitation, and Understanding Values in Depth, by encouraging systems to learn and adapt to human behavior changes over time, ensuring the systems reflect ethical values. The principles of Leadership Engagement, Transparency of the Value Mission, and Using Risk-Analysis for System Requirements Elicitation are inferred from the ongoing emphasis on communicative transparency, accountability, and assessment of potential risks with automation.

The Digital Responsibility Goals⁵ can be effectively pursued using Value-based Engineering, which roots decision-making in ethical value theories. The VBE's principles, such as Ecosystem Responsibility, Stakeholder Inclusiveness, and Transparency of the Value Mission, serve as avenues for attaining these goals by ensuring ethical considerations and stakeholder values are embedded in system design and implementation.

The Corporate Digital Responsibility Manifesto⁶ can be viewed from a Value-based Engineering perspective in several ways. First, it adheres to the principles of Ecosystem Responsibility and Stakeholder Inclusiveness by arguing that corporations should make a positive societal and ecological impact, exceeding their organizational limits. Second, it values Transparency of the Value Mission and Leadership Engagement by pressing boards of directors to publicize a Digital Responsibility Code and comply with regional laws and international norms. Lastly, while not overtly mentioned, the CDR Manifesto could potentially encompass the principle of Understanding Values in Depth and Using Risk-Analysis for System Requirements Elicitation via its focus on digital ethics and protection against the misuse and risks of digital technologies.

⁴ More information under: <https://ddc.dk/tools/toolkit-the-digital-ethics-compass/#>.

⁵ More information under: <https://identityvalley.eu/drg>.

⁶ More information under: <https://corporatedigitalresponsibility.net/cdr-manifesto>.



3.

ANWENDUNGEN

Menschenzentrierung im CDR-Diskurs

Von der Theorie zur praktischen Umsetzung

Bartosz Przybylek

1. *Einleitung*

Die Idee der Menschenzentrierung im Kontext von Technologiegestaltung wird oft reflexartig befürwortet. Immer wenn ich es in einem Vortrag erwähne, sehe ich in den Reihen meist bestätigendes Nicken. Auf den ersten Blick ein Konsens, der kaum hinterfragt wird. Doch bei näherer Betrachtung zeigt sich für mich, dass der Begriff weit komplexer ist, als er zunächst erscheint. Besteht hier wirklich ein Konsens, oder nicken wir nur, weil es noch so viel Interpretationsspielraum gibt, dass wir alle unsere wohlmöglich unterschiedlichen Vorstellungen davon hineinprojizieren?

Aber was bedeutet es wirklich, Technologie menschenzentriert zu entwickeln? Wen genau meinen wir, wenn wir von „Menschen“ in diesem Zusammenhang sprechen? Beziehen wir uns auf die Interessen der Nutzenden, oder auch diejenigen, die an der Entwicklung, Bereitstellung und Wartung dieser Technologien beteiligt sind? Berücksichtigt Menschenzentrierung auch die Interessen von Nicht-Nutzenden, die wohlmöglich indirekt betroffen sein könnten? Und sollen wir auch die Interessen jener Menschen berücksichtigen, die noch nicht geboren sind? Ist eine derart breite Berücksichtigung in der Praxis überhaupt realisierbar? Schließlich spricht man in der Ethik auch nur dann von einem moralisch gebotenen „Sollen“, wenn ein „Können“ einhergeht.

Für diese Art von Überlegungen hinsichtlich der Operationalisierung digitaler Verantwortung in Organisationen bietet sich das Konzept der Corporate Digital Responsibility (CDR) an. In diesem Artikel möchte ich einen Blick auf die CDR-Theorie und -Praxis werfen und untersuchen,

welchen Beitrag CDR ausgehend von ausgewählten CDR-Frameworks und Diskursbeiträgen sowie meiner Erfahrung als CDR-Berater für das Verständnis und die Umsetzung von Menschenzentrierung leistet bzw. leisten kann.

2. Was ist Corporate Digital Responsibility (CDR)?

In den letzten Jahren hat das Verständnis für eine nachhaltige und verantwortungsvolle Produktion von Verbrauchsgütern – von Lebensmitteln über T-Shirts bis hin zu Smartphones – in unserer Gesellschaft erheblich zugenommen. Immer mehr Verbraucher*innen und Unternehmen berücksichtigen neben den ökonomischen auch zunehmend ökologische und soziale Aspekte in ihren strategischen Entscheidungen. Ausgehend von der gestiegenen Sensibilisierung für Verantwortung in der Produktion und im Konsum physischer Güter und einer zunehmenden Digitalisierung von Produkten und Dienstleistungen, stellt sich auch die folgende Frage: Welche Rolle spielen ökologische und soziale Aspekte bei der Entwicklung und Nutzung von Technologien und digitalen Services, neben den typischerweise ökonomischen?

CDR bedeutet „digitale Unternehmensverantwortung“. Sie adressiert genau diese Fragestellungen im Kontext der Digitalisierung. Sie kann als Teilbereich der Corporate Responsibility verstanden werden (vgl. Blachetta/Jänig 2021) und befasst sich mit den Implikationen, denen Organisationen begegnen, um in einer zunehmend digitalisierten Welt ethisch und nachhaltig zu handeln. CDR geht dabei weit über regulatorische Anforderungen hinaus und wird als proaktive Selbstverpflichtung verstanden (vgl. BVDW 2024a), die Unternehmen dazu anregt, verantwortungsbewusst mit digitalen Technologien und Daten umzugehen.

In den letzten Jahren hat CDR eine beachtliche Entwicklung durchlaufen. In Deutschland ist besonders das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz hervorzuheben, dass 2018 die CDR-Initiative ins Leben gerufen hat. Mittlerweile steht sie unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV). Weitere exemplarische Meilensteine in der Entwicklung von CDR in Deutschland sind die 2020 vorgestellten „CDR-Building-Bloxx“ des Bundesverbandes Digitale Wirtschaft (BVDW) sowie der von BVDW und Bayern Innovativ eingeführte CDR-Award (vgl. CDR-Award 2024), der bereits seit 2021 und 2023 herausragende Leistungen im Bereich der digitalen Unternehmensverantwortung im DACH-Raum würdigt. Auch das CDR Lab (vgl. CDR Lab 2024) trägt bereits

seit 2018 als interdisziplinäre und partizipative Lern-, Austausch- und Projektplattform zur Entwicklung digitaler Verantwortung bei.

Diese Vielzahl an Initiativen und Akteuren, die alle darauf abzielen Unternehmen zur Übernahme digitaler Verantwortung zu bewegen, hat mittlerweile zu einem breiten Spektrum an Zielen, Handlungsfeldern und Instrumenten geführt. Um die digitale Transformation fair und zum Vorteil aller zu gestalten und damit zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen, kommen in der Praxis verschiedene Maßnahmen zum Einsatz. Im Kern zielt CDR darauf ab, eine Unternehmenskultur, Strukturen und Prozesse zu etablieren, die weit mehr als nur die wirtschaftlichen Interessen datengetriebener Unternehmen berücksichtigen und mit verschiedenen Vorteilen einhergehen.

So beschreibt der CDR Calculus erwartete Vorteile von CDR beispielsweise für Dienstleistungsunternehmen in der Minimierung von Risiken, seien es rechtliche, reputationsbezogene oder regulatorische sowie in einem gesteigerten Vertrauen der Konsument*innen, Mitarbeitenden sowie Partnerunternehmen und Zulieferern. Dies stärkt den Markenwert und kann positive Effekte auf das gesamte Ökosystem des Unternehmens haben (vgl. Wirtz et al. 2023).

Darüber hinaus möchte ich zwei weitere mögliche Mehrwerte von CDR hervorheben. Erstens kann CDR – abhängig von den umgesetzten Maßnahmen und dem verwendeten Bewertungsrahmen – positive Effekte auf den ESG-Score (Ecological, Social, Governance) eines Unternehmens haben, was wiederum die Kapitalakquisition erleichtern kann. Zweitens kann eine breite Verankerung von CDR zur Steigerung der Resilienz einer Organisation beitragen. Diese positiven Aspekte müssen allerdings gegen die individuellen Kosten einer CDR-Implementierung abgewogen werden, die je nach Unternehmen unterschiedlich ausfallen können (vgl. ebd).

Insgesamt bietet CDR Unternehmen also nicht nur die Möglichkeit, ihre digitale Verantwortung ernsthaft zu übernehmen, sondern sie eröffnet auch vielfältige strategische Vorteile, die in einer zunehmend digitalisierten Welt von wachsender Bedeutung sind.

Schauen wir uns nun an, was Menschenzentrierung ist – ein Konzept, das in verschiedenen Disziplinen unterschiedliche Bedeutungen hat. So auch in der Ethik, der digitalen Wirtschaft und allgemein der Strategie- und Produktentwicklung. Im Folgenden geht es mit einem exemplarischen Blick auf diese Disziplinen um die Frage, auf welche Weise die Zentrierung auf den Menschen verstanden werden kann.

3. Was ist Menschenzentrierung?

3.1 Menschenzentrierung in der Ethik: Naturethik

Im ethisch-philosophischen Diskurs können wir beispielsweise stellvertretend die Verwendung des Begriffs Anthropozentrismus betrachten.

Als anthropozentrisch bezeichnet man ganz allgemein jede Sichtweise, bei welcher der Mensch im Mittelpunkt steht und eine absolute Vorrangstellung genießt. Alles andere auf der Welt wird als auf ihn hingeeordnet und als Mittel zu menschlichen Zwecken betrachtet (Fenner 2010: 120).

Anthropozentrismus ist daher eine ethische Haltung, die die Interessen und das Wohlergehen des Menschen als vorrangig betrachtet. Dies bedeutet, dass menschliche Bedürfnisse und Ziele im Zentrum moralischen Handelns stehen. Ein Beispiel für eine anthropozentrische Argumentation könnte die Rechtfertigung der Abholzung eines Waldes sein, um landwirtschaftliche Flächen für den Anbau von Nahrungsmitteln zu schaffen. Aus anthropozentrischer Sicht wird der Wald als Ressource betrachtet, deren Nutzung zur Ernährung der menschlichen Bevölkerung moralisch legitim ist. Menschenzentrierung, hier als Anthropozentrismus, wird im philosophischen Diskurs jedoch nicht vorschnell abgenickt, sondern als Sichtweise durchaus kritisch infrage gestellt.

So stehen im Gegensatz dazu andere ethische Ansätze wie beispielsweise der Pathozentrismus oder der Biozentrismus, die eine erweiterte Perspektive auf moralisches Handeln fordern. „Im Rahmen des Pathozentrismus anerkennt man als wichtigste oder einzige moralisch relevante Eigenschaft die Schmerz- und Leidensfähigkeit“ (ebd.: 139). Würde man die Abholzung des Waldes aus einer pathozentrischen Perspektive betrachten, könnte das Hauptaugenmerk auf den Tieren liegen, die in diesem Wald leben. Die Zerstörung ihres Lebensraums und das damit verbundene Leiden der Tiere würden als moralisch problematisch angesehen, unabhängig davon, ob die Abholzung dem menschlichen Nutzen dient. Der Biozentrismus hingegen geht sogar noch weiter und stellt „das Merkmal des Lebens als entscheidendes moralisch relevantes Charakteristikum ins Zentrum der Ethik“ (ebd.: 160). Aus biozentrischer Sicht wäre die Abholzung des Waldes grundsätzlich problematisch, da jedes Lebewesen im Wald – ob Tier oder Pflanze – ein inhärentes Recht auf Existenz hat. Die Zerstörung von Lebensräumen und das Töten von Pflanzen und Tieren

wären daher moralisch verwerflich, selbst wenn die Maßnahme der menschlichen Ernährung dienen würde.

Dieser blitzlichtartige und stark verkürzte Blick auf den Vergleich von Anthropozentrismus, Pathozentrismus und Biozentrismus soll zeigen, dass unterschiedliche ethische Positionen jeweils auf unterschiedlichen Prämissen beruhen und uns motivieren können, auch unsere eigenen Prämissen von Menschenzentrierung im Kontext von CDR kritisch zu hinterfragen. Es ist wichtig, genau zu überlegen, wessen Interessen wir tatsächlich im Zentrum unserer Überlegungen und Handlungen der Technologiegestaltung stellen wollen. Während viele Menschen möglicherweise den Menschen als zentralen Akteur betrachten, könnten sie gleichzeitig wünschen, dass auch die Interessen von Tieren und der Natur mit einbezogen werden, z. B. im Rahmen eines erweiterten Anthropozentrismus. Diese Reflexion fordert uns auf, eine umfassendere Perspektive einzunehmen, die sicherstellt, dass CDR nicht nur den Menschen, sondern auch die Umwelt und das Wohl aller Lebewesen berücksichtigt, oder sich zumindest dem komplexen Diskurs mit anderen Positionen stellt.

3.2 Menschenzentrierung in der digitalen Wirtschaft: Produktentwicklung und Design

Eine weitere häufige Verwendungsform von Menschenzentrierung können wir in der digitalen Wirtschaft insbesondere im Bereich der Produktentwicklung finden. Hier bezieht sich Menschenzentrierung auf die Praxis, Nutzer*innen und ihre Bedürfnisse ins Zentrum des Entwicklungsprozesses zu stellen. Dies wird insbesondere durch Ansätze wie User-Centered Design und Human-Centered Design deutlich.

User-Centered Design konzentriert sich auf die spezifischen Bedürfnisse und Anforderungen der Endnutzer*innen eines Produkts oder einer Dienstleistung. Es geht darum, Produkte so zu gestalten, dass sie intuitiv und effektiv genutzt werden können, indem man die Perspektive der Nutzer*innen in jeder Phase des Entwicklungsprozesses einbezieht.

Human-Centered Design erweitert diesen Ansatz. So hat die ISO-Normreihe 9241 zum Thema Ergonomie der Mensch-System-Interaktion mit der 9241-210 eine explizite Norm zur menschenzentrierten Gestaltung interaktiver Systeme entwickelt. Darin werden sechs Grundprinzipien beschrieben:

- Die Gestaltung basiert auf einem umfassenden Verständnis der Benutzer, Aufgaben und Arbeitsumgebungen.
- Benutzer sind während der Gestaltung und Entwicklung einbezogen.

- Verfeinerungen und Anpassungen von Gestaltungslösungen werden fortlaufend auf der Basis benutzerzentrierter Evaluierung vorangetrieben.
- Der Prozess sieht Iterationen vor.
- Bei der Gestaltung wird die gesamte User Experience berücksichtigt.
- Das Gestaltungsteam vereint fachübergreifende Kompetenzen und Gesichtspunkte (vgl. DIN 2019).

Auch wenn in den Prinzipien noch von den Benutzer*innen gesprochen wird, sieht die Norm in der prozessualen Anwendung vor, dass in der Phase der Nutzungskontextbeschreibung explizit neben den Benutzer*innen auch weitere Interessengruppen (Stakeholder) zu berücksichtigen sind. Im Vergleich zum User-Centered Design verfolgt Human-Centered Design somit einen umfassenderen Ansatz und berücksichtigt auch die Bedürfnisse und Einflüsse anderer relevanter Akteure wie zum Beispiel Mitarbeiter*innen, Partner*innen oder sogar die Gesellschaft insgesamt.

Diskurse und Erfahrungen im Kontext des Human-Centered Design, insbesondere bei der Beteiligung von Akteuren sowie beim Umgang mit konfligierenden Stakeholder-Ansprüchen und Designanforderungen, können sicherlich auch hilfreich für die weitere Konkretisierung von Menschenzentrierung im Bereich der CDR sein.

3.3 Entwicklungsstufen des Marketings: Vom Produktfokus zur Menschenzentrierung

Blicken wir in die Entwicklung des Marketings, dann finden wir auch dort eine zunehmende Menschenorientierung vor. Der Mensch, zunächst als Kund*in und Mitarbeiter*in, schließlich als Stakeholder des Unternehmens und Mitglied der Gesellschaft, rückt immer weiter ins Zentrum der Marketingtheorie und -praxis. Dieser Wandel spiegelt sich in verschiedenen Marketingansätzen wider, die den Menschen als zentralen Faktor erkennen und berücksichtigen (vgl. Gutting 2020).

Ein wesentlicher Ausdruck dieser Entwicklung ist die Erweiterung des klassischen 4P-Marketingmodells (Product, Price, Place, Promotion) auf die 7 Ps, die „People“, „Processes“ und „Physical Evidence“ einbeziehen. Diese Erweiterung unterstreicht die Bedeutung von Menschen sowohl auf der Seite der Kund*in als auch der Mitarbeiter*in und betont die Relevanz der Prozesse und physischen Elemente, die das Kund*innenerlebnis prägen.

Integratives Marketing und Human-to-Human-Marketing setzen den Menschen weiter ins Zentrum, indem sie alle Mitarbeiter*innen in die Schaffung von Kund*innennutzen einbeziehen

und eine stärkere Personalisierung und Empathie in der Kommunikation fordern. Diese Ansätze zeigen, dass modernes Marketing nicht nur darauf abzielt, Produkte zu verkaufen, sondern auch darauf, langfristige Beziehungen aufzubauen und Vertrauen zu schaffen.

Insgesamt verdeutlicht die Entwicklung hin zu einem menschenzentrierten Marketing, dass der Erfolg von Unternehmen zunehmend davon abhängt, wie gut sie die Bedürfnisse, Erwartungen und Werte ihrer Stakeholder verstehen und darauf reagieren. Dies erfordert eine ganzheitliche Betrachtung des Menschen in all seinen Rollen und die Integration dieser Perspektive in die Aspekte des Marketings.

3.4 Menschenzentrierung als Unternehmensstrategie

Menschenzentrierung ist natürlich nicht nur ein Konzept im Bereich der Produktentwicklung und des Marketings, sondern für einige Unternehmen auch ein wesentlicher Bestandteil der Unternehmensstrategie. Unternehmen haben erkannt, dass das Einbeziehen menschlicher Bedürfnisse und Werte in ihre Geschäftsprozesse nicht nur eine ethische Verpflichtung, sondern auch ein strategischer Vorteil sein kann und erhoffen sich dadurch eine stärkere Kund*innenbindung, höhere Mitarbeiter*innenzufriedenheit und eine verbesserte Reputation.

Exemplarisch lässt sich hier auf den bereits seit 1992 gültigen Slogan „Hier bin ich Mensch, hier kauf ich ein“ verweisen. Dieser bringt die Haltung der dm drogerie-markt GmbH + Co. KG auf den Punkt und formuliert ein Bekenntnis des Unternehmens zur Menschenzentrierung. Dieser Slogan drückt nicht nur das Engagement von dm aus, die Bedürfnisse und das Wohlbefinden seiner Kund*innen in den Mittelpunkt zu stellen, sondern artikuliert auch eine Unternehmensphilosophie, die auf Mitmenschlichkeit und Partnerschaftlichkeit in allen Beziehungen, zu Mitarbeiter*innen, Handelspartner*innen und zur Umwelt, setzt (vgl. DM 2024).

Eine detaillierte Analyse von Unternehmen wie dm könnte genauer zeigen, wie Menschenzentrierung nicht nur als theoretisches Konzept, sondern konsequenterweise auch als gelebte Praxis in den Geschäftsbereichen integriert werden kann. Diese praktischen Beispiele, konkrete Ansätze und bereits bewährte Methoden könnten uns wiederum Impulse geben Menschenzentrierung auch im Bereich CDR greifbar und umsetzbar zu machen.

Dies gilt auch für den Diskurs über und die Entwicklung von CDR, der durch zahlreiche Akteure geprägt wird, darunter Ministerien, Verbände und Unternehmen, auf nationaler ebenso

wie internationaler Ebene. Hier würde sich eine tiefgehende wissenschaftliche Analyse des Verständnisses von Menschenzentrierung dieser Akteure anbieten. Für die Zwecke des folgenden Abschnitts soll jedoch, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, ein ausgewählter Blick auf Menschenzentrierung in einigen Frameworks und Publikationen gegeben werden, die in meiner Beratungspraxis von besonderer Relevanz sind. Hierzu gehören z. B. die bereits erwähnte CDR-Initiative, die einen branchenübergreifenden Ansatz verfolgt sowie die CDR Building Bloxx, die aus der Sicht der Digitalwirtschaft CDR gestaltet. Ergänzend werfe ich noch einen kurzen Blick in eine der ersten Handlungsanleitungen für Organisationen, den CDR-Praxisleitfaden von Saskia Dörr.

4. Rolle von Menschenzentrierung im aktuellen Diskurs über CDR

4.1 CDR-Kodex der CDR-Initiative

Der CDR-Kodex der CDR-Initiative setzt sich mit Prinzipien, Handlungsfeldern und Zielen der digitalen Unternehmensverantwortung auseinander. Der Kodex formuliert den Anspruch, dass CDR einen wesentlichen Beitrag dazu leisten kann, die digitale Transformation fair und zum Vorteil aller zu gestalten und damit zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen kann (vgl. CDR-Initiative 2024: 2). Diese Definition unterstreicht, dass CDR als freiwillige unternehmerische Aktivität verstanden wird, die über gesetzliche Anforderungen hinausgeht und darauf abzielt, die digitale Welt aktiv zum Vorteil der Gesellschaft mitzugestalten.

Menschenzentrierung in den Prinzipien des CDR-Kodex

Im CDR-Kodex wird Menschenzentrierung explizit im „Prinzip 2: Menschenzentrierung“ angesprochen, das besagt: „Wir stellen den Menschen bei der Entwicklung und dem Einsatz technischer Systeme in den Mittelpunkt“ (CDR-Initiative 2024: 5). Dieser Satz verdeutlicht, dass die Menschenzentrierung ein wesentliches Prinzip sowohl beim Einsatz als auch bereits in der Entwicklung ist. Es wird jedoch nicht weiter ausdifferenziert, was konkret darunter zu verstehen ist. Es lässt sich eine generelle Ausrichtung auf den Menschen erkennen, ohne spezifische Maßnahmen oder Definitionen zu liefern.

In den weiteren Prinzipien des Kodex werden gesellschaftliche Grundwerte und der Fokus auf Verbraucherinnen und Verbraucher hervorgehoben, ohne weiter explizit von Menschenzent-

rierung zu sprechen. Aufgrund dieser Bezüge lässt sich für mich schließen, dass der Mensch insbesondere in den unterschiedlichen Rollen, als Verbraucher*in und Mitglied der Gesellschaft, im Mittelpunkt stehen soll.

Menschenzentrierung in den Handlungsfeldern und Zielen

Auch aus den Handlungsfeldern und Zielen lassen sich Schlüsse auf mögliche Anspruchsgruppen ziehen. So legen sie beispielsweise besonderen Wert auf Verbraucher*innen bzw. Kund*innen und Beschäftigte. Es wird auch auf Gruppen eingegangen, die bislang von der Digitalisierung ausgeschlossen sind und deren Teilhabe gefördert werden soll (vgl. CDR-Initiative 2024: 2 f.). Hier zeigt sich ein Verständnis von Menschenzentrierung, das über die unmittelbaren Nutzenden hinausgeht und auch soziale Inklusion und den Zugang zur Digitalisierung für benachteiligte Gruppen berücksichtigt.

Interessant ist auch die Einbeziehung der Umwelt, durch die Ziele einerseits „Digitale Lösungen zum Schutz unserer Umwelt stärken“ und andererseits „Informations- und Kommunikationstechnologien umwelt- und ressourcenschonend ausgestalten und nutzen“. Spontan ließe sich hier sogar ein Bezug zu einer biozentrischen Sichtweise ziehen. Durch den sonstigen Fokus auf Menschen würde ich jedoch vermuten, dass sich hinter der Motivation der „Stabilisierung des Gleichgewichts ökologischer Systeme und zur Reduktion von CO₂ Emissionen“, die Interessen zukünftiger Generationen verbergen. So lässt sich Menschenzentrierung im CDR-Kodex verstehen als die Berücksichtigung der Interessen folgender Stakeholder:

Stakeholder	Handlungsbeispiel/Forderung
Gesellschaft	Fairness sicherstellen
Verbraucherinnen und Verbraucher	Souveränität ermöglichen
Ausgeschlossene von Digitalisierung	Teilhabe ermöglichen
Mitarbeitende	Beteiligung ermöglichen
Aktuelle und zukünftige Bevölkerung	Ökosystem stabilisieren

ABBILDUNG 1: FORDERUNGEN IM CDR-KODEX DER CDR-INITIATIVE
(QUELLE: EIGENE ABBILDUNG)

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der CDR-Kodex einen wichtigen Rahmen für die Umsetzung von CDR bietet und Menschenzentrierung als wichtiges Prinzip verankert. Allerdings bleibt eine zentrale Herausforderung die Abwägung der unterschiedlichen Interessen sowie die konkrete Operationalisierung des Prinzips in der Praxis, da die genaue Ausgestaltung und Umsetzung der Menschenzentrierung nicht differenziert ausformuliert wird. Durch die Abwesenheit konkreter Ausgestaltungsvorgaben könnte man aufgrund der obengenannten Bezüge zu den Stakeholdern wohlwollend interpretieren, dass den beteiligten Unternehmen hier ein breiter Interpretationsspielraum eingeräumt werden soll. Dadurch ist es den Unternehmen möglich, ein eigenes Verständnis vom Einbezug verschiedener Perspektiven zu entwickeln und umzusetzen.

4.2 Menschenzentrierung in den CDR Building Bloxx

Die CDR Building Bloxx sind ein vom BVDW entwickeltes Framework, das darauf abzielt, ein einheitliches Verständnis von CDR herzustellen und Unternehmen bei der Umsetzung zu helfen. Im Gegensatz zu konkreten Zielvorgaben wie im CDR-Kodex, besteht das Framework aus einer Sammlung von Informationen und Best Practices, die Unternehmen dabei unterstützen, digitale Verantwortung zu übernehmen. Im Folgenden blicke ich auf ausgewählte Stellen, mit einer Nähe zum Konzept der Menschenzentrierung.

CDR Building Block: Change & Transformation

So steht bereits im übergreifenden „Block Change & Transformation“: „Den Mensch konsequent in den Fokus zu stellen, die Prozesse verbindlich mit CDR zu verbinden und Produkte mit einem sinnhaften Wertbeitrag zu versehen entscheiden über die konsequente Implementierung im Unternehmen und zeigen die Entschlossenheit“ (BVDW 2024b). Der Fokus auf den Menschen betont hier insbesondere die Berücksichtigung der von Transformation betroffenen internen (Mitarbeitende, Führungskräfte, Betriebsräte etc.) wie externen Stakeholdern (Kund*innen wie Partnerunternehmen) und der Forderung eines „sinnhaften Wertbeitrags“ (ebd.), ohne ihn weiter zu definieren.

CDR Building Block: Verantwortungsvolle Innovation

Der Block Verantwortungsvolle Innovation spricht zwar nicht explizit von Menschenzentrierung, zeigt jedoch die bereits identifizierte Herausforderung der Interessensabwägung auf. „Dilemmas zwischen technischer Machbarkeit und dem, was gesellschaftlich nachhaltig tragfähig und sozial akzeptabel ist, werden strukturiert behandelt und in die Lösung bewusst eingebaut“ (BVDW 2024c). So wird gefordert, dass die soziale Akzeptanz einer Innovation reflektiert und im Entwicklungsprozess strukturiert behandelt wird.

CDR Building Block: Zukunft der Arbeit

Im Block „Zukunft der Arbeit“ wird explizit von einer human centric (mensch-zentrierten) Arbeitsumgebung gesprochen, die eine authentische Ausgestaltung erfordert und nicht nur Imagepflege sein darf (vgl. BVDW 2024d). Hierbei geht es darum Arbeitsumgebungen und Prozesse so zu gestalten, dass sie den Menschen nicht nur als Arbeitskraft, sondern als Individuum mit vielfältigen Bedürfnissen und Potentialen in den Mittelpunkt stellen. Dies umfasst die Schaffung von Arbeitsbedingungen, die Gesundheit, Wohlbefinden und die persönliche sowie berufliche Entwicklung fördern. Der mensch-zentrierte Ansatz impliziert nach meinem Verständnis hier auch, dass Technologien so eingesetzt werden, dass sie die Arbeit erleichtern und bereichern, ohne die menschlichen Aspekte der Arbeit zu untergraben. Dies kann auch den bewussten Einsatz von Technologie zur Verbesserung der Arbeitsqualität und zur Förderung eines ausgewogenen Verhältnisses zwischen Berufs- und Privatleben bedeuten.

CDR Building Block: Digitale Befähigung und digitale Inklusion

Der „Block Digitale Befähigung und Inklusion“ betont, dass digitale Lösungen und Innovationen so entwickelt werden, dass sie inklusiv sind und niemanden ausschließen: „Die Nutzung von Chancen der Digitalisierung für alle Menschen müssen für sie mitgedacht werden“ (BVDW 2024e). Es geht darum, Barrieren abzubauen und sicherzustellen, dass alle Bevölkerungsgruppen Zugang zu digitalen Technologien haben und diese effektiv nutzen können. Dieser Bereich betont auch die Notwendigkeit, Bildungs- und Schulungsprogramme anzubieten, die es Menschen ermöglichen, die erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnisse zu erwerben, um von der Digitalisierung zu profitieren. Menschenzentrierung spiegelt sich in diesem Kontext derart wider, dass Bildungsangebote und Technologiezugang fair und gerecht zu gestalten sind, um eine breite Teilhabe an der digitalen Gesellschaft zu ermöglichen.

In den CDR Building Bloxx ist Menschenzentrierung als wiederkehrendes Prinzip erkennbar,

das sich in den verschiedenen „Bloxx“ wiederfinden lässt. Von der Gestaltung von Arbeitsplätzen über die Entwicklung von Produkten bis hin zur Gewährleistung der digitalen Inklusion. Menschenzentrierung ist darin erkennbar, dass Technologie zum Wohle ausgewählter Anspruchsgruppen genutzt wird. Aber auch hier finden wir keine explizite Ausdifferenzierung des Konzepts, sodass die Herausforderung bestehen bleibt dieses Prinzip konsequent in der Unternehmenspraxis zu verankern.

4.3 Menschenzentrierung im Praxisleitfaden Corporate Digital Responsibility von Saskia Dörr

Der 2020 erschienene „Praxisleitfaden Corporate Digital Responsibility: Unternehmerische Verantwortung und Nachhaltigkeitsmanagement im Digitalzeitalter“ von Saskia Dörr ist ein einschlägiges Werk im CDR-Diskurs. Dass der Mensch darin eine zentrale Rolle spielt, zeigt sich nicht allein dadurch, dass eine Suche nach „Mensch“ in den verschiedenen Schreibweisen insgesamt 245 Ergebnisse bei insgesamt 245 Seiten auswirft. Im Folgenden möchte ich einige Schlaglichter auf eine möglicherweise hilfreiche Konkretisierung von Menschenzentrierung werfen.

Digitalisierung und ihre Dienlichkeit für die Menschlichkeit

In ihrem Leitfaden erörtert Dörr, wie Digitalisierung allen Menschen dienen soll. Dieser Anspruch, Menschen und Menschlichkeit in den Mittelpunkt zu stellen, bildet einen wesentlichen Teil der Debatte über Digitalisierung. Sie verweist auf verschiedene Autoren, die ähnliche Themen adressieren. Zum Beispiel spricht Wilkens von einem „Manifesto für ein menschliches Leben in der digitalen Welt“ (Deutschlandfunk 2021), und Fratzscher sowie Wittmann betonen Achtsamkeit, Empathie und Kreativität als entscheidende Kompetenzen im Digitalzeitalter (vgl. Dörr 2020: 33).

CDR und die Rolle der Beschäftigten

Ein weiterer wesentlicher Aspekt in Dörres Betrachtung von Menschenzentrierung ist die Fokussierung auf die Beschäftigten innerhalb der digitalen Transformation. Sie argumentiert, dass Vertrauen durch die zentrale Stellung des Menschen, und nicht der Prozesstransformation, in Veränderungsprozessen erzielt werden kann. Ziele der CDR sollten dabei sein:

Die Persönlichkeitsrechte der Beschäftigten in der Datafizierung, Digitalisierung und Automatisierung zu respektieren und zu schützen, neue Machtasymmetrien zwischen Beschäftigtengruppen auszugleichen, die Mitgestaltung der Beschäftigten am Unternehmen sowie ihre Souveränität ermöglichen („New Work“) (Dörr 2020: 40 f.).

So heißt es pointiert auch weiter: „Es geht um eine Kultur und Haltung, die Menschen in das Zentrum der Transformation stellt“ (ebd.: 108). Dörr geht hier auch weiter und gibt Beispiele für mögliche Umsetzungsmaßnahmen.

SDGs zur Konkretisierung von Menschenzentrierung

Bereits im Vorwort ihres Buches positioniert Dörr die Digitalisierung als ein Feld unvorstellbarer Möglichkeiten, die primär den Menschen dienen sollten. Sie betont, dass Digitalisierung kein isoliertes Technologiethema ist, sondern aktiv und sinnvoll von allen Teilen der Gesellschaft, nicht nur von der Wirtschaft, gestaltet werden muss. Dörr plädiert für einen ethischen Kompass, der sich an unseren Grund- und Verfassungswerten wie Humanität, Solidarität und Verantwortung orientiert. Interessanterweise sieht sie die Sustainable Development Goals (SDGs) als eine Konkretisierung dieser Werte (vgl. ebd.).

Die hier nur exemplarisch ausgewählten Passagen von Dörr zeigen, dass der Ruf nach Menschenzentrierung in der Digitalisierung und CDR ein bereits länger behandeltes Thema ist, dessen konkrete Ausformulierung und praktische Implementierung weiterhin diskutiert werden (vgl. Dörr/Lautermann 2024). Dennoch gibt es bereits an mehreren Stellen auch konkrete Umsetzungsvorschläge. Für mich erscheint insbesondere der Rückgriff auf die international akzeptierten SDGs vielversprechend für diesen CDR-Diskurs, um ein gemeinsames, konkretes Verständnis von Menschenzentrierung im Kontext von CDR zu entwickeln. Mit der Einbindung der SDGs besteht Potenzial ein klareres, einheitliches und global anschlussfähiges Verständnis von Menschenzentrierung zu erreichen.

Im folgenden Abschnitt verknüpfe ich Menschenzentrierung mit der Umsetzung von CDR. Zur Betrachtung der Umsetzung sind aus meiner Praxiserfahrung drei Bereiche relevant. Erstens der Ausgangspunkt und Motivation für die Auseinandersetzung mit der Thematik, zweitens die strategische Konzeption und drittens die konkrete Entwicklung und Einführung von CDR-Maßnahmen.

5. *Menschenzentrierung in der CDR-Umsetzung*

5.1 *Ausgangspunkt und Motivation*

In der Praxis zeigen sich viele unterschiedliche Beweggründe von Unternehmen und ihren Akteur*innen, sich mit CDR zu befassen. Bereits dieser Ausgangspunkt entscheidet oft über die weitere Art und Weise der CDR-Strategieentwicklung und Umsetzung. Häufig begegnen mir Motivationen in den folgenden vier Hauptkategorien: intrinsische Motivation, regulatorische Motivation, Motivation durch Risikomanagement und Business-Case-orientierte Motivation.

Intrinsische Motivation

Unternehmen, die sich aus intrinsischen Gründen mit CDR auseinandersetzen, tun dies oft aufgrund einer stark ausgeprägten Wertekultur. Diese Motivation entspringt den persönlichen Überzeugungen der Entscheidungsträger*innen oder einer tief verwurzelten ethischen Ausrichtung des Unternehmens. Hierbei handelt es sich um Unternehmen, die CDR als natürlichen Bestandteil ihrer allgemeinen Unternehmensverantwortung betrachten und nicht nur als rechtliche Verpflichtung oder taktisches Element. Intrinsisch motivierte Unternehmen setzen sich mit CDR auseinander, weil sie überzeugt sind, dass Technologie und Digitalisierung dem Wohl der Menschen dienen sollten. Diese Unternehmen integrieren CDR aus einem inneren Antrieb heraus, der auf verschiedenen Werten basiert und oftmals zu besonders engagierten und nachhaltigen CDR-Strategien führt.

So kann das Konzept Menschenzentrierung selbst bereits ein entscheidender Anstoß für intrinsisch motivierte Unternehmen sein, sich mit CDR auseinanderzusetzen, insbesondere wenn bereits ein gemeinsames Verständnis des Konzepts im Unternehmen verankert ist. CDR-Frameworks sprechen somit solche Unternehmen besonders an, weil sie implizit oder explizit die Prinzipien der Menschenzentrierung widerspiegeln. Die Fokussierung auf den Menschen in der digitalen Transformation bietet diesen Unternehmen eine natürliche Erweiterung ihrer bestehenden ethischen Grundsätze und ermöglicht es ihnen, ihre Werte konsistent in ihre digitalen Handlungsräume zu integrieren. Dies macht CDR zu einem attraktiven Ansatz, der nahtlos an ihre wertorientierte Unternehmensphilosophie anknüpft.

Regulatorische Motivation

Eine weitere häufige Motivation zur Implementierung von CDR ist die Pflicht regulatorische Anforderungen zu erfüllen oder diesen proaktiv zuvorzukommen. Insbesondere Unternehmen in stark regulierten Branchen, wie beispielsweise dem Finanzwesen oder der Gesundheitsbranche, stehen oft unter dem Druck, die Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften sicherzustellen. Diese regulatorische Motivation treibt Unternehmen dazu an, bereits proaktiv CDR-Maßnahmen zu ergreifen, um rechtliche Risiken zu minimieren und Compliance sicherzustellen. Dabei geht es nicht nur darum, aktuellen Vorschriften gerecht zu werden, sondern auch darum, sich auf zukünftige regulatorische Entwicklungen vorzubereiten. Diese Unternehmen sehen in CDR eine Möglichkeit, rechtliche Stabilität zu gewährleisten und gleichzeitig ihre Reputation als verantwortungsbewusster Akteur zu stärken.

Auch bei einer regulatorischen Motivation kann Menschenzentrierung, besonders in noch nicht klar regulierten Bereichen, eine wertvolle Rolle spielen. Mit den vielfältigen Themen, Sensibilisierung für Interessengruppen und Methoden im Kontext der Menschenzentrierung könnten proaktiv jene Aspekte identifiziert werden, die in Zukunft möglicherweise durch regulatorische Vorgaben abgedeckt werden könnten. Dadurch können Unternehmen nicht nur zukünftige rechtliche Risiken besser einschätzen und minimieren, sondern auch ihre Position als verantwortungsbewusster Vorreiter in der Branche stärken.

Motivation durch Risikomanagement

Auch im Rahmen des Risikomanagements nimmt CDR zunehmend eine relevante Rolle ein. Unternehmen, die CDR aus dieser Perspektive betrachten, tun dies, um potenzielle Risiken in Zusammenhang mit der Digitalisierung zu identifizieren und zu mindern. Hierbei geht es beispielsweise um den Schutz sensibler Daten, Cybersicherheit oder die Vermeidung von Reputationsschäden. CDR wird so als Instrument verstanden, um systematisch Risiken zu identifizieren und Maßnahmen zu deren Minimierung zu entwickeln. Diese risikobasierte Motivation führt dazu, dass Unternehmen CDR als wesentlichen Bestandteil ihrer strategischen Risikomanagementprozesse etablieren.

Der Diskurs um Menschenzentrierung und die zu berücksichtigenden Stakeholder kann im Risikomanagement dazu beitragen, den Blick für potenzielle Risiken zu erweitern. Indem Unternehmen stärker sensibilisiert werden, die vielfältigen Bedürfnisse und Interessen aller betroffenen Gruppen zu berücksichtigen, vergrößert sich der Risiko-Betrachtungsraum. Dies ermöglicht es,

Risiken umfassender zu identifizieren und gezieltere Maßnahmen zur Risikominimierung zu entwickeln, wodurch das Risikomanagement insgesamt erfolgreicher wird.

Business-Case-orientierte Motivation

Für viele Unternehmen liegt die Motivation zur Umsetzung von CDR in der Aussicht auf monetäre Vorteile. Diese Unternehmen erkennen CDR beispielsweise als strategisches Mittel, um das Vertrauen in ihre Produkte und Dienstleistungen zu stärken, Mitarbeitende zu halten oder einfacher zu rekrutieren und ihren ESG-Score zu verbessern. Ein höherer ESG-Score kann beispielsweise den Zugang zu attraktiveren Kreditkonditionen erleichtern. Diese Business-Case-orientierte Motivation zeigt sich oft in der Argumentation, dass CDR nicht nur ein ethisches Gebot ist, sondern auch handfeste wirtschaftliche Vorteile mit sich bringen kann. Unternehmen, die sich aus diesen Gründen mit CDR befassen, betrachten es als eine Investition, auch die finanzielle Performance verbessern kann und soll.

Ein tatsächlicher und anspruchsvoller Rekurs auf Menschenzentrierung kann dabei helfen, besonders wirkungsvolle CDR-Maßnahmen zu entwickeln, die über rein oberflächliche Initiativen hinausgehen. Indem Unternehmen strukturiert und nachweislich den Menschen in den Fokus ihrer CDR-Strategien rücken, stärken sie das Vertrauen und die Loyalität ihrer Stakeholder, was sich beispielsweise positiv auf die Markenwahrnehmung, die Mitarbeiter*innenbindung und den ESG-Score auswirken kann. Dadurch kann CDR das Unternehmen im Wettbewerb differenzieren und wirtschaftliche Vorteile bieten.

5.2 Strategische Konzeption

Unabhängig von der spezifischen Motivation eines Unternehmens steht am Anfang der CDR-Implementierung stets die strategische Konzeption, also die Entwicklung einer CDR-Strategie oder eines entsprechenden Konzepts. Meiner Erfahrung nach werden diese Konzepte nicht immer explizit als CDR bezeichnet. Einige Unternehmen sprechen von einer „Digitalen-Ethik-Strategie“, von „Corporate Responsibility im digitalen Kontext“ oder fokussieren sich zunächst auf spezielle Bereiche wie Datenethik- oder KI-Ethik-Strategie, jeweils zugeschnitten auf ihre spezifischen Bedürfnisse und Herausforderungen.

CDR-Frameworks und CDR-Publikationen spielen bei der Entwicklung von Strategien oftmals eine unterstützende Rolle, da sie Orientierung bieten und bei der inhaltlichen Ausgestaltung

helfen. Zukünftig wäre es hilfreich, wenn sich mehr Frameworks und Publikationen der Konkretisierung von Menschenzentrierung in der CDR-Entwicklung widmen würden. Dies würde Unternehmen dabei unterstützen, menschenzentrierte Ansätze systematischer zu integrieren und deren Bedeutung in der strategischen Ausrichtung von CDR noch klarer herauszuarbeiten. Typische dabei zu beachtende Bausteine der Strategieentwicklung umfassen Vision bzw. Mission, Bestandsaufnahmen, Szenarien, Ambitionslevel und Ziele, Leistungskennzahlen (KPIs), Handlungsoptionen und Umsetzungspläne. Diese Elemente bieten Unternehmen die Möglichkeit, ihre digitale Verantwortung systematisch zu definieren und in der Praxis umzusetzen.

Besonderes Potenzial sehe ich in einer sehr frühen Integration von Menschenzentrierung im Strategieentwicklungsprozess. Wenn beispielsweise bereits in der Vision das Unternehmen den Menschen explizit ins Zentrum seiner digitalen Verantwortung stellt, können Szenarien entwickelt werden, die Unterschiede zwischen menschenzentrierten und nicht menschenzentrierten Ansätzen klar herausarbeiten. So können auch später bei der Formulierung von Zielen konkrete Faktoren benannt werden, die sicherstellen, dass Menschenzentrierung verankert ist und auch Handlungsoptionen priorisiert werden, die diesen Zielen entsprechen. Dadurch wird Menschenzentrierung keine leere Worthölse, sondern zu einem praktischen Leitfaden, der die gesamte strategische Ausrichtung des Unternehmens prägt.

5.3 Entwicklung und Einführung von CDR-Maßnahmen

Die Umsetzung von CDR in der Praxis erfolgt nach meiner Erfahrung auf vier verschiedenen Ebenen: Einer Ebene die Leitlinien, Prinzipien oder Kodizes enthält, einer individuellen Ebene, einer strukturellen Ebene und einer prozessualen Ebene. Jede dieser Ebenen trägt auf ihre Weise dazu bei, CDR im Unternehmensalltag zu verankern, und bietet somit auch spezifische Anknüpfungspunkte zur Menschenzentrierung an.

Ebene 1: Leitlinien/Prinzipien/Kodizes

Diese Ebene setzt oftmals den Rahmen für CDR im Unternehmen. Dazu gehören beispielsweise CDR-Leitlinien, Datenethik-Leitlinien oder KI-Ethik-Kodizes. Diese Dokumente definieren die Grundsätze oder interne Standards, nach denen das Unternehmen handelt, und bieten eine Orientierung für alle Mit-

arbeitenden oder auch weitere Stakeholder. Sie sind oft das Ergebnis intensiver Diskussionen, Partizipationsprozessen und Abwägungen und dienen dazu, die ethischen Ansprüche des Unternehmens in Bezug auf digitale Verantwortung zu konkretisieren.

Menschenzentrierung kann hierbei eine relevante Rolle spielen, indem sie die Grundlage für das Verständnis dieser Leitlinien liefert. Gleichzeitig hilft sie zu klären, wen das Unternehmen als Mensch und somit betroffene Personen betrachtet und wie deren Interessen in die Entscheidungen und Praktiken einbezogen werden. Durch die Integration von Menschenzentrierung in CDR-Leitlinien und Kodizes werden Grundlagen geschaffen und kommuniziert, mit denen digitales Handeln des Unternehmens auf das Wohl der Menschen ausgerichtet wird. Da das bloße Vorhandensein einer Leitlinie oftmals nicht zur unternehmensweiten Praxisumsetzung führt, geht ein unternehmensindividueller Mix an weiteren Maßnahmen auf den anderen Ebenen damit einher.

Ebene 2: Individuelle Ebene

Die zweite Ebene umfasst Maßnahmen auf individueller Ebene wie Sensibilisierungs- und Schulungsprogramme für Mitarbeitende. Diese Maßnahmen zielen darauf ab, das Bewusstsein für CDR-Themen zu schärfen und Personen in die Lage zu versetzen, diese in ihrer täglichen Arbeit umzusetzen. Zu diesen Maßnahmen können Schulungen über ethischen Umgang mit Daten, die Bedeutung von Datenschutz, Cybersicherheit oder weiteren CDR-Themen gehören.

Menschenzentrierung selbst kann Gegenstand solcher Schulungen und Sensibilisierungsmaßnahmen sein. Als durchaus sehr komplexes Konzept erfordert Menschenzentrierung ein tiefes Verständnis für die unterschiedlichen Bedürfnisse und Perspektiven der Menschen, die von den digitalen Produkten und Dienstleistungen des Unternehmens direkt oder indirekt betroffen sein könnten. Schulungen können Mitarbeitende dabei unterstützen, diese Perspektiven zu erkennen und in ihre Entscheidungen einzubeziehen, um so Menschenzentrierung in ihrem Praxisalltag zu fördern.

Ebene 3: Strukturelle Ebene

Auf der dritten Ebene geht es um die strukturelle Verankerung von CDR im Unternehmen, etwa durch die Zuschreibung von CDR-Zuständigkeiten, die Einrichtung eines CDR-Boards oder Ethikrates. Diese Gremien können beispielsweise dafür zuständig sein, ethische Fragen und Herausforderungen zu bewer-

ten und Empfehlungen für das Unternehmen zu erarbeiten. Sie können in besonders schwierigen Abwägungsfragen beratend tätig werden und sicherstellen, dass Entscheidungen im Einklang mit den ethischen Grundsätzen des Unternehmens stehen.

Menschenzentrierung kann für diese Gremien relevant sein, insbesondere wenn es darum geht, herausfordernde Abwägungsfragen zu lösen. Indem sie sich aktiv mit den Interessen und Bedürfnissen verschiedener Stakeholder auseinandersetzen, können sie in einem ethischen Entscheidungsprozess (vgl. Bleisch 2011) dazu beitragen, dass trotz Dilemmasituationen eine Entscheidung getroffen wird und Menschenzentrierung nicht zur Handlungsunfähigkeit führt.

Ebene 4: Prozessuale Ebene

Die vierte Ebene betrifft die prozessuale Umsetzung von CDR, etwa durch Methoden wie Value Sensitive Design. Dieser Ansatz integriert ethische Überlegungen direkt in den Designprozess von Technologien und Produkten, um sicherzustellen, dass die entwickelten Lösungen den Werten und Bedürfnissen der Nutzer gerecht werden.

Menschenzentrierung ist hier besonders relevant, da sie die Ausrichtung der Designprozesse auf die tatsächlichen Bedürfnisse der Menschen sicherstellt. An dieser Stelle verweise ich lediglich auf den Artikel von Sarah Spiekermann in diesem Buch (vgl. Spiekermann 2024), der eine vertiefte Auseinandersetzung mit diesem Thema bietet und aufzeigt, wie Value Sensitive Design in der Praxis angewendet werden kann, um menschenzentrierte Technologien zu entwickeln.

Menschenzentrierung kann als verbindendes Element in allen Motivationsformen dienen und die Grundlage für eine effektive CDR-Strategie bilden. Hierfür ist der frühe Einbezug von Menschenzentrierung im Strategieprozess besonders wichtig, da er sicherstellt, dass alle nachfolgenden Strategieelemente – von den Zielen bis hin zu konkreten Maßnahmen – konsequent auf das Wohl der Menschen ausgerichtet sind. Dadurch wird Menschenzentrierung nicht nur zum Leitprinzip, sondern auch zum praktischen Maßstab, der die gesamte CDR-Umsetzung steuert und auch langfristig erfolgreich macht.

6. Fazit

CDR verändert die Art und Weise, wie Unternehmen ihre Rolle in der Gesellschaft und gegenüber der Umwelt verstehen und sich darin positionieren. Anspruchsvolle CDR fördert einen kritischen Blick auf gängige Paradigmen (z. B. alleiniger Fokus auf Nutzende einer Technologie) und hilft Unternehmen dabei, den eigenen Anthropozentrismus zu reflektieren und möglicherweise auch um patho- oder biozentrische Perspektiven zu erweitern.¹ Gerade durch die breite Einbeziehung von Stakeholder, über die direkt an der Wertschöpfungskette beteiligten Akteure wie Mitarbeitende, Zulieferer und Partner hinaus wird sichergestellt, dass auch die Interessen von anderen involvierten Gruppen wie Konsument*innen und auch der allgemeinen Öffentlichkeit Berücksichtigung finden. CDR wird somit nicht nur eine Antwort auf bestehende Herausforderungen, sondern auch ein proaktiver Schritt hin zu einer nachhaltigeren und gerechteren Unternehmensführung und -praxis.

Für mich zeigt die erneute Auseinandersetzung mit dem Konzept der Menschenzentrierung, dass es unerlässlich ist, einen offenen und differenzierten Diskurs darüber zu führen, wie wir diesen Begriff im Kontext von CDR verstehen und umsetzen wollen. Organisationen könnten hierfür transparent machen, wessen Interessen für sie unter Menschenzentrierung fallen, und sie diese in der Praxis berücksichtigen. Gleichzeitig können wir bei der Entwicklung von CDR-Publikationen und CDR-Frameworks den Begriff der Menschenzentrierung stärker differenziert betrachten. Es ist wichtig, die vielfältigen Facetten von Menschenzentrierung klar herauszuarbeiten und zu berücksichtigen, dass verschiedene Stakeholdergruppen unterschiedliche Bedürfnisse und Interessen haben. Dabei sollten wir jedoch auch die unternehmerische Perspektive im Blick behalten, um sicherzustellen, dass sie im Strategieentwicklungs- und Umsetzungsprozess von Unternehmen praktikabel sind. Dieser Diskurs könnte dazu beitragen unterschiedliche Interessen zu identifizieren und auszubalancieren, während wir gleichzeitig die Handlungsfähigkeit von Unternehmen bewahren.

Ein diesem Diskurs dienlicher Schritt wäre beispielsweise eine tiefere Analyse der Maßnahmen, die Unternehmen in ihren CDR-Berichten angeben. Eine solche Untersuchung könnte auf-

¹ Siehe dazu auch den Diskurs im Nachhaltigkeitsmanagement zur Beteiligung so genannter stiller Stakeholder wie die Natur.

zeigen, inwieweit die Prinzipien der Menschenzentrierung tatsächlich in den konkreten Handlungen und Strategien der Unternehmen wiederzufinden sind und wie effektiv diese in der Praxis umgesetzt werden. Sie könnte Erkenntnisse darüber liefern, wie Menschenzentrierung in der Realität interpretiert und implementiert wird und welche Überschneidung es im Bezug der Anspruchsgruppen gibt. Darauf aufbauend könnten weitere Schritte abgeleitet werden, wie CDR-Initiativen und -Veröffentlichungen einen Mehrwert für die Integration der Menschenzentrierung in die Unternehmenspraxis liefern würden.

Doch bereits jetzt zeigt sich für mich, dass eine strategische Integration von CDR mit einem ausdifferenzierten Verständnis von Menschenzentrierung Unternehmen ermöglicht, nicht nur wirtschaftlich kluge, sondern auch ethisch verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen. Oder auch kurz gesagt: *ethics in action*.

Literaturverzeichnis

- Blachetta, M. / Jänig, J.-R. (2021): CDR und CSR: Zwei Schwestern der Unternehmensverantwortung?, URL: <https://corporate-digital-responsibility.de/wissenschaft/interview-cdr-csr/> (aufgerufen am: 24/08/2024).
- Bleisch, B. / Huppenbauer, M. / Baumberger, C. (2011): Ethische Entscheidungsfindung: Ein Handbuch für die Praxis, Zürich: Versus.
- BVDW (2024a): Corporate Digital Responsibility, URL: <https://www.cdr-building-bloxx.com/corporate-digital-responsibility/> (aufgerufen am: 24/08/2024).
- (2024b): Change – Transformation, URL: <https://www.cdr-building-bloxx.com/change-transformation/> (aufgerufen am: 24/08/2024).
- (2024c): Verantwortungsvolle Innovation, URL: <https://www.cdr-building-bloxx.com/verantwortungsvolle-innovation/> (aufgerufen am: 24/08/2024).
- (2024d): Zukunft der Arbeit, URL: <https://www.cdr-building-bloxx.com/zukunft-arbeit/> (aufgerufen am: 24/08/2024).
- (2024e): Digitale Befähigung und Inklusion, URL: <https://www.cdr-building-bloxx.com/digitale-befachigung/> (aufgerufen am: 24/08/2024).
- CDR-Award (2024): Digitale Verantwortung zeigen, URL: www.cdr-award.digital (aufgerufen am 23/08/2024).

- CDR-Initiative (2021): Corporate Digital Responsibility-Kodex, URL: https://cdr-initiative.de/uploads/files/2024-01_Kodex_CDR-Initiative.pdf (aufgerufen am: 24/08/2024).
- (2024): CDR Kodex, URL: https://cdr-initiative.de/uploads/files/06_2021_BMJV_CDR-Initiative_KODEX.pdf (aufgerufen am: 20/07/2024).
- CDR Lab (2024): CDR Lab, URL: www.cdr-lab.de (aufgerufen am: 23/08/2024).
- Deutschlandfunk (2021): Brauchen wir ein Recht auf analoges Leben?, URL: <https://www.deutschlandfunkkultur.de/digitalisierung-brauchen-wir-ein-recht-auf-analoges-leben-100.html> (aufgerufen am: 08/09/2024).
- DIN (2019): Ergonomie der Mensch-System-Interaktion – Teil 210: Menschzentrierte Gestaltung interaktiver Systeme (ISO 9241-210:2019), URL: <https://www.din.de/de/mitwirken/normenausschuesse/naerg/veroeffentlichungen/wdc-beuth:din21:313017070> (aufgerufen am: 08/09/2024).
- DM (2024): Kurzporträt, URL: <https://www.dm.de/unternehmen/kurzportraet> (aufgerufen am: 24/08/2024).
- Dörr, S. (2020): Praxisleitfaden Corporate Digital Responsibility: Unternehmerische Verantwortung und Nachhaltigkeitsmanagement im Digitalzeitalter, Berlin: Springer.
- Dörr, S. / Lautermann, C. (2024): Beyond Direct Stakeholders: The Extensive Scope of Societal Corporate Digital Responsibility (CDR), in: *Organizational Dynamics*, Vol. 54 / No. 2, 1–9.
- Fenner, D. (2010): Einführung in die Angewandte Ethik, Stuttgart: UTB.
- Gutting, D. (2020): Die Entwicklung zum digitalen, menschenorientierten Marketing 4.0, in: *Interkulturelles Marketing im digitalen Zeitalter: Strategien für den globalen Markterfolg*, Berlin: Springer.
- Spiekermann, S. (2024): 10 Principles for Value-Based Engineering, in: Brink, A. (Hrsg.): *Corporate Digital Responsibility. Menschenzentrierte Digitalisierung*, Baden-Baden: NOMOS, 33–58.
- Wirtz, J. / Kunz, W. H. / Hartley, N. / Tarbit, J. (2023): Corporate Digital Responsibility in Service Firms and Their Ecosystems, in: *Journal of Service Research*, Vol. 26 / No. 2, 1–18.

Digitales Wohlbefinden

Die Herausforderung manipulativer Designstrategien und die Rolle der Corporate Digital Responsibility

Saskia Dörr

*1. Prosument*innen – Mitgestalter*innen digitaler Wirtschaft*

Die Menschheit ist heute so vernetzt wie nie zuvor. Etwa 67% aller Menschen weltweit können über das Internet miteinander kommunizieren. In Deutschland sind es sogar 81% der Bevölkerung. Über 5 Milliarden Menschen verbrachten 2023 weltweit immer mehr Zeit auf sozialen Medien. Allein in Deutschland können 44 Millionen über Facebook erreicht werden.

Digital zu leben, ist die „zweite Natur“ Menschen – insbesondere der GenZ – geworden. Im vierten Quartal 2023 verbrachten Online-Nutzer*innen zwischen 16 und 64 Jahren weltweit durchschnittlich sechs Stunden und 35 Minuten im Internet; in Deutschland lag der Durchschnitt bei 5 Stunden und 20 Minuten (vgl. DataReportal et al. 2024).

Diese vielen Menschen erstellen in der Zeit online Videos, Bilder, Texte oder Musik und teilen sie auf digitalen Plattformen, wie YouTube, Instagram oder Blogs. Sie beeinflussen Meinungen und Kaufentscheidungen auf TikTok oder Instagram. Sie bewerten Produkte oder Dienstleistungen auf Amazon, Yelp oder Tripadvisor. Sie verkaufen Waren auf Online-Marktplätzen wie eBay, Etsy oder Amazon oder bieten Dienstleistungen wie Fahrten (z. B. Uber, Foodora) oder Unterkunft (z. B. AirBnB) an. Sie konsumieren also häufig nicht nur, sondern produzieren digitale Inhalte. Für diese Rolle hat sich der Begriff Prosument*in – von englisch “prosumers” – etabliert.

Prosument*innen treiben durch den Einsatz digitaler Werkzeuge und persönlicher Ressourcen Innovation und Effizienz voran. Diese Mitgestaltung wird auch als Co-Kreation zwischen

Unternehmen und Prosument*innen bezeichnet. Daher sind sie in der transaktionsgetriebenen digitalen Plattformwirtschaft, die wie z. B. sozialen Medien, Online-Marktplätzen, ECommerce-Plattformen, Vergleichs- oder Bewertungs-Plattformen und an Suchmaschinen, ein entscheidender Produktionsfaktor und Voraussetzung für Wachstum (vgl. Diandian et al. 2022).

Zur Betonung ihrer Bedeutung für die Wertschöpfung digitaler Plattformen wird im Text statt des häufig üblichen Begriffs „Nutzer*in“ der Begriff „Prosument*in“ verwendet; der Übergang ist fließend. Die digitale Ökonomie schafft direkte Beziehungen und vielfältige Möglichkeiten, um sich einzubringen; Prosument*innen profitieren wirtschaftlich oder durch eine Vergrößerung ihrer Einflussosphäre.

Bindung und Nutzungsintensität – nicht nur eine individuelle Entscheidung

Daher ist die Bindung der Prosument*innen an die digitale Plattform und die Erhöhung der Interaktion entscheidend für den Erfolg der Plattform-Anbieter. Plattformen nutzen unterschiedliche Maßnahmen, um die Prosument*innen zu binden und in ihrem Sinne zu steuern:

- Digitales Design: Intuitives Design und Design Pattern fördern den einfachen Zugang und die regelmäßige Nutzung unter Ausnutzung psychologische Mechanismen.
- Soziokulturelle Faktoren: Soziale Normen und Erwartungen erhöhen den Druck, aktiv zu bleiben und Inhalte zu teilen.
- Vertragliche und rechtliche Aspekte: Umfangreiche Nutzungsbedingungen und Datenverwendungen machen den Wechsel zu anderen Plattformen schwierig.
- Monopolstellungen und Lock-in-Effekte: Große Unternehmen wie Google, Amazon, Facebook und Apple dominieren und erschweren den Wechsel.

Obwohl keine Prosument*in gezwungen ist, bestimmte Plattformen zu nutzen, basiert die Bindung nicht nur auf freiwilligen individuellen Entscheidungen, sondern auf Anreizen, Lock-in-Effekten, psychologischen Mechanismen, sozialen Erwartungen und Marktgegebenheiten. Der Einstieg mag für Prosument*innen freiwillig sein; der Ausstieg ist es oft nicht. Die besondere Rolle, die dem digitalen Design dabei zukommt, wird im Text näher betrachtet.

2. *Digitales Design und manipulative Design Pattern*

2.1 *Methoden des digitalen Designs*

Mit dem Aufstieg der digitalen Ökonomie wurde das Design von Bildschirmen und Nutzer-Interaktionen immer wichtiger. Digitale Plattformen nutzen Designmethoden und -strategien, um die Interaktion einfach und ansprechend zu gestalten. Die Entwicklung interaktiver Systeme, basierend auf User- Experience Design und Human-Centered Design, ist zentral in der digitalen Produktgestaltung.

User-Experience Design (UXD) und Human-Centered Design (HCD) sind Methoden zur prosument*innenzentrierten Gestaltung, die positive Nutzungserfahrungen schaffen sollen. Apple nutzt diese Methoden seit den 1990er Jahren. User Experience umfasst die „kognitiven und emotionalen Wahrnehmungen von Nutzer[*innen] und deren physiologische und psychologische Reaktionen auf ein Produkt oder einen Service während der Nutzung sowie die Erwartung und Vorfreude vor der eigentlichen Anwendung“ (Müller-Prove 2023).

Beim Human-Centered Design steht der Gestaltungsprozess eines Produkts im Mittelpunkt, wobei die Bedürfnisse aller Interessierten (Stakeholder) einbezogen werden. Dazu gehören deren Wünsche nach Autonomie oder bewussten Entscheidungen. Es wurde an der Stanford University und bei IDEO zum „Design Thinking“ weiterentwickelt und in vielen Startups angewendet (vgl. Vinney 2023). In Deutschland fördert die Hasso-Plattner-Stiftung seit 2007 die Ausbildung in Human-Centered Design und Design Thinking. Die Begriffe werden oft synonym verwendet.

Diese Methoden wurden entwickelt, um eine reibungslose, intuitive und angenehme Interaktion mit digitalen Produkten zu ermöglichen. Vertraute Elemente auf Bildschirmen entsprechen der Nutzungserwartung, geben Orientierung und fördern positive Erlebnisse. „Design Pattern“ – Designmuster – unterstützen Prosument*innen und Gestalter*innen bei wiederkehrenden Designproblemen mit bewährten Lösungen (vgl. Martin 2020: 28).

2.2 „Angelhaken“ für Geld, Daten und Aufmerksamkeit

Digitale Plattformen nutzten User-Experience und Human-centered Design gegen deren ursprünglichen Ziele, um Prosument*innen stärker zu binden und die Nutzung zu intensivieren, wodurch deren Autonomie untergraben wurde. A/B-Tests schufen Nutzungsoberflächen, die das Verhalten der Prosument*innen im Sinne der Plattform beeinflussen. Diese „Angelhaken“ (engl. Hooks) verfolgen Ziele wie:

- Mehr Geld ausgeben als geplant,
- mehr Daten preiszugeben als geplant und/oder
- mehr Aufmerksamkeit und Zeit zu binden als geplant.

Diese Designs wurden durch Tests optimiert, als „bewährte“ Designmuster multipliziert und sind heute weit verbreitet. Beispiele sind:

- Endloses Scrollen: Kontinuierlich neue Inhalte ohne Ladeaktionen, was die Bildschirmzeit verlängert und zu Augenbelastung, Schlafstörungen und körperlicher Inaktivität führt.
- Benachrichtigungen und Alerts: Push-Benachrichtigungen halten Prosument*innen ständig auf dem Laufenden und führen zu Konzentrationsproblemen und erhöhtem Stress.
- Soziale Bestätigung: Likes, Kommentare und Shares verstärken das Verhalten durch positive Rückmeldungen, was zur Abhängigkeit von sozialer Anerkennung und Beeinträchtigung der mentalen Gesundheit führen kann, besonders bei Jugendlichen.
- Belohnungssysteme und Gamification: Punkte, Abzeichen und Fortschrittsanzeigen fördern Suchtverhalten und verlängern die Nutzungszeit.
- Personalisierte Inhalte: Algorithmen zeigen ansprechende, relevante Inhalte, was die Nutzungsdauer erhöht und zur digitalen Abhängigkeit beitragen kann.
- Automatische Wiedergabe: Autoplay-Funktionen führen zu längeren Sitzungen und Binge-Watching, was negative Auswirkungen auf die physische und mentale Gesundheit haben kann.

Diese Methoden „tricksen“ die Prosument*innen aus und nutzen ihre Verhaltensmuster gezielt aus (vgl. Narayanan et al. 2020). Ein besonders problematischer Aspekt dieser manipulativen Designs sind die sogenannten „Dark Patterns“.

2.3 Dark Patterns – Die dunkle Seite des digitalen Designs

Dark Patterns (dt. dunkle Muster) sind manipulative Designs, die Prosument*innen zu Entscheidungen verleiten, die sie sonst nicht getroffen hätten und die oft nachteilig sind. Diese Taktiken nutzen die psychologische Beeinflussbarkeit der Prosument*innen und zeigen die Macht digitaler Designer und Plattformen.

Dark Patterns im Kaufprozess sind gut untersucht. Sie können Frustration, unerwünschte Kosten oder unethische Datennutzung verursachen und das Vertrauen untergraben (vgl. Brignull et al. 2023; Zac et al. 2023). Beispiele für Dark Patterns:

- Versteckte Kosten: Versteckte Kosten erscheinen erst im letzten Schritt des Kaufprozesses, was Frustration und Vertrauensverlust verursacht.
- Schwierige Abmeldung: Komplizierte Abmeldeprozesse durch versteckte Schaltflächen oder mehrstufige Prozesse verhindern das Verlassen der Plattform.
- Automatische Anmeldung: Automatische Anmeldung für zusätzliche Dienste oder Newsletter ohne bewusste Zustimmung führt zu unerwünschten Informationen.
- Emotionale Manipulation: Emotionale Botschaften, z. B. traurige Avatare, bringen Prosument*innen dazu, bestimmte Aktionen auszuführen.
- Störer: Werbeanzeigen als normale Inhalte getarnt täuschen Prosument*innen und verlängern ihre Verweildauer auf der Plattform.

UX-Design-Mechanismen und Dark Patterns nutzen psychologische Prinzipien, um Prosument*innen-Engagement und -bindung zu maximieren. Dadurch haben sie die Macht, Verhalten im Sinne der Plattform zu beeinflussen. Prosument*innen handeln dann in einer Situation so, dass es ihnen später wirtschaftlich oder in Bezug auf ihr Wohlbefinden schadet.

3. Einfluss des digitalen Designs auf Wohlbefinden

3.1 Digitales Wohlbefinden: Was bedeutet das?

Der Begriff „digitales Wohlbefinden“ (engl. digital wellbeing) umfasst Entwicklungen rund um Wohlbefinden, Gesundheit und Digitalisierung. Er beschreibt die positiven und negativen Auswirkungen digitaler Praktiken auf die Emotionen sowie den psychologischen und sozialen Zustand des Einzelnen. Ziel

ist eine mentale und physische Balance für ein „glückliches, bequemes, gesundes und sicheres Leben in einer digitalen Welt“ (Al-Mansoori et al. 2023).

Prosument*innen sind oft manipulativen Designmustern ausgesetzt, die die Nutzungsintensität maximieren. Einige Designs schaffen angenehme Erfahrungen, andere manipulieren das Verhalten für wirtschaftliche Vorteile, was das Wohlbefinden erheblich belastet.

3.2 Belastungen

Beispielsweise verspüren Prosument*innen den Drang, ihr Smartphone ständig nach Updates zu überprüfen, was physische, psychische und soziale Belastungen zur Folge hat. Die Zunahme der Bildschirmzeit, ununterbrochenes Ansehen mehrerer Episoden einer Serie (Binge-Watching), Übernutzung sozialer Medien und ständige Online-Präsenz verstärken diese Belastungen.

Dies kann zu erhöhtem Stress, Abhängigkeit und anderen negativen Folgen führen, von denen einige im Folgenden dargestellt werden.

Psychische und verhaltensbezogene Belastungen

UX-Design-Mechanismen und Dark Patterns fördern durch kontinuierliche Belohnungen und positive Verstärkung die Freisetzung von Dopamin, was zu suchtähnlichem Verhalten führen kann. Besonders effektiv sind unvorhersehbare Belohnungen wie Benachrichtigungen und Likes, die Abhängigkeit erzeugen (vgl. De-Sola Gutierrez et al. 2016; Alter 2017; DAK 2018).

Die ständige Verfügbarkeit und Informationsflut kann zu kognitiver Überlastung und Stress führen (vgl. Eppler/Mengis 2020). Soziale Medien verstärken soziale Vergleiche, die das Selbstwertgefühl und allgemeine Wohlbefinden negativ beeinflussen können (vgl. Fardouly et al. 2015). Mechanismen, die auf sofortige Befriedigung abzielen, verkürzen die Aufmerksamkeitsspanne und erschweren die Konzentration auf längerfristige Aufgaben (vgl. Wilmer et al. 2017).

Körperliche Belastungen

Die Nutzung digitaler Geräte vor dem Schlafengehen stört durch Blaulicht-Exposition die Produktion von Melatonin und führt zu Schlafproblemen (vgl. Chang et al. 2015). Zudem beeinträchtigt die ständige Erreichbarkeit den Schlaf, da die Erwartung, auf Benachrichtigungen zu reagieren, den Schlaf stört (vgl. Lin/Zhou 2022).

Längere Bildschirmnutzung führt zu digitalen Augenbeschwerden wie trockene Augen, Kopfschmerzen und verschwommenes Sehen (vgl. Rosenfield 2011). Längere Sitzzeiten erhöhen das Risiko für Gesundheitsprobleme wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Fettleibigkeit (vgl. Brodersen et al. 2023).

Soziale Belastungen

Übermäßige Nutzung digitaler Technologien vermindert soziale Kompetenz, Selbstmotivation, emotionale Intelligenz und Empathie und kann zu mehr Konflikten, Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) und Depressionen führen (vgl. Scott et al. 2017). Die Bevorzugung virtueller Interaktionen kann zu sozialer Isolation und Beeinträchtigung zwischenmenschlicher Beziehungen führen (vgl. Hunt et al. 2018). Außerdem kann die übermäßige Nutzung digitaler Medien die Entwicklung und Aufrechterhaltung sozialer Fähigkeiten beeinträchtigen (vgl. Uhls et al. 2017).

Kritiker bemängeln, dass das Forschungsdesign zu „digital wellbeing“ methodisch schwach ist und den Nachweis von Ursache-Wirkungs-Beziehungen schuldig bleibt. Weitere Forschung ist nötig, um Belastungsursachen und -faktoren wissenschaftlich zu erhärten (vgl. Büchi 2021).

3.3 „Digital Detox“ in individueller Verantwortung

Die aktuell bevorzugte Lösung, um Prosument*innen vor gesundheitlichen Schäden zu schützen, ist die Unterstützung bei der individuellen Verhaltenskontrolle. Ein populäres Phänomen ist „Digital Detox“ – die freiwillige Abstinenz vom Digitalen (vgl. Mariek et al. 2024). Selbstregulierungs-Interventionen wie Apps erzwingen Social-Media-Pausen oder ermöglichen Bildschirmzeit-Kontrolle in iOS und Android (vgl. Simon 2018).

Etwa ein Drittel der US-Amerikanerinnen macht täglich zwei Stunden „Digital Detox“ (vgl. Civic Science 2022). Allerdings ist bisher unklar, ob diese Interventionen überhaupt wirksam sind und unter welchen Bedingungen sie helfen (vgl. Mariek et al. 2024). Eine britische Studie zeigt neben positiven Effekten wie höherer Produktivität auch negative: 16% der Teilnehmerinnen hatten Angst, etwas zu verpassen („Fear of Missing Out“ FoMo), 15% fühlten sich verloren und 14% vernachlässigt (vgl. Ofcom 2017).

Betrachtet man die externen Faktoren, die Bindung und Nutzung digitaler Plattformen erhöhen, und manipulativen Designmuster, wird deutlich, dass digitale Abstinenz als Weg für mehr

Wohlbefinden allein problematisch sein kann. Individuell mag der Wunsch nach „Offline“-Zeit bestehen, doch die Umsetzung ist schwierig bis unmöglich. Das Digitale ist oft tief in Lebensrollen und wirtschaftliche Faktoren verwoben; der wirtschaftliche Druck der digitalen Geschäftsmodelle auf Prosument*innen ist groß. Der Schutz des digitalen Wohlbefindens kann daher nicht allein dem Individuum aufgebürdet werden.

3.4 Intensive Internetnutzung: Wachsende Gesundheitsbelastung

Belastungen für Wohlbefinden und Gesundheit tragen nicht nur die Betroffenen selbst, sondern auch die Gesundheitssysteme: Die Krankenkassen beobachten seit einigen Jahren eine wachsende Gesundheitsbelastung durch intensive Internetnutzung.

Auch wenn Ursache-Wirkungs-Beziehungen noch nicht vollständig erforscht sind, zeigen Krankenkassen-Reports einen klaren Trend, der zur Handlung ermahnt. Eine Studie der Techniker Krankenkasse (2021) zeigt, dass intensive Internetnutzung mit einem schlechteren allgemeinen Gesundheitszustand vieler Menschen in Deutschland einhergeht. Vielsurfer, die täglich fünf Stunden oder mehr online sind, berichten zu 21% von einem schlechteren allgemeinen Gesundheitszustand, verglichen mit nur 9% bei kürzerer Nutzungsdauer. Diese Gruppe zeigt zudem vermehrt Anzeichen von Nervosität (38%) und depressiven Symptomen (40%). Konzentrationsstörungen (30%), Erschöpfung (36%) und Müdigkeit (34%) sind ebenfalls häufige Beschwerden. Besonders auffällig ist, dass bei intensiver Internetnutzung das Risiko steigt, länger online zu bleiben als geplant und sich stärker von anderen Aktivitäten ablenken zu lassen.

Die Behandlung von Erkrankungen wie Rücken- und Nackenschmerzen sowie stressbedingten psychischen Störungen führt zu erheblichen Kosten für das Gesundheitssystem. Laut einer Studie der Techniker Krankenkasse 2021 stiegen die Ausgaben für stressbedingte Gesundheitsprobleme kontinuierlich an. Zu den Ursachen für steigenden Stress gehören auch ständige Erreichbarkeit durch Handy, Facebook und Co. Der Anstieg von Erkrankungen belastet zudem die Wirtschaft durch Verringerung der Produktivität (vgl. DAK 2024).

Damit wird deutlich, dass die gesundheitlichen Belastungen mit verursacht durch intensive Internetnutzung keine Einzelfälle sind oder nur bestimmte gesellschaftliche Gruppen einschließen. Im Gegenteil: Die breite Bevölkerung ist mit erheblichen Konsequenzen für das Gesundheitssystem betroffen.

4. *Menschenzentrierung – neu zu denken*

4.1 *Ethik im digitalen Design: Unternehmerische Verantwortung für neue Wege*

Ursprünglich sollten menschenzentrierte Designpraktiken die Autonomie der Prosument*innen stärken und ihre Bedürfnisse in den Vordergrund stellen. Diese Ansätze zielten darauf ab, die Erfahrungen und Entscheidungen der Prosument*innen bei der Interaktion mit digitalen Services zu verbessern. Unter dem Druck wirtschaftlicher Interessen haben sich diese Praktiken jedoch in eine problematische Richtung entwickelt. Methoden, die einst zur Stärkung gedacht waren, werden nun genutzt, um Verhalten zu manipulieren und wirtschaftliche Vorteile zu erzielen. Wenn dieser Trend aufgehalten werden soll, muss Menschenzentrierung im digitalen Design neu gedacht werden.

Noch ist unklar, wie viel und welche Art der digitalen Interaktion für eine mentale und physische Balance sorgen. Viele Hinweise deuten darauf hin, dass manipulative Designmuster und Dark Patterns diese Balance zerstören und individuell schädigen können. Digitale Designer*innen verfügen daher über mächtige Werkzeuge, die sie verantwortungsvoll einsetzen sollten (vgl. Jaiswal 2018). Campbell-Dollaghan (2016) spricht von einem neuen Zeitalter, in dem Designmuster nicht als Werkzeuge zur Manipulation genutzt werden sollten. Sie betont, dass das Thema komplexer ist als das traditionelle Paradigma von „Problem und Lösung“ und eine engere Zusammenarbeit zwischen Designer*innen und Nutzer*innen erfordert, um eine ethische Grundlage zu schaffen.

Anpassungen im digitalen Design gehen mit Veränderungen oder sogar Einschränkungen in der (gelernten) Nutzung oder Nutzbarkeit einher. Neue digitale Designmuster müssen gemeinsam mit Prosument*innen entwickelt werden, damit sie sowohl (nachweislich) förderlich für das Wohlbefinden sind als auch als funktional und ansprechend wahrgenommen werden. Es könnte sich um aufwändige und zeitintensive Entwicklungsprozesse handeln.

Doch selbst wenn dieser Prozess erfolgreich verlief, wären die Einflussmöglichkeiten digitaler Designer*innen eingeschränkt, da sie in der Regel im Auftrag von Unternehmen arbeiten. Ohne die Unterstützung der Plattform-Unternehmen, ihre Verantwortung im Bereich des digitalen Designs für Wohlbefinden stärker und umfassender wahrzunehmen als bisher, wäre eine Umsetzung kaum möglich. Verpflichtungen zu Transparenz, Einhaltung ethische Design-Regeln und

unternehmerischer Verantwortung sind entscheidend, um ein menschenzentriertes digitales Design zu fördern. Auch geschäftliche Anwender von Plattformen tragen zur Verbreitung schädlicher Designmuster insbesondere in Marketing, Produktmanagement und Kommunikation bei und wären aufgefordert ihre Verantwortung für digitales Wohlbefinden zu reflektieren und sich für ein nachhaltigeres Unternehmenshandeln zu engagieren.

Die erfordert neben ethischer Reflexion auch konkrete Vereinbarungen zur unternehmerischen Verantwortung, insbesondere in. Ohne ein gemeinsames Verständnis der Risiken und Ziele für das Wohlbefinden wird eine Rückbesinnung auf die ursprünglichen Ideen des menschenzentrierten Designs kaum gelingen.

Die kritische Auseinandersetzung mit der Ambivalenz digitaler Designs zeigt, dass Unternehmen die Wirkungen ihrer digitalen Plattformen und Services ernst nehmen sollten. Dies nicht zu tun, riskiert ihre „soziale Lizenz“. Der Begriff steht für die gesellschaftliche Zustimmung und Legitimität, die ein Unternehmen erhalten muss, um bestimmten Zwecken in seinen Geschäftsbereichen einsetzen zu dürfen. Es handelt sich dabei nicht um formelles Dokument, sondern um einen Vertrauensvorschuss, den Unternehmen durch konsistentes, vertrauenswürdiges Verhalten und den angemessenen Umgang mit ihren Stakeholdern erlangen können. Unternehmen würden dann an die ursprüngliche Idee der Menschenzentrierung im digitalen Design anknüpfen, sie weiterentwickeln und neu denken.

4.2 Corporate Digital Responsibility (CDR)

Um Vertrauen von Stakeholdern und die „soziale Lizenz“ zu erhalten, hat sich Corporate Digital Responsibility, die unternehmerische Verantwortung im Digitalzeitalter, seit einigen Jahren als Strategie für eine nachhaltige und faire Digitalisierung entwickelt. Sie umfasst Praktiken und Verhaltensweisen, die Unternehmen unterstützen, digitale Technologien sozial, wirtschaftlich und ökologisch verantwortungsvoll zu nutzen (vgl. Dörr et al. 2021). CDR geht über die technische Orientierung der Digitalethik, Datenethik oder KI-Ethik hinaus und wendet CR-Management-Methoden auf den digitalen Bereich an (vgl. Esselmann/Brink 2016).

CDR basiert auf freiwilligen Selbstverpflichtungen von Unternehmen, die neben wirtschaftlichen Zielen auch die Interessen gesellschaftlicher und umweltbezogener Stakeholder berücksichtigen und über gesetzliche Anforderungen hinausgehen (vgl. CDR-Initiative 2024). Durch

eine strategische Verankerung von CDR-Prinzipien können Unternehmen Wettbewerbsvorteile erzielen. Sie tragen zur Entwicklung eines gesunden digitalen Ökosystems bei, das Vertrauen der Nutzer*innen stärkt und eine digitale Transformation zum Wohl von Mensch, Gesellschaft und Umwelt vorantreibt (vgl. Esselmann et al. 2020).

Anerkannte Handlungsfelder der CDR sind beispielsweise Schutz der Privatsphäre von Prosument*innen, Sicherstellung, der Zugänglichkeit und Nutzbarkeit digitaler Services, Entwicklung und Einsatz von KI, die ethischen Grundsätzen entspricht und keine Vorurteile oder Diskriminierungen verstärkt oder Minimierung des ökologischen Fußabdrucks von IT-Infrastrukturen (vgl. Dörr 2020; Herden et al. 2020; CDR-Initiative 2024).

In einem sich dynamische entwickelnden technologischen Umfeld, kann CDR dazu beitragen, Regelungslücken als „Soft Law“ zu schließen. Soft Law meint Empfehlungen oder Leitlinien, die das Verhalten von Akteuren beeinflussen und normativen Charakter besitzen. Unternehmensallianzen oder Branchenteile agieren als proaktive Gestalter, indem sie sich zur Schaffung von „Soft Law“ zusammenschließen und Standards zur nachhaltigen und ethischen Digitalisierung selbst regulieren (vgl. Dörr 2020: 195 f.).

4.3 Digitales Wohlbefinden in der CDR

Die unternehmerische Verantwortung für digitales Wohlbefinden wird regelmäßig im Kontext der CDR diskutiert. Im Folgenden werden einige wesentliche Publikationen, Modelle und Leitlinien genannt, die auf digitales Wohlbefinden eingehen:

- Modell von Herden et al. (2020) betont die Bedeutung digitalen Wohlbefindens im sozialen Bereich und fordern Unternehmen auf, ihre Nutzer*innen zu unterstützen, das richtige Gleichgewicht bei der Nutzung digitaler Produkte zu finden. Sie sollen verantwortungsvolle Nutzung fördern und sicherstellen, dass die Technologie es den Nutzern ermöglicht, mit der realen Welt verbunden zu bleiben.
- CDR Building Bloxx des BVDW: Ein „Bloxx“ des Bundesverbands der Digitalen Wirtschaft (BVDW) definiert digitales Wohlbefinden als „den positiven Beitrag der Digitalisierung zum persönlichen Wohlbefinden und der individuellen Entwicklung von Menschen.“ (BVDW 2024) Dabei wird es explizit von Digital Health abgegrenzt, das sich auf technologiebasierte Gesundheitsversorgung konzentriert (vgl. ebd.).

- CDR-Manifesto: Das internationale CDR-Manifesto umfasst sieben Prinzipien. Es führt die Förderung des digitalen Wohlbefindens im Prinzip „Förderung des gesellschaftlichen Wohlergehens“ auf. Dies umfasst den Schutz der Gesellschaft vor schädlichen Folgen digitaler Produkte und Dienstleistungen (vgl. Dörr et al. 2021).
- Digital Responsibility Goals (DRG): „Menschliches Handeln und Integrität“ ist eines der sieben DRG-Ziele, die die Sustainable Development Goals (SDG; 17 Ziele) ergänzen sollen. Ein Unterziel bezieht sich auf digitales Wohlbefinden und besagt, dass digitale Technologie nur zum Nutzen des Einzelnen und der Menschheit eingesetzt werden und das Wohlergehen fördern darf (vgl. Identity Valley 2024).
- Design für mehr Menschlichkeit: Dörr (2020) beschreibt die Notwendigkeit, digitale Produkte und Dienstleistungen so zu gestalten, dass sie das Wohlbefinden der Prosument*innen fördern und die menschlichen Grundbedürfnisse nach sozialer Interaktion, Ruhe und Ausgeglichenheit respektieren. Dies zielt darauf ab, digitale Technologien ethisch und sozial verantwortungsvoll zu entwickeln.
- CDR-Kodex der CDR-Initiative: Die teilnehmenden Unternehmen verpflichten sich zum Prinzip der Menschenzentrierung, d. h. den Menschen bei der Entwicklung und dem Einsatz technischer Systeme in den Mittelpunkt zu stellen. Technologische Innovationen sollten nicht nur auf Effizienz und Profitabilität ausgerichtet sein, sondern auch darauf, das Leben der Menschen zu verbessern (vgl. CDR-Initiative 2024).

Die verschiedenen Ansätze zu digitalem Wohlbefinden zeigen die thematische Bedeutung für digitalen Unternehmensverantwortung. Sie sind sich einig, dass Unternehmen und technologische Innovationen das Wohl der Prosument*innen fördern und schädliche Auswirkungen minimieren sollen.

Trotz aller Facetten besteht ein gemeinsames Verständnis darin, dass digitale Produkte und Dienstleistungen im Sinne der Prosument*innen menschenzentriert gestaltet werden sollten, um deren Wohlbefinden zu verbessern. Ein weiterer gemeinsamer Aspekt ist die Betonung, dass digitale Technologien die Verbindung zur realen Welt nicht unterbrechen sollten, um das soziale Wohl der Prosument*innen zu unterstützen.

CDR ist ein sich entwickelndes Managementgebiet, das die zunehmenden Erkenntnisse zu physischen, psychischen und sozialen Belastungen des individuellen und kollektiven digitalen Wohlbefindens durch digitales Design verstärkt aufgreifen sollte. Die CDR-Forschung und -Managementpraxis könnten dazu beitragen, wirksame Instrumente zur Umsetzung bereitzustellen.

5. Förderung von digitalem Wohlbefinden als digitale Verantwortung

5.1 Unterschiedliche Akteure – gemeinsames Engagement

Um digitales Wohlbefinden zu fördern, müssen Designer, Unternehmen und Regulierungsbehörden zusammenarbeiten. Eine kollektive Anstrengung ist nötig, um sicherzustellen, dass digitale Technologien und Plattformen das Wohlbefinden der Prosument*innen unterstützen. Dies kann durch ethische Designrichtlinien, Aufklärung und die Schaffung einer transparenten, prosument*innenfreundlichen digitalen Umgebung erreicht werden. Nur so kann ein digitales Ökosystem entstehen, das die Gesundheit und das Wohlbefinden der Prosument*innen in den Mittelpunkt stellt und zugleich innovative und wirtschaftlich erfolgreiche Lösungen bietet (vgl. Abbildung 1).

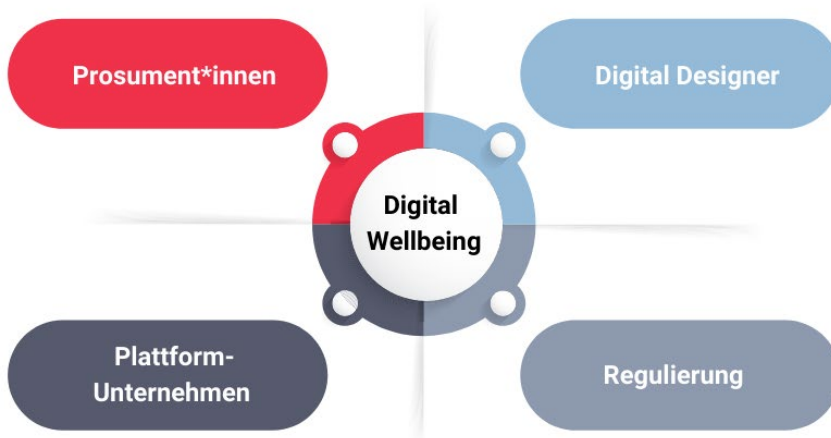


ABBILDUNG 1: AKTEURE DES DIGITALEN WOHLBEFINDENS
(QUELLE: EIGENE ABBILDUNG)

Prosument*innen sollten manipulative Designmuster kennen und sich der möglichen Belastungen bewusst sein. Sie sollten Maßnahmen zur Förderung ihres digitalen Wohlbefindens ergreifen, wie „Digital

Detox“-Strategien, regelmäßige Pausen von digitalen Geräten und die Nutzung von Apps zur Begrenzung der Bildschirmzeit. Diese individuellen Bemühungen sind wichtig, aber nicht ausreichend, um die umfassenden Einflüsse der digitalen Welt auf Gesundheit und Wohlbefinden zu kontrollieren. Oft erkennen Prosument*innen die Risiken nicht.

Digitale Unternehmen und Plattformbetreiber tragen eine erhebliche Verantwortung für das digitale Wohlbefinden ihrer Prosument*innen. Sie gestalten die Interaktionsmechanismen, die auf Bindung und Interaktivität ausgelegt sind, und können somit das Nutzungsverhalten stark beeinflussen. Durch ethische Design-Features können sie positive Nutzungsmuster fördern. Oft wird jedoch die Prosument*innen-Bindung priorisiert, was die Einführung von Maßnahmen zur Nutzungsbegrenzung erschwert (vgl. Anderson/Jiang 2018).

Digitale Designer*innen und Design-Agenturen sind für die Entwicklung ethischer Designs verantwortlich (vgl. Jaiswal 2018). Sie sollten darauf achten, dass ihre Gestaltung die Gesundheit der Prosument*innen unterstützt und keine manipulativen Dark Patterns verwendet. Initiativen für ethisches digitales Design, wie das Ethical Design Network, das Designer über ethisches Design informieren und bilden weiter. Tools wie der Ethics Canvas, der Ethical Explorer oder der Digital Ethics Compass unterstützen ethische Gestaltung (vgl. Dörr 2022; Danish Design Center 2024). Der Ansatz des „Value Sensitive Design“ legt Grundlagen für die Berücksichtigung menschlicher Werte im Technologiedesign (vgl. Friedman et al. 2006). Oft stehen Designer unter Druck, das Engagement zu maximieren, was ethische Prinzipien in den Hintergrund drängen kann.

Regulierer und Gesetzgeber spielen eine entscheidende Rolle beim Schutz des digitalen Wohlbefindens. Sie müssen Vorschriften einführen und durchsetzen, die Prosument*innen vor Schaden bewahren. Die regulatorische Kontrolle gegen Dark Patterns hat weltweit zugenommen, insbesondere in den USA, der EU und dem Vereinigten Königreich (vgl. Womble Bond Dickinson 2023). Die Europäische Union hat Initiativen wie den Digital Services Act (DSA) ergriffen, der Dark Patterns reguliert und die Fähigkeit der Prosument*innen, autonome und informierte Entscheidungen zu treffen, schützt (vgl. Cooper et al. 2023). Während wirtschaftlich schädliche Designmechanismen bereits im Visier der Regulierung stehen, wird der Einfluss auf das Wohlbefinden bisher weniger beachtet.

Die Verantwortung für digitales Wohlbefinden liegt bei allen Beteiligten. Unternehmen, Regulierer und Designer müssen gemeinsam daran arbeiten, schädliche Mechanismen zu minimieren und ein gesundes digitales Umfeld zu schaffen.

5.2 Strategien und Herausforderungen für Unternehmen

Unternehmen, die ihre Verantwortung für digitales Wohlbefinden von Prosument*innen ernst nehmen, setzen gezielte Maßnahmen um, um negative negativen Auswirkungen digitaler Praktiken auf die Emotionen sowie den psychologischen und sozialen Zustand des Einzelnen zu mindern und positive Auswirkungen zu erhöhen. Sie versetzen Prosument*innen in die Lage autonome und bewusste Nutzungsentscheidungen zu treffen. Eine umfassende CDR-Strategie müsste daher klare Richtlinien entwickeln, die sicherstellen, dass digitale Produkte und Dienstleistungen physisch, psychisch und sozial förderlich für das Wohlbefinden sind. Im Folgenden werden einige mögliche Maßnahmen und Initiativen beispielhaft zur Umsetzung vorgeschlagen:

- „Designed for wellbeing“ als Produktqualität: Unternehmen verpflichten sich selbst physische, mentales und soziales Wohlbefinden der Prosument*innen, Nutzer*innen oder Kund*innen als Qualitätsmerkmal im digitalen Design zu berücksichtigen. Entsprechende Prinzipien zum ethischen und fairen digitalen Design werden gemeinsam mit Agenturen entwickelt und ihre Umsetzung vereinbart.
- Transparente und faire Designs: Prosument*innen werden klar und verständlich über die Funktionsweise und die möglichen Auswirkungen von Design-Mechanismen informiert, z. B. durch Hinweise auf die Nutzung von Design Patterns. Funktionen wie automatische Wiedergabe oder personalisierte Benachrichtigungen können standardmäßig deaktiviert sein. Prosument*innen müssen aktiv zustimmen, bevor solche Funktionen aktiviert werden.
- Verzicht auf manipulative Designpraktiken (Dark Patterns): Der Prozess zum Abmelden von Diensten oder Kündigen von Abonnements wird einfach und prosument*innenfreundlich gestaltet. Ein-Klick-Abmeldungen und klare Anweisungen sorgen für Transparenz und Vertrauen. Alle anfallenden Kosten werden frühzeitig und deutlich angezeigt. Überraschende Gebühren und versteckte Kosten werden vermieden. Auf den Einsatz von Confirmshaming und anderen manipulativen Botschaften wird verzichtet. Prosument*innen sollen frei entscheiden können, ohne sich emotional unter Druck gesetzt zu fühlen.
- Förderung der digitalen Selbstbestimmung: Prosument*innen können leicht entscheiden, wie personalisierte Inhalte angezeigt werden. Sie haben die Kontrolle über die Algorithmen, die ihre Inhalte kuratieren. Von Künstlicher Intelligenz erzeugte Inhalte werden gekennzeichnet. Unternehmen legen besonderen Wert auf den Schutz der persönlichen Daten der Prosu-

ment*innen. Transparente Datenschutzrichtlinien und einfache Opt-out-Optionen für Datenverarbeitung sorgen für Vertrauen.

- Förderung gesunder Nutzungsmuster: Integrierte Tools zur Überwachung und Begrenzung der Bildschirmzeit helfen Prosument*innen, ihre Nutzung zu kontrollieren. Prosument*innen können tägliche Limits festlegen und erhalten Benachrichtigungen, wenn diese überschritten werden. Regelmäßige Pausen werden durch Erinnerungen gefördert. Nach einer bestimmten Nutzungsdauer wird der Prosument*innen daran erinnert, eine Pause einzulegen und sich zu bewegen. Prosument*innen wird es leicht gemacht, für bestimmte Zeiten nicht erreichbar zu sein, ohne das Gefühl haben zu müssen, etwas zu verpassen.

Prosument*innen und ihre co-kreativen Beiträge auf transaktionalen Plattformen sind das Fundament des Erfolgs der digitalen Ökonomie. Obwohl sie davon profitieren, tragen sie unverhältnismäßig die „Kosten“ in Form von Belastungen für ihr physisches, psychisches und soziales Wohlbefinden. Digitale Unternehmen tragen die Verantwortung, menschenzentrierte Designs entsprechend der ursprünglichen Ideen zu schaffen.

Sie sollten sich dieser Herausforderung bewusst sein und kontinuierlich in die Verbesserung und Anpassung ihrer digitalen Services und Designs investieren. Dies erfordert nicht nur Innovation, sondern auch ein tiefes Verständnis für die Bedürfnisse und Verhaltensweisen der Prosument*innen in verschiedenen Rollen. Entscheider*innen in Unternehmen, digitale Gestalter*innen und weitere Akteure sind eingeladen, gemeinsam mit Wissenschaftler*innen an Lösungen zu arbeiten, die das Wohl der Prosument*innen in den Mittelpunkt stellen und eine nachhaltige digitale Zukunft ermöglichen.

Literaturverzeichnis

- Al-Mansoori, R. S. / Al-Thani, D. / Ali, R. (2023): Designing for Digital Wellbeing: From Theory to Practice a Scoping Review, in: Human Behavior and Emerging Technologies, DOI: 10.1155/2023/9924029.
- Alter, A. (2017): Irresistible: The Rise of Addictive Technology and the Business of Keeping us Hooked, New York: Penguin.
- Anderson, M. / Jiang, J. (2018): Teens, Social Media & Technology 2018, URL: <https://www.pewresearch.org/internet/2018/05/31/teens-social-media-technology-2018/> (aufgerufen am: 20/07/2024).

- Brignull, H. / Leiser, M. / Santos, C. / Doshi, K. (2023): Deceptive Patterns – User Interfaces Designed to Trick You, URL: <https://www.deceptive.design/> (aufgerufen am: 20/07/2024).
- Brodersen, K. / Hammami, N. / Katapally, T. R. (2023): Is Excessive Smartphone Use Associated With Weight Status and Self-Rated Health among Youth? A Smart Platform Study, in: BMC Public Health, Vol. 23 / No. 1, Article 234, DOI: 10.1186/s12889-023-15037-8.
- Büchi, M. (2021): Digital Well-Being Theory and Research, in: New Media & Society, Vol. 26 / No. 1, DOI: 10.1177/1461444821105685.
- BVDW (2024): Die digitale Transformation ist verantwortungsvoll, URL: <https://www.cdr-building-bloxx.com> (aufgerufen am 13/10/2024).
- Campbell-Dollaghan K. (2016): The Year Dark Patterns Won, URL: <https://www.fastcompany.com/3066586/the-year-dark-patterns-won> (aufgerufen am: 20/07/2024).
- CDR Initiative (2024): CDR Kodex, URL: https://cdr-initiative.de/uploads/files/06_2021_BMJV_CDR-Initiative_KODEX.pdf (aufgerufen am: 20/07/2024).
- Chang, A.-M. / Aeschbach, D. / Duffy, J. F. / Czeisler, C. A. (2015): Evening Use of Light-Emitting eReaders Negatively Affects Sleep, Circadian Timing, and Next-Morning Alertness, in: Proceedings of the National Academy of Sciences, Vol. 112 / No. 4, 1232–1237.
- Civic Science (2022): Frequency of Intentionally Taking a Break from Their Digital Devices among Users in the United States as of September 2022, by age, US Census Bureau, URL: <https://www.statista.com/statistics/1342420/us-users-frequency-digital-detoxing-by-age/> (aufgerufen am: 20/07/2024).
- Cooper, D. / Jungyun Choi, S. / Valat, D. / Oberschelp de Meneses, A. (2023): The EU Stance on Dark Patterns, URL: <https://www.insideprivacy.com/eu-data-protection/the-eu-stance-on-dark-patterns/> (accessed: 20/07/2023).
- DAK-Gesundheit (2018): Studie: So süchtig machen WhatsApp, Instagram und Co, URL: <https://www.dak.de/dak/bundesthemen/onlinesucht-studie-2106298.html> (aufgerufen am: 20/07/2024).
- DAK (2024): DAK Gesundheitsreport 2024: Durchschnittliche Arbeitsunfähigkeitsdauer aufgrund von psychischen Erkrankungen im Zeitraum von 2006 bis 2023, URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/845/umfrage/dauer-von-arbeitsunfaehigkeit-aufgrund-von-psychischen-erkrankungen/> (aufgerufen am: 20/07/2024).
- Danish Design Center (2024): The Digital Ethics Compass, URL: <https://ddc.dk/tools/the-digital-ethics-compass-principles/> (accessed: 20/07/2024).
- DataReportal / We Are Social / Meltwater (2024): Digital 2024: April Global Statshot Report, URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-april-global-statshot> (aufgerufen am: 20/07/2024).

- De-Sola Gutierrez, J. / Rodríguez de Fonseca, F. / Rubio, G. (2016): Cell-Phone Addiction: A Review, in: *Front Psychiatry*, Vol. 7, Article 175, DOI: 10.3389/fpsyt.2016.00175.
- Diandian, X. / Ying, B. / Guanzhe, J. (2022): A Review and Prospects of Prosumers in the Digital Economy, in: *Foreign Economics & Management*, Vol. 44 / No. 3, 36–52, DOI: 10.16538/j.cnki.fem.20211028.102.
- Dörr, S. (2020): *Praxisleitfaden Corporate Digital Responsibility. Unternehmerische Verantwortung und Nachhaltigkeitsmanagement im Digitalzeitalter*, Berlin: Springer Gabler.
- (2022): Sechs hilfreiche Tools für digitale Ethik, URL: <https://wiseway.de/tools-fuer-digitale-ethik/> (aufgerufen am: 20/07/2024).
- Dörr, S. / Frick, T. / Joynson, C. / Price, R. / Wade, M. (2021): The International CDR Manifesto, URL: <https://corporatedigitalresponsibility.net/cdr-manifesto> (aufgerufen am: 18/02/2024).
- Eppler, M. J. / Mengis, J. (2004): The Concept of Information Overload: A Review of Literature from Organization Science, Accounting, Marketing, MIS, and Related Disciplines, in: *The Information Society*, Vol. 20 / No. 5, 325–344, DOI: 10.1080/01972240490507974.
- Ethical Design Network (2024): Ethical Design Network. Share, Inspire, Empower, URL: <https://ethicaldesignnetwork.com/> (aufgerufen am: 20/07/2024).
- Esselmann, F. / Brink, A. (2016): Corporate Digital Responsibility. Den digitalen Wandel von Unternehmen und Gesellschaft erfolgreich gestalten, in: *Spektrum. Das Wissenschaftsmagazin der Universität Bayreuth*, Vol. 12/ No. 1, 38–41.
- Esselmann, F. / Golle, D. / Thiel, C. / Brink, A. (2020): *Corporate Digital Responsibility. Unternehmerische Verantwortung als Chance für die deutsche Wirtschaft*, München: Zentrum Digitalisierung Bayern.
- Fardouly, J. / Diedrichs, P. / Vartanian, L. R. / Halliwell, E. (2015): Social Comparisons on Social Media: The Impact of Facebook on Young Women’s Body Image Concerns and Mood, in: *Body Image*, Vol. 13, 38–45.
- Friedman, B. / Kahn, P. / Borning, A. / Zhang, P. / Galletta, D. (2006): Value Sensitive Design and Information Systems, in: *Human-Computer Interaction and Management Information Systems: Foundations*, DOI: 10.1007/978-94-007-7844-3_4.
- Herden, C. J. / Alliu, E. / Cakici, A. / Cormier, T. / Deguelle, C. / Gambhir, S. / Griffiths, C. / Gupta, S. / Kamani, S. R. / Kiratli Y.-S. / Kispataki, M. / Lange, G. / Moles de Matos, L. / Tripero Moreno, L. / Betancourt Nunez, H. A. / Pilla, V. / Raj, B. / Roe, J. / Skoda, M. / Song, Y. / Kumar Ummadi, P. / Edinger-Schons, L. M. (2021): Corporate Digital Responsibility. New Corporate Responsibilities in the Digital Age, in: *Nachhaltigkeits-ManagementForum*, Vol. 29 / No. 1, 13–29, DOI: 10.1007/s00550-020-00509-x.

- Hunt, M. / Young, J. / Marx, R. / Lipson, C. (2018): No More FOMO: Limiting Social Media Decreases Loneliness and Depression, in: *Journal of Social and Clinical Psychology*, Vol. 37 / No. 10, 751–768, DOI: 10.1521/jscp.2018.37.10.751.
- Identity Valley (2024): Digital Responsibility Goals, URL: <https://identityvalley.com/> (aufgerufen am: 20/07/2024).
- Jaiswal, A. (2018): Dark Patterns in UX: How Designers Should Be Responsible for Their Actions, URL: <https://uxdesign.cc/dark-patterns-in-ux-design-7009a83b233c> (aufgerufen am: 20/07/2024).
- Lin, Y. / Zhou, X. (2022): Bedtime Smartphone Use and Academic Performance: A Longitudinal Analysis from the Stressor-Strain-Outcome Perspective, in: *Computers and Education Open*, Vol. 3, Article 100110, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100110>.
- Martin, R. (2000): Design Principles and Design Patterns, URL: https://staff.cs.utu.fi/~jounsmmed/doos_06/material/DesignPrinciplesAndPatterns.pdf (aufgerufen am: 20/07/2024).
- Müller-Prove, M. (2023): Was ist eigentlich UX Design?, URL: <https://page-online.de/branche-karriere/user-experience-design/> (aufgerufen am: 20/07/2024).
- Narayanan, A. / Mathur, A. / Chetty, M. / Kshirsagar, M. (2020): Dark Patterns: Past, Present, and Future: The Evolution of Tricky User Interfaces, in: *Queue*, Vol. 18 / No. 2, 67–92, (aufgerufen am: 20/07/2024).
- Ofcom (2017): The Communications Market Report 2017, URL: <https://www.ofcom.org.uk/-siteassets/resources/documents/research-and-data/cmr/cmr17/uk/cmr-2017-uk.pdf> (accessed: 20/07/2024).
- Rosenfield, M. (2011): Computer Vision Syndrome: A Review of Ocular Causes and Potential Treatments, in: *Ophthalmic & Physiological Optics*, Vol. 31 / No. 5, 502–515. DOI: 10.1111/j.1475-1313.2011.00834.x.
- Scott, D. A. / Valley, B. / Simecka, B. A. (2017): Mental Health Concerns in the Digital Age, in: *International Journal of Mental Health and Addiction*, Vol. 15, 604–613. DOI: 10.1007/s11469-016-9684-0 PMC5773886.
- Simon, M. (2018): iOS-Bildschirmzeit vs. Androids Digitales Wohlbefinden gegen Smartphone-Sucht, URL: <https://www.macwelt.de/article/975401/ios-bildschirmzeit-vs-androids-digitales-wohlbefinden-was-hilft-besser-gegen-smartphone-sucht.html> (aufgerufen am: 20/07/2024).
- Techniker Krankenkasse (2021): Schalt mal ab, Deutschland! TK-Studie zur Digitalkompetenz 2021, URL: <https://www.tk.de/resource/blob/2099616/c5ed9cd630194f39540b98d4-44284390/2021-studie-schalt-mal-ab-data.pdf> (aufgerufen am: 20/07/2024).
- Uhls, Y. T. / Michikyan, M. / Morris, J. / Garcia, D. / Small, G. W. / Zgourou, E. / Greenfield, P. M. (2014): Five Days at Outdoor Education Camp Without Screens Improves Preteen

- Skills with Nonverbal Emotion Cues, in: *Computers in Human Behavior*, Vol. 39, 387–392, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.05.036> (aufgerufen am: 20/07/2024).
- Vanden Abeele, M. M. P. / Vandebosch, H. / Koster, E. H. W. / De Leyn, T. / Van Gaeveren, K. / de Segovia Vicente, D. / Van Bruyssel, S. / van Timmeren, T. / De Marez, L. / Poels, K. / DeSmet, A. / De Wever, B. / Verbruggen, M. / Baillien, E. (2024): Why, How, When, and for Whom Does Digital Disconnection Work? A Process-Based Framework of Digital Disconnection, in: *Communication Theory*, Vol. 34 / No. 1, 3–17. DOI: 10.1093/ct/qtad016 (aufgerufen am: 20/07/2024).
- Vinney, C. (2023): What is Human-Centered-Design? Everything you Need to Know, URL: <https://www.uxdesigninstitute.com/blog/what-is-human-centered-design/> (aufgerufen am: 20/07/2024).
- Wilmer, H. H. / Sherman, L. E. / Chein, J. M. (2017): Smartphones and Cognition: A Review of Research Exploring the Links Between Mobile Technology Habits and Cognitive Functioning, in: *Frontiers in Psychology*, Vol. 8, 605, DOI: 10.3389/fpsyg.2017.00605 (aufgerufen am: 20/07/2024).
- Womble Bond Dickinson (2023): A Regulatory Deep Dive into ‘Dark Patterns’, URL: <https://www.womblebond dickinson.com/sites/default/files/2023-06/WBD%20reconnect%20-%20A%20regulatory%20deep%20dive%20into%20%27dark%20patterns%27.pdf> (aufgerufen am: 20/07/2024).
- Zac, A. / Huang, Y.-C. / von Moltke, A. / Decker, C. / Ezrachi, A. (2023): Dark Patterns and Online Consumer Vulnerability, URL: <https://ssrn.com/abstract=4547964> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4547964> (aufgerufen am: 20/07/2024).

KI-Szenarien gemeinsam gestalten

Stakeholder-Einbezug als Kern wertorientierter Technologie

Susanna Wolf, Andrea Gocke und Christopher Koska

1. Digitale Verantwortung im Werte-Diskurs eines Unternehmens

Der verantwortungsvolle Umgang mit Daten ist längst kein Nischenthema mehr, sondern von zentraler Bedeutung für die Gestaltung vertrauenswürdiger Künstlicher Intelligenz. In Europa wird dieser Gegebenheit u. a. in den Ethik-Leitlinien für eine vertrauenswürdige KI (vgl. Europäische Kommission 2019) und der KI-Verordnung (AI-Act) noch einmal Nachdruck verliehen. Dabei werden sieben ethische Grundsätze hervorgehoben, die bei Entwicklung und dem Betrieb von KI-Modellen zu beachten sind. Dazu zählen u. a. menschliche Aufsicht, Daten-Governance, Transparenz, Fairness, soziales und ökologisches Wohlergehen (vgl. EU 2024: 8). Die hochrangige Expertengruppe, ein Gremium von Sachverständigen, hat diese Grundsätze aus der Charta und den Werten der Europäischen Union abgeleitet. Sie formulieren u. a. die Anforderung, KI-Systeme so zu gestalten, dass sie den Menschen dienen, deren Würde und Autonomie respektieren sowie von Menschen kontrolliert und überwacht werden können (vgl. ebd.).

Das deutet darauf hin, dass sich immerhin in Europa auf einer grundsätzlichen Ebene ein gemeinsames Verständnis herstellen lässt, was wertorientierte Technologie ausmachen sollte. Charakteristisch ist, dass die Beteiligten die Grundwerte, wie sie z. B. in der genannten Charta formuliert sind, nicht noch einmal grundsätzlich infrage stellen. Die Herausforderung besteht mit Blick auf Corporate Digital Responsibility (CDR) in der praktischen Umsetzung dieser Werte und Prinzipien, beispielsweise im Zusammenhang mit IT-Produkten. Für unseren Beitrag zentral ist, dass bei der bewussten Übersetzung ethischer Leitlinien in die konkrete Arbeitspraxis der Mensch (im Diskurs mit seinem sozialen Umfeld) zwangsläufig im Zentrum steht, da das menschliche

Urteilsvermögen unverzichtbar ist, um ethische Richtlinien zu bewerten und danach zu handeln. Im Wesentlichen geht es darum, in Unternehmen gemeinsam Strategien zu entwickeln, um grundlegende Werte auf konkrete Use Cases zu übertragen. Im Zuge dieser Kompetenz können Mitarbeitende Entscheidungen wertebasiert und im Rahmen einer verantwortungsbewussten Abwägung kontextbezogen begründen. Dies ist ein Indiz dafür, dass ethische Reflexion und Verantwortlichkeit im Arbeitsalltag eines Unternehmens verankert sind.

Mit Perspektive auf die Stakeholder eines Unternehmens ist dies von weiterführender Bedeutung: Insbesondere, wenn sie die Option haben, ethische Entscheidungsprozesse in Bezug auf Produkte mitzugestalten, wird eine partnerschaftliche Zusammenarbeit ermöglicht. Der Fokus ist beim Menschen – Menschenzentrierung in der Technologiegestaltung bedeutet in diesem Zusammenhang, den Menschen im Verhältnis zur Technik zu fokussieren. Gleichzeitig geht es auch darum, die Verantwortung gegenüber der Umwelt und der Natur zu integrieren. Menschliches Wohlbefinden ist untrennbar mit einer intakten Lebensumwelt verbunden. Wenn wir im Folgenden von Menschenzentrierung und Stakeholder-Einbezug sprechen, dann beziehen wir uns auf eine Perspektive, die den Menschen explizit in seiner Beziehung zur Technik betrachtet. Seine Verantwortung für sogenannte „non voice parties“ (z. B. Tiere, Umwelt und zukünftige Generationen) (vgl. Köhler 2017), also seine Lebensumwelt, ist dabei mitgedacht.

In unserem Beitrag betrachten wir zunächst den Stellenwert der Menschenzentrierung im Kontext der ISO-Normierung, um eine nachvollziehbare, strukturierte Perspektive auf dieses Phänomen mit Fokus auf den Stakeholder-Einbezug zu ermöglichen. Daran anschließend zeigen wir, wie die Reflexion von Unternehmenswerten dazu beiträgt, unterschiedliche Zielgruppen einer Genossenschaft in den Blick zu nehmen. Wir legen dar, dass die gemeinsame Erstellung einer Directive nachhaltig auf deren Anwendungspotenzial in Bezug auf vertrauenswürdige Zusammenarbeit einzahlt. Darauf aufbauend führen wir das Szenario der KI-Werkstatt an, um Optionen zu skizzieren, wie Unternehmenswerte mit Blick auf die Directive Datenethik und die behandelte ISO-Normierung über wertorientierte Technologiegestaltung exemplarisch operationalisiert werden. Abschließend wagen wir einen kurzen Ausblick darauf, inwiefern der Ansatz hilfreich sein kann, um den Anforderungen aus dem AI Act gerecht zu werden.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Menschenzentrierung ganz konkret und nach einem strukturierten Konzept umzusetzen. Einen ersten Weg beschreitet, wer sich an ausgewählten ISO-Standards orientiert, denn sie schaffen eine bewährte Grundlage, um Menschenzentrierung systematisch und nachvollziehbar in die Gestaltung technischer Lösungen einzubinden.

2. Ausgestaltung der Menschenzentrierung in der ISO-Normierung

2.1 Menschzentrierte Gestaltung interaktiver Systeme: Vorteilsdimensionen eines ganzheitlichen User-Einbezugs

Die ISO 9241-210:2019 – „Menschzentrierte Gestaltung interaktiver Systeme“ – nennt als „Hauptursache für den Misserfolg von Systemen“, dass User-Anforderungen nicht ausreichend nachvollzogen werden (DIN 2019: 5.2). Dabei kann sich die gezielte Investition in das „umfassend[e] Verständnis der Benutzer, [ihrer] Aufgaben und Arbeitsumgebungen“ und ihr Einbezug „während der Gestaltung und Entwicklung“ (ebd.: 5.1) in zweierlei Hinsicht auszahlen: Zum einen durch authentisches Agieren auf der Basis unternehmerischer Verantwortung und zum anderen durch effektives und erfolgsorientiertes Wirtschaften.

Ob eine Technologie sich als menschenzentrierte Anwendung bewährt, hängt hier nicht nur davon ab, dass sie leicht zu bedienen ist. „Gebrauchstauglichkeit“ umfasst mit Blick auf die Nutzenden „Wahrnehmungs- und emotional[e] Aspekte“ des Technologieerlebnisses, aber auch „Arbeitszufriedenheit und die Beseitigung von Monotonie“ (ebd.: 5.6). Grundlage für Entscheidungen, wie Technologie gestaltet wird, bieten dabei unterschiedliche Aspekte: neben Performanz und Sicherheit auch die „erfolgreich[e] [...] Bewältigung von Aufgaben [...] und Zufriedenstellung des Benutzers (sowohl kurzfristig, z. B. Vergnügen, als auch langfristig, z. B. [...] Wohlbefinden [...])“ (ebd.). Neben dem Einbeziehen einer Benutzergruppe, die die unterschiedlichen Nutzer*innen-Typen angemessen repräsentiert, referiert die Norm außerdem auf weitere Stakeholder, die durch die Technologie direkt oder indirekt betroffen sind (vgl. ebd.: 5.2).

2.2 Wertorientierte Technologiegestaltung: Werte-Spektrum im Stakeholder-Dialog

Den Dialog mit Stakeholdern vor dem Hintergrund einer wertorientierten Technologiegestaltung zu suchen, thematisiert die ISO 24748-7000:2022 – „Addressing Ethical Concerns during System Design“. Relevante Werte gemeinsam mit Stakeholdern zu benennen, fokussiert insbesondere der Part „Ethical Values Elicitation and Prioritization Process“ (ISO et al. 2022: 8). Hier geht es auch darum, wie diese Werte für einen bestimmten technologischen Kontext ins Gewicht fallen und darum, Schlüsselwerte ausfindig zu machen.

Auf Basis des Stakeholder-Feedbacks gilt es, die ethischen Anforderungen an die Technologie auszudifferenzieren, um sie bei ihrer Ausgestaltung zu berücksichtigen. Dabei relevant sind

insbesondere die Chancen und Herausforderungen, die die Stakeholder im Austausch aus ihrer individuellen Sicht benennen können (vgl. ebd.: 8.2). Den perspektivischen Nutzungszusammenhang ganzheitlich zu berücksichtigen, wie es bereits oben skizziert wurde, ist auch hier relevant: „to define how a system is expected to operate from the users’ perspective“ (ebd.: 7.1). Um herauszufinden, welche Stakeholder(gruppen) direkt mit dem technologischen System interagieren oder indirekt dadurch betroffen sind, sollen Use Cases im Sinne von Nutzungs- bzw. Relevanzszenarien spezifizieren (vgl. ebd.: 5.4; 7.1). Die Norm setzt Diversitätsanforderungen: je nach Kontext Stakeholder(gruppen) und ihre Repräsentant*innen „who may use the system, such as elderly people, minors, racial minorities, differently abled people, and different language speaking populations“ (ebd.: 7.1). Insofern sind auch bei den relevanten Schritten zur Stakeholder-Identifikation verschiedene Gruppen: Expert*innen mit unterschiedlichen fachlichen Schwerpunkten sowie Vertreter*innen der Zivilgesellschaft oder Personen ohne tieferes technisches Verständnis (vgl. ebd.: 7.3). Das ausgewogene Prüfen und multiperspektivische Einbeziehen hat zum Ziel „[e]licit the ethical values that underlie the identified potential harms and benefits“ (ebd.: 8.3).

Wenn auf diese Weise die Motivationen herausgearbeitet sowie deren Hintergründe auf Werte-Ebene bekannt sind, ermöglicht diese Kenntnis ein verantwortungsvolles Abwägen. Gegenseitiges Verständnis kann geschaffen werden. Bestenfalls zeigen sich auch gemeinsame Chancen sowie mögliche Antworten auf definierte Herausforderungen. Dies ist gleichzeitig eine Voraussetzung, bewusst und aufgeklärt Risiken bei wertorientierten Innovationen einzugehen, wenn damit Chancen verbunden sind, die dies rechtfertigen. Maßnahmen, diese Risiken zu reduzieren, sollten dabei direkt mitgedacht werden.

2.3 Verantwortungsbewusster KI-Einsatz: Vertrauen über die Berücksichtigung wertorientierter Erwartungen

Risiken bei KI lassen sich durch die Norm ISO 42001:2023 „Artificial Intelligence – Management System“ thematisieren. Geht es um die Auswirkungen, die insbesondere eine KI-Technologie für betroffene Personen haben kann, zeigt sie in ihren Richtlinien zur Implementierung, dass Chancen und Herausforderungen (als damit verbundenen Risiken, die es zu reduzieren gilt) beieinander liegen können und es für eine ganzheitliche Perspektive wichtig ist, sie kontextbezogen abzuwägen: „Development and use of AI systems can be computationally intensive with related impacts to environmental sustainability (e. g. greenhouse gas emissions due to increase power usage [...]). Likewise, AI systems can be used to improve the environmental sustainability of other systems (e. g. reduce greenhouse gas emissions related to buildings

[...])“ (ISO 42001:2023, B.5.5). Wie in den beiden oben genannten Normen ist relevant „the specific technical and societal context where the AI system is deployed“ (ebd.: 6.1.4).

Als Stakeholder kennt die Norm „interested parties“¹, auch hier im Zusammenhang mit dem Bedarf „[u]nderstanding the needs and expectations“ (ebd.: 4.2). Ihre Perspektive soll bei der risikobewussten Planung einer KI-Technologie berücksichtigt werden (vgl. ebd.: 6.1.1). Empfohlen ist auch entsprechende Expert*innen anzusprechen, wozu unter anderem die Nutzer*innen der Technologie zählen (vgl. ebd.: 5.4). Hervorgehoben ist überdies einleitend das „involvement of interested parties“ als „crucial example“ (ebd., Introduction) für einen effektiven KI-Management-Prozess. Die Vertrauenswürdigkeit einer KI-Technologie ist festgemacht an deren Grad an Informations- und Betriebssicherheit, Fairness, Transparenz, Datenqualität sowie Qualität des Systems im gesamten Lebenszyklus. Diese Werte gilt es gerade mit Blick auf die Erwartungen der betroffenen Personen zu betrachten, deren Daten verarbeitet werden, sowie denen, die die KI-Technologie perspektivisch nutzen (vgl. ebd.).

Der Konnex zwischen Vertrauen und Verantwortung lässt sich demnach darin sehen, dass gerade der Anspruch eines Unternehmens, dem Stakeholder-Bedarf an vertrauenswürdiger Performanz gerecht zu werden, dazu führt, dass das Unternehmen seine Verantwortung hierzu wahrnimmt (und nicht zur Verantwortung gezogen werden muss). Verantwortliches Agieren heißt dann, die oben genannten Aspekte, die vertrauenswürdiges Agieren ermöglichen und nachvollziehbar machen, proaktiv auszugestalten. In diesem Punkt formuliert die Norm die Erforderlichkeit, vulnerable Gruppen insbesondere zu berücksichtigen sowie Expert*innen und Stakeholder im gemeinsamen Austausch zu Rate zu ziehen (vgl. ebd.: 5.4).

¹ „Person or organization [...] that can affect, be affected by, or perceive itself to be affected by decision or activity“ (ISO 42001: 2023, 3.3), die hier im Rahmen von Entwicklung und Betrieb einer KI-Technologie stattfindet. Diese Definition deckt also viel ab – Stakeholder werden in dem Part dieses Beitrags synonym damit behandelt – hierunter fallen des Weiteren auch „betroffene Personen(gruppen)“ und „gesellschaftliche Gruppierungen“.

3. Von den Unternehmenswerten zur Directive Datenethik

Diese Analyse der ISO-Normen zeigt, dass der Stakeholder-Einbezug entscheidend dazu beiträgt, menschenzentrierte Technologie zu stärken. Nun soll geklärt werden, welche Bedeutung die Menschenzentrierung auf die Ausgestaltung von Unternehmenswerten hat, insbesondere mit Blick auf datenbasierte Geschäftsmodelle.

Im Rahmen der strategischen Planung definieren Unternehmen häufig auf einer grundsätzlichen Ebene Vision, Mission und Werte (vgl. Kühl 2017: 8). Darauf aufbauend haben einige Unternehmen in den letzten Jahren eigene Leitlinien und Selbstverpflichtungen zum Umgang mit datenbasierten Technologien entwickelt. Ziel ist es, einen verantwortungsvollen Technologieeinsatz sicherzustellen und das Vertrauen der Kund*innen in ihre digitalen Produkte und Dienstleistungen zu stärken.

DATEV ist 2021 für die Entwicklung und Verankerung ihrer Directive Datenethik mit dem CDR Award ausgezeichnet worden und wird hier als Good Practice herangezogen (vgl. Corporate Digital Responsibility Award 2021). Zunächst folgt eine Skizzierung des genossenschaftlichen Handlungskontexts. Anschließend werden die fünf zentralen Unternehmenswerte von DATEV im Rahmen der Directive Datenethik erläutert und der partizipative Entstehungsprozess der Leitlinien beschrieben.

DATEV eG ist ein Softwarehaus und die Genossenschaft für Steuerberater*innen, Wirtschaftsprüfer*innen, Rechtsanwälte*innen. Mit rund 8.900 Mitarbeitenden ist das Unternehmen einer der größten IT-Dienstleister in Deutschland und Europa. Seit der Gründung 1966 ist es Ziel, die Arbeit des Berufsstands zu unterstützen und seinen wirtschaftlichen Erfolg zu fördern. Mit der Mission „Zukunft gestalten. Gemeinsam.“ möchte DATEV die dauerhafte wirtschaftliche Entwicklung der rund 40.000 Genossenschaftsmitglieder unterstützen. Das Leistungsspektrum umfasst unter anderem die Bereiche Rechnungswesen, Personalwirtschaft, Steuern und IT-Sicherheit. Das Unternehmen begleitet mehr als 620.000 Kund*innen bei der Digitalisierung ihrer kaufmännischen Prozesse. Datenschutz, Informationssicherheit und steuerliche Compliance haben einen sehr hohen Stellenwert (vgl. DATEV 2024a).

Der Berufsstand und seine Mandantschaft sind zunehmend von den Auswirkungen der digitalen Transformation betroffen. DATEV gestaltet dafür nachhaltige Innovationen in einem offenen Prozess zusammen mit Kund*innen und Partner*innen aus Wirtschaft und Wissenschaft.

Der Mensch – insbesondere die Stakeholder von DATEV – stehen dabei im Mittelpunkt. Ziel ist es, dabei die Zukunft der steuer- und rechtsberatenden Dienstleistungen gemeinsam zu gestalten (vgl. DATEV 2024g).

„Nachhaltige Innovation“ ist einer von insgesamt fünf Bestandteilen der unternehmerischen Verantwortung (Corporate Responsibility, CR) von DATEV. Weitere Felder sind Nachhaltige Produkte, Klimaschutz, Transparenz und Soziale Nachhaltigkeit. Insgesamt ist CR bei DATEV nach der Tripple Bottom Line (vgl. Slaper/Hall 2011) gegliedert: in ökonomische, ökologische und soziale Säule. Den Aspekt Digitalen Verantwortung (CDR) verortet DATEV als Teil der nachhaltigen Innovation und Bestandteil der ökonomischen Säule (vgl. DATEV 2024b).

Festgehalten ist die Werteorientierung insbesondere mit Blick auf datenbasierte Geschäftsmodelle in der Directive Datenethik. Sie ist im DATEV Verhaltenskodex (Art. 1 Nr. 2 f., Art. 2 Code of Business Conduct; vgl. DATEV 2024h) verankert. Die Ausgestaltung von CDR ist in der Directive Datenethik durch die fünf Unternehmenswerte geprägt:

- „Vertrauenswürdigkeit“ zielt darauf ab, zusammen mit den beteiligten Stakeholdern Chancen und Herausforderungen von datenbasierten Lösungen für den spezifischen Anwendungsfall angemessen zu reflektieren, „um so ein gemeinsames Verständnis für langfristige Ziele und nachhaltiges Handeln zu entwickeln“ (DATEV 2024c).
- „Leistungsstark“ verfolgt das Ziel, Innovationen wertorientiert voranzutreiben. Dieser Anspruch spiegelt sich in der Formulierung des „ganzheitlichen Wertemanagement[s]“ (ebd.) wider. Sowohl bei der Entwicklung als auch beim Einsatz technischer Innovationen steht der Mensch mit seinen individuellen Bedürfnissen und Interessen im Mittelpunkt. Im Kontext von DATEV bedeutet dies vor allem, digitale Lösungen zu entwickeln, die die jeweiligen Stakeholder bei ihrer Arbeit bestmöglich unterstützen und gut zu ihren individuellen Bedürfnissen passen.
- „Partnerschaftlich“ geht insbesondere auf den Prozess zur Mitgestaltung ein. Konkret wird der Stakeholder-Einbezug zur Entwicklung und Weiterentwicklung von DATEV-Produkten und -Services durch die Integration von schnellen Feedbackschleifen geregelt. Das übergeordnete Ziel des Wertes besteht darin, „Datensouveränität genossenschaftlich [zu] ermöglichen“ (ebd.).
- „Führend“ betont den Anspruch von DATEV, „das Potential für einen zukunftsweisenden Umgang mit Daten zu erkennen und verantwortungsvoll auszuschöpfen“ (ebd.). Hierfür werden die datenethischen Kompetenzen der Mitarbeitenden gefördert und eine aktive Teilnahme an der gesellschaftlichen Debatte über datenbasierte Innovationen unterstützt.

- Der letzte Wert der Directive Datenethik beschreibt Nachhaltigkeit. „Gemeinsam Standards leben“ (ebd.). Die Directive ist also kein Regelwerk, welches einmalig fixiert wurde: Denn datenbasierte Technologien und Use Cases entwickeln sich weiter, was ein angemessenes Prüfen und Aktualisieren der Directive erforderlich macht, um die Qualität und Sicherheit der Datenverarbeitung von DATEV auch für die Zukunft zu sicherzustellen.

Mit der Directive Datenethik hat DATEV eine eigene unternehmensinterne Leitlinie für wertorientierte Datenverarbeitung über Bottom-Up-Prozessen entwickelt. Diese interdisziplinäre und hierarchieübergreifende Zusammenarbeit von Human Relations, Innovationsmanagement, Markenführung, Nachhaltigkeit, Privacy & Information Security, Corporate Governance und Recht ist einer der Erfolgsfaktoren der Directive mit Blick auf die Mitgestaltung durch Mitarbeitende: Es konnte eine Leitlinie auf Basis der Unternehmenskultur entstehen, die insofern verständlich und umsetzbar für die Mitarbeitenden ist. Neben der Beteiligung unternehmensinterner Stakeholder, gab es auch Dialog- und Gestaltungsformate mit Mitgliedern. Verantwortungsvolle Datenverarbeitung hat für den Berufsstand sehr hohe Bedeutung. Somit war naheliegend, dass es neben den etablierten Feldern im Rahmen einer ganzheitlichen Beratung an Bedeutung gewinnt.

Der Mensch steht bei der Directive Datenethik im Zentrum der CDR-Aktivitäten. Die Directive soll die Mitarbeitenden bei der verantwortungsvollen Gestaltung datenbasierter Technologien unterstützen. Wertorientierte Innovation ist dabei ein Wegbereiter, um zukunftsweisende Technologien zur nachhaltigen Unterstützung des Berufsstands einzusetzen. Menschenzentrierung hat sich an dieser Stelle somit in zweierlei Hinsicht gezeigt: zum einen durch die zentrale Stellung der Stakeholder-Bedürfnisse im Rahmen der Directive und zum anderen durch den beschriebenen Bottom-Up-Prozess bei deren Erstellung.

4. DATEV KI-Werkstatt: Fortlaufender Stakeholder-Einbezug zu frühen Prototypen

Was die genannten Anforderungen an menschenzentrierte Technologiegestaltung aus den erläuterten Normen sowie der Directive Datenethik mit Blick auf die konkrete Umsetzung bedeuten, soll die Auseinandersetzung mit der DATEV KI-Werkstatt exemplarisch erläutern.

Die KI-Werkstatt ist eine Online-Plattform von DATEV, auf der sich Stakeholder mit einem

Identifikationsmedium einloggen können, um Prototypen für KI-Anwendungsfälle zu testen. Es handelt sich dabei um einen Teil des DATEV-Ökosystems. Um ein Testerlebnis mit generativer KI zu ermöglichen, nutzen dort verfügbare Testanwendungen auch die Microsoft Azure Open AI Services. Ausgerichtet sind die Prototypen auf die Zielgruppe der DATEV-Mitglieder, insbesondere auf den steuerberatenden Berufsstand. Eine Anwendung in dem Zusammenhang, die initial in der KI-Werkstatt zum Testen bereitstand und nun pilotiert wird, ist der Einspruchsgenerator. Die Applikation ist dafür entwickelt worden, Vorschläge für Einsprüche gegen Steuerbescheide auszugeben und dabei Rechtsquellen einzubeziehen (vgl. DATEV 2024d).

Für die KI-Werkstatt ist bezogen auf ihre Stakeholder zentral, auf einer DATEV-eigenen Plattform schrittweise Anwendungen kennenzulernen und auf Tauglichkeit im Berufskontext zu prüfen, wobei ihre schnelle Verfügbarkeit eine besondere Rolle spielt. Dies lässt sich im DATEV-Wert „Leistungsstark“ verankern. Wie oben ausgeführt, geht es in diesem Punkt darum, bei Innovationen stets ihre Dienlichkeit für den Menschen ins Zentrum zu stellen. Hier ist gerade die direkte Verprobungsmöglichkeit zur zeitnahen, bedarfsgerechten Weiterentwicklung von Technologien, die Automatisierung ermöglichen und damit Workload verringern von Bedeutung. Das hohe Arbeitspensum des steuerberatenden Berufsstands bei Fachkräftemangel (rund 70%, vgl. ifo 2024) bedingt die hohe Notwendigkeit, branchenspezifische Assistenzsysteme weiterzuentwickeln, die den arbeitenden Menschen entlasten (vgl. STB Web 2024; DATEV 2024).

Vor diesem Hintergrund ist eine Motivation der Plattform „mit den Mitgliedern von DATEV schnell zu lernen, wie sich die neue Technologie sinnstiftend in deren Arbeitsprozesse einbinden lässt“ (DATEV 2024e). Die Evaluation der Prototypen und die simultan bereitgestellten Feedback-Optionen ermöglichen, die Angebote priorisiert weiterzuentwickeln, die den Bedarfen der Teste*innen am meisten entsprechen. Durch den stetigen Einbezug werden sie ins Zentrum gestellt, um sie gemäß dem DATEV-Wert „Leistungsstark“ bestmöglich zu unterstützen. Dieser Ansatz verdeutlicht die Bedeutung der Ganzheitlichkeit, wie sie in der ISO 9241 beschrieben wird: Intendiert ist zum einen langfristig das Wohlbefinden der Stakeholder zu fördern, indem ihr Arbeitspensum durch Automatisierungsoptionen reduziert wird. Zum anderen soll ihre Arbeitszufriedenheit gestärkt werden, indem der gezielte Einsatz von KI für sie stimmig an den möglichen Einsatzszenarien ausgerichtet wird. Wie zur Norm ausgeführt besteht dabei das Potenzial, perspektivisch auf beides einzuzahlen: auf die digitale Verantwortung als IT-Unternehmen in der ganzheitlichen Unterstützung der Mitglieder und auf die Wertschöpfung durch bedarfsgerechte und gefragte Technologie.

In Kombination zu „Leistungsstark“ kommt der Wert „Partnerschaftlich“ zur Geltung, der gerade auf schnelle Feedbackschleifen abzielt. Auf Basis der Rückmeldungen von Tester*innen zur KI-Werkstatt konnte der Einspruchsgenerator unter den anderen Prototypen für die Pilotierung ausgewählt werden. Ausschlaggebend für die Pilotierung einer Anwendung ist insbesondere das Feedback der Mitglieder, ob sie die Applikation als nützliche Unterstützung bei ihrer Aufgaben erledigung empfinden. Mittlerweile wurde hierfür ein Ideen-Voting eingerichtet: Tester*innen können Rückmeldung dazu geben, welche „bestehenden Anwendungen weiterentwickelt oder welcher neue Prototyp“ (DATEV 2024d) aufgenommen werden soll. Dabei können die Stakeholder auch eigene Vorschläge zur Abstimmung bringen (vgl. DATEV 2024e).

Wertorientierte Innovation – als Ziel der Umsetzung von „Leistungsstark“ und Mitgestaltungsoption von „Partnerschaftlich“ – entsteht dadurch, dass sie den Einbezug der Chancen und Herausforderungen berücksichtigt, wie sie der Wert „Vertrauenswürdig“ thematisiert. In der begleitenden Kommunikation schätzt DATEV Künstliche Intelligenz insbesondere in ihrer generativen Ausprägung bei ChatGPT in der Bedeutung für die vorteilhafte Verwendung in der Kanzlei ein: als zeitsparendes Assistenzsystem bspw. bei der Erstellung von Einsprüchen, Stellenausschreibungen oder der Zusammenfassung von Texten (vgl. DATEV 2024i). Gleichzeitig ist auf aktuelle Defizite und Herausforderungen verwiesen: „ChatGPT [zeigt] an verschiedenen Stellen Schwächen, welche die professionelle Anwendbarkeit erheblich beeinträchtigen. Zunächst ist die fachliche Korrektheit der Antworten [...] nicht garantiert, zum Teil werden Inhalte sogar frei erfunden. Deshalb sind immer spezifische Kontextinformationen erforderlich, [...] die ChatGPT [...] gesondert zur Verfügung gestellt werden müssen. [...] Außerdem erfordert insbesondere die Arbeit mit Mandantendaten einen datenschutzkonformen Umgang, der bei DATEV höchsten Stellenwert genießt“ (ebd.).

Dies baut die Brücke zum differenzierten Stakeholder-Dialog nach der Directive Datenethik und funktioniert gleichzeitig auch als Anker für Aspekte, an denen die ISO 42001 „Vertrauenswürdigkeit“ festmacht, beispielsweise „Transparenz“ – hier im Sinne einer offenen Kommunikation. Konkreter in den Blick genommen, zeigen sich zu diesem Aspekt weitere Umsetzungsbeispiele. Wie die Datenverarbeitung im Zusammenhang mit Microsoft grundsätzlich stattfindet und dass Daten bei diesem Partner nicht dauerhaft gespeichert werden, ist auf der Webseite der KI-Werkstatt übersichtlich erläutert. Anders als die öffentlich über das Internet verfügbare Version von ChatGPT findet keine Weitergabe an OpenAI bspw. zum Training der Modelle statt (vgl. DATEV 2024d).

Als weiteren Aspekt führt die ISO 42001 bei „Vertrauenswürdigkeit“ den der „Datenqualität“ an – hier thematisiert als Befähigung, die Qualität des Outputs der Prototypen einzuschätzen. Um eine realistische Einschätzung für die Tester*innen zu ermöglichen, befindet sich ein ausklappbarer Hinweis bei allen Prototypen, dass die Ergebnisse jeder Anwendung keinen Anspruch auf Richtigkeit haben. Der Experimentier-Gedanke, „gemeinsam [zu] entdecken, wie und wo KI im Kanzleialltag sinnvoll unterstützen kann“ (DATEV 2024d) wird begleitend offen genannt. Zudem ergänzt die weitere Kommunikation, dass „alle Prototypen [...] noch lange nicht ausgereift [sind]“ (DATEV 2024e). Offenheit in dem Kontext ist insbesondere für die menschliche Erwartungshaltung wichtig, wenn es um Unterstützung bei einer Argumentation mit rechtlicher Grundlage geht, was zum Beispiel beim Einspruchsgenerator der Fall ist. Herleitungen müssen hier korrekt sein und Tester*innen müssen Klarheit dazu zu haben, dass Assistenzsysteme allein keine Garantie für korrekte Ergebnisse bieten. Der Mensch trägt die Verantwortung und bleibt die letzte Prüfinstanz.

Ein dritter Aspekt, an dem die ISO 42001 „Vertrauenswürdigkeit“ festmacht, ist „Fairness“ – hier in Form eines kostenfreien und gleichberechtigten Zugangs zur KI-Werkstatt für DATEV-Mitglieder. Ziel ist, „ohne Bezahlhürde zunächst allen Mitgliedern der Genossenschaft die Chance zu geben, sich mit generativer KI zu beschäftigen“ (DATEV 2024e). Diese Priorität entspricht der transparenten Ausführung im oben genannten Code of Business Conduct (vgl. DATEV 2024h: Art. 1). Um schrittweise auch die Bedürfnisse weiterer Stakeholder einzubeziehen, wurde die KI-Werkstatt auch zum Testen für Systempartner, Kammern und Berufsverbände freigegeben (vgl. DATEV 2024e). Diese Öffnung hat das Potenzial, unterschiedliche Stakeholdergruppen initial über die genannten Feedbackoptionen einzubeziehen und nachgelagert beispielsweise in Pilotierungsprozessen miteinander ins Gespräch zu bringen. Das ermöglicht perspektivisch, ein ausgewogenes Feedback über diverse Stakeholder-Repräsentant*innen, wie sie die ISO 24748 oben anführt. Ihre Anforderungen gehen wie oben beschrieben weiter. Nichtsdestotrotz ist über das initiale Vorgehen bei der KI-Werkstatt die Ausgestaltungsoption gesetzt, den Stakeholder-Einbezug grundsätzlich auszudifferenzieren.

Somit zeigt sich, dass einige der oben besprochenen Wertausprägungen und Normerfordernisse über die KI-Werkstatt zum Tragen kommen. Es zeigen sich auch das Potenzial und die Ankerpunkte für weitere Darstellungsoptionen von Werten und strukturierten Anforderungen an digital verantwortlich eingesetzte Technologie. Als Experimentier-Plattform ist die KI-Werkstatt

nicht abgeschlossen. Sie bietet gerade durch die verschiedenen Optionen, den Austausch mit Stakeholdern zu intensivieren, grundsätzlich die Möglichkeit, neue Technologie dezidiert menschenzentriert (weiter-) zu entwickeln und einzusetzen.

5. Fazit: Wertorientierung und zukunftsgerichtetes Wirtschaften

Dass der Weg zu einer menschenzentrierten Technologiegestaltung eng mit einem unternehmensspezifischen Stakeholder-Einbezug verbunden werden kann, verdeutlicht das Beispiel von DATEV. ISO-Normen können hierbei Orientierung geben. Um die Handlungssicherheit bei den Mitarbeitenden ergänzend zu stärken, bietet es sich an, die Unternehmenswerte mit Blick auf die Technologiegestaltung gemeinsam zu reflektieren. Die Directive Datenethik ist Ergebnis einer solchen Reflexion in Bezug auf datenbasierte Technologien: Sie thematisiert, was die Unternehmenswerte von DATEV für die Datenverarbeitung bedeuten. Der Stakeholder-Einbezug im Rahmen der DATEV KI-Werkstatt zeigt vor diesem Hintergrund an, wie Werte im gemeinsamen Diskurs bei der experimentierenden Ausgestaltung eines neuen technologischen Szenarios zur Darstellung kommen können. Werte wie Transparenz und Fairness bedingen zum einen Vertrauenswürdigkeit im Norm-Kontext, zum anderen haben sie auf europäischer Ebene essenziellen Status für rechtskonforme KI. In Use Cases können sie sich in unterschiedlicher Ausprägung zeigen. Dabei deutet sich an, dass die proaktive gemeinsame Auseinandersetzung mit diesen Werten beim Wahrnehmen der unternehmerischen Verantwortung eine gute Voraussetzung dafür bietet, dass Firmen auch regulatorischen Anforderungen gerecht werden. So sind Transparenz und Fairness auch nach dem AI Act Grundsätze für vertrauenswürdige und ethisch vertretbare KI. Unternehmen, die sich damit auseinandersetzen, wie sie ihrer Verantwortung diesbezüglich gerecht werden können, nehmen bereits jetzt ihre perspektivischen Wirkungsoptionen wahr und zahlen auf zukunftsgerichtetes Wirtschaften ein.

- Corporate Digital Responsibility Award (2021): Gewinner 2021 – Corporate Digital Responsibility Award, URL: <https://www.cdr-award.digital/gewinner-2021/> (aufgerufen am: 17/07/2024).
- (2024a): Was Sie über DATEV wissen sollten, URL: <https://www.datev.de/web/de/m/ueber-datev/das-unternehmen/kurzprofil/> (aufgerufen am 17/09/2024).
 - (2024b): Nachhaltigkeit bei DATEV, URL: <https://www.datev.de/web/de/ueber-datev/das-unternehmen/corporate-responsibility/> (aufgerufen am: 17/09/2024).
 - (2024c): DATEV Directive Datenethik, URL: <https://www.datev.de/web/de/ueber-datev/das-unternehmen/corporate-responsibility/digitale-verantwortungdatev/> (aufgerufen am: 17/09/2024).
 - (2024d): DATEV KI-Werkstatt, URL: <https://www.datev.de/web/de/ueber-datev/datev-und-ki/datev-ki-werkstatt/> (aufgerufen am: 17/09/2024).
 - (2024e): So geht Kundeneinbezug heute, URL: <https://www.datev-magazin.de/aus-der-genossenschaft/so-geht-kundeneinbezug-heute-126481> (aufgerufen am: 17/09/2024).
 - (2024f): Niemand soll sich in die Arbeit quälen, URL: <https://www.datev-magazin.de/praxis/steuerberatung/niemand-soll-sich-in-die-arbeit-quaelen-125043> (aufgerufen am: 17/07/2024).
 - (2024g): Innovation und angewandte Forschung, URL: <https://www.datev.de/web/de/m/ueber-datev/das-unternehmen/innovation-und-angewandte-forschung/> (aufgerufen am: 17/09/2024).
 - (2024h): DATEV Verhaltenskodex – Code of Business Conduct, URL: <https://www.datev.de/web/de/m/ueber-datev/das-unternehmen/compliance/verhaltenskodex/> (aufgerufen am: 17/09/2024).
 - (2024i): KI – Potenziale für DATEV und den Berufsstand, URL: <https://www.datev.de/web/de/ueber-datev/datev-und-ki/> (aufgerufen am: 17/09/2024).
- Deutscher Ethikrat (Hrsg.) (2023): Ethikrat: Künstliche Intelligenz darf menschliche Entfaltung nicht vermindern. Pressemitteilung 02/2023, URL: <https://www.ethikrat.org/presse/mitteilungen/ethikrat-kuenstliche-intelligenz-darf-menschliche-entfaltung-nicht-vermindern/#:~:text=%E2%80%99EDer%20Einsatz%20von%20KI%20muss,die%20Vorsitzende%20des%20Deutschen%20Ethikrates> (aufgerufen am: 17/09/2024).
- DIN (2019): DIN EN ISO 9241-210:2019 Ergonomie der Mensch-System-Interaktion – Teil 210: Menschzentrierte Gestaltung interaktiver Systeme.

- Europäische Kommission (2019): Ethik-Leitlinien für eine vertrauenswürdige KI, Hochrangige Expertengruppe für künstliche Intelligenz (HEG-KI), URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2759/22710> (aufgerufen am: 17/09/2024).
- EU (2024): Verordnung (EU) 2024/1689 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juni 2024 zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für künstliche Intelligenz (KI Verordnung), URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=OJ%3AL_202401-689 (aufgerufen am: 17/09/2024).
- ISO/IEC/IEEE (2022): ISO/IEC/IEEE 24748:2022 Systems and Software Engineering – Life Cycle Management – Part 7000: Standard Model Process For Addressing Ethical Concerns During System Design.
- Ifo (2024): Ifo Konjunkturumfrage August 2024, URL: <https://www.ifo.de/fakten/2024-08-21/mangel-fachkraefte-hat-leicht-abgenommen> (aufgerufen am: 17/09/2024).
- Köhler, L. (2017): Die Repräsentation von Non-Voice-Partys in Demokratien. Argumente zur Vertretung der Menschen ohne Stimme als Teil des Volkes, Berlin: Springer, DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-16700-4> (aufgerufen am: 17/09/2024).
- Kühl, S. (2017): Leitbilder erarbeiten, Berlin: Springer.
- Slaper, T. F. / Hall, T. J. (2011): The Triple Bottom Line: What Is It and How Does It Work?, in Indiana Business Review, Vol. 86 / No. 1, 4–8.
- STB Web (2024): Fachkräftemangel in der Steuerberatung: Ein kontinentales Problem – mit internationaler Lösung?, URL: <https://www.stb-web.de/news/article.php/id/25966> (aufgerufen am: 17/09/2024).

Digitale Barrierefreiheit bei der AOK PLUS

„Weil uns die Gesundheit jedes Einzelnen am Herzen liegt.“

Maximilian Förster und Frank Weidermann

1. *Einleitung und Motivation*

Weil uns die Gesundheit jedes Einzelnen am Herzen liegt
(AOK PLUS 2024).

Dieser Leitsatz der AOK PLUS spiegelt ihre zentrale Verpflichtung wider: allen Menschen einen gleichberechtigten Zugang zu Gesundheitsleistungen zu ermöglichen. In einer zunehmend digitalisierten Welt bedeutet dies, dass digitale Angebote und Dienstleistungen für alle Menschen, unabhängig von ihren individuellen Fähigkeiten, zugänglich und nutzbar sein müssen. Als führende Krankenkasse in Sachsen und Thüringen verpflichtet sich die AOK PLUS zur Gleichberechtigung und bestmöglichen Versorgung von über 3,4 Millionen Versicherten (vgl. ebd.).

Diese Verpflichtung unterstützt die weltweiten Bestrebungen zur Reduzierung von Benachteiligungen, wie sie von den Vereinten Nationen im Rahmen ihrer Nachhaltigkeitsziele (SDGs) durch SDG 10 „Weniger Ungleichheit“ hervorgehoben wurden (vgl. United Nations 2015: 23). Die SDGs dienen als normative Ausrichtung und bieten einen Rahmen für nachhaltige Entwicklung, welcher Regierungen, Organisationen und Individuen als Orientierung dient und einen ganzheitlichen Ansatz für globale Herausforderungen fördert (vgl. Koff/Häbel 2022: 3–5). Digitale Barrierefreiheit ist ein wesentlicher Bestandteil zur Erfüllung dieses Ziels und spielt eine entscheidende Rolle bei der Förderung von Chancengleichheit und sozialer Inklusion.

Die AOK PLUS stellt bei all ihren Handlungen die Versicherten in den Mittelpunkt, was bedeutet, dass die Planung, Entwicklung und Umsetzung von gesundheitlichen Dienstleistungen die Bedürfnisse und Rechte aller Nutzenden berücksichtigt. Dieser menschenzentrierte Ansatz,

der tief im Verständnis einer Corporate Digital Responsibility verwurzelt ist (vgl. CDR-Initiative 2021: 9), unterstützt nicht nur eine gerechtere Gesundheitsversorgung, sondern fördert auch eine gesellschaftliche Integration, die letztlich zu weniger Ungleichheit beiträgt.

Dieser Beitrag soll sowohl die Ausrichtung der AOK PLUS im Umfeld der digitalen Barrierefreiheit sowie die umgesetzten Maßnahmen aber auch die bestehenden Herausforderungen darstellen. Er soll als Impuls für andere Unternehmen verstanden werden, verknüpft mit dem Wunsch, dass möglichst viele Organisationen sich dem eingeschlagenen Weg anschließen, um die Vorteile der Digitalisierung allen Bevölkerungsgruppen zugänglich zu machen.

2. Bedeutung von digitaler Barrierefreiheit

2.1 Grundlagen der digitalen Barrierefreiheit

Digitale Barrierefreiheit beschreibt den Grad in welchem digitale Produkte, Systeme und Dienstleistungen von Menschen mit unterschiedlichen Fähigkeiten genutzt werden können. Oberstes Ziel ist es, allen Personen, unabhängig von ihren individuellen Einschränkungen, einen gleichberechtigten Zugang zu digitalen Inhalten und Funktionen zu ermöglichen. Dies umfasst unter anderem die Verwendung durch Menschen mit Seh-, Hör-, Bewegungs- oder kognitiven Einschränkungen sowie die Anpassungsfähigkeit an verschiedene Nutzungsbedingungen und Technologien (vgl. Nestler 2022: 15–18).

Die Richtlinie (EU) 2016/2102 über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen bildet den Ausgangspunkt für die Gesetzgebung zur digitalen Barrierefreiheit in den EU-Mitgliedstaaten. In Deutschland wurde diese EU-Richtlinie auf Bundesebene durch die Novellierung des Behindertengleichstellungsgesetzes umgesetzt (BGG). Zudem erfolgt die Konkretisierung auf Verordnungsebene durch die Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung (BITV 2.0), welche spezifische Anforderungen für die Barrierefreiheit digitaler Angebote festlegt. Auf Länderebene wird die EU-Richtlinie in Sachsen durch das Sächsische Inklusionsgesetz (SächsInklusG) und in Thüringen durch das Thüringer Gesetz zur Inklusion und Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (ThürGIG) umgesetzt. Diese Gesetze verpflichten öffentliche Stellen dazu, ihre digitalen Angebote barrierefrei zu gestalten und verweisen dabei auf die internationalen Richtlinien der Web Content Accessibility Guidelines, kurz WCAG. Die WCAG basieren auf den Grundprinzipien Wahrnehmbarkeit, Bedienbarkeit, Verständlichkeit

und Robustheit und sind in die aufsteigenden Konformitätsstufen A, AA und AAA unterteilt. Sie bieten detaillierte Kriterien zur Verbesserung der Zugänglichkeit von Webinhalten (vgl. Campbell et al. 2023). Zudem spielt die Norm DIN EN 301549 (2020) „Barrierefreiheitsanforderungen für IKT-Produkte und -Dienstleistungen“ eine zentrale Rolle, indem sie spezifische Vorgaben definiert und Prüfverfahren beschreibt.

2.2 Digitale Barrierefreiheit bei gesetzlichen Krankenkassen

Gesetzliche Krankenkassen wie die AOK PLUS tragen eine besondere Verantwortung digitale Barrierefreiheit sicherzustellen, da sie zentrale Anlaufstellen für Gesundheitsinformationen und -dienstleistungen darstellen. Die Sicherstellung barrierefreier digitaler Angebote ermöglicht allen Versicherten, gleichberechtigt auf wichtige Gesundheitsinformationen zuzugreifen und Dienstleistungen in Anspruch zu nehmen. Eine wesentliche Herausforderung besteht darin, bestehende Systeme und Inhalte an die umfangreichen Anforderungen der Barrierefreiheit anzupassen. Dies erfordert nicht nur technisches Know-how, sondern auch ein tiefes Verständnis der Bedürfnisse verschiedener Nutzergruppen (vgl. Nestler 2022: 163–168).

Darüber hinaus müssen gesetzliche Krankenkassen kontinuierlich in die Schulung ihrer Mitarbeitenden investieren, um das Bewusstsein und die Kompetenz im Umgang mit digitalen Barrieren zu stärken. Die Umsetzung barrierefreier Lösungen ist ein dynamischer Prozess, welcher regelmäßige Überprüfungen und Anpassungen erfordert, um neuen technischen Entwicklungen und gesetzlichen Vorgaben gerecht zu werden. Dies stellt eine fortlaufende Herausforderung dar, die jedoch durch klare Richtlinien und eine engagierte Organisationskultur gemeistert werden kann (vgl. ebd.: 108, 269–272).

3. *Menschenzentrierte Digitalisierung bei der AOK PLUS*

3.1 Zunehmende Bedeutung und steigende Komplexität digitaler Lösungen

In den 1990er-Jahren wurden in den gesetzlichen Krankenkassen erste „EDV-Anwendungen“ mit direktem Zugang für die Sachbearbeitung implementiert, die sich zunächst allerdings auf Informations- und Auskunftssysteme, wenige Sub-Systeme und Textverarbeitungsprogramme beschränkten.

Zu dieser Zeit existierten zwischen Mitarbeitenden, Versicherten und Vertragspartner*innen nur wenige digitale Schnittstellen, die kaum Interaktionen erforderten. Üblich waren für sämtliche Anliegen der Postweg oder das persönliche Vorsprechen in der Filiale (vgl. Guckelberger 2019: 23–26).

Mit der Zusammenführung lokaler AOKs (vgl. Busse et al. 2017: 52) und der Zentralisierung der IT-Systeme durch die von der AOK Systems GmbH zusammen mit der SAP AG entwickelte GKV-Plattform „oscare“ (vgl. AOK Systems 2009: 4 f.) gewannen technische UX-Standards zunehmend an Bedeutung. Mitarbeitende bearbeiten seither keine Akten mehr in Papierform, sondern pflegen die Daten in einer durchgängigen IT-Gesamtlösung. Um diesem Ansatz Rechnung zu tragen und Synergieeffekte zu heben, gründete 2008 die AOK PLUS zusammen mit der AOK Bayern den gemeinsamen IT-Dienstleister kubus IT eGbR, der seitdem den Betrieb dieser zentralen Anwendungen für beide Häuser übernimmt (vgl. kubus IT 2024). Die Einführung einer komplexen IT-Plattform und der damit verbundenen Ausgliederung der IT-Abteilungen führten zu erhöhten Anforderungen an die Sachbearbeitung.

Auch die Interaktion zwischen Versicherten und ihrer Krankenkasse hat sich seither stark verändert. Die Nutzung von Selfservices in Online-Portalen zur Verwaltung von Versicherungsangelegenheiten kann dabei für bestimmte Personengruppen stark herausfordernd sein (vgl. Verband der Ersatzkassen 2021). Diese Portale erfordern oft die Erstellung und Verwaltung von Benutzerkonten, das Navigieren durch komplexe Menüs sowie das Verstehen technischer Fachbegriffe. Gleichzeitig hat die Sorge um Datenschutz und Datensicherheit zugenommen (vgl. Bertelsmann Stiftung 2023: 18). Versicherte müssen sich nun mit Sicherheitsfragen, Passwortrichtlinien und Zwei-Faktor-Authentifizierung auseinandersetzen (vgl. Bundesamt für Soziale Sicherung 2024: 66), was den Zugang zu ihren Informationen komplizierter macht.

3.2 Mitarbeiterspezifische Lösungsansätze

Um den Herausforderungen der Digitalisierung gerecht zu werden und die Auswirkungen auf die Mitarbeitenden zu bewältigen, gründete die AOK PLUS 2016 das Gremium „Netzwerk Auswirkungen von Veränderungen“, besetzt mit Vertretern der Arbeitgeberseite und Mitgliedern des Gesamtpersonalrats (GPR). Dieses Gremium bewertete die Auswirkungen anstehender Digitalisierungsprojekte auf die Mitarbeiter*innen und stellte fest, dass die Arbeitswelt im Zuge der Digitalisierung von drei wesentlichen Merkmalen geprägt wird: Durchdringung der Arbeitsinhalte,

Beschleunigung der Technologieentwicklung und Polarisierung der Qualifikationsanforderungen (vgl. Gesamtpersonalrat der AOK PLUS 2019).

Aus diesem Netzwerk heraus entwickelte der GPR ein per Rahmendienstvereinbarung verbindliches „Soziales Pflichtenheft“ (SPH). Dieses soll die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Mitarbeitenden proaktiv, standardisiert und umfassend betrachten. Das SPH dient dazu, Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und zum Ausgleich von Nachteilen für die Beschäftigten frühzeitig zu identifizieren. Dabei wird in den Bereichen „Personal“ und „Aufgaben und Arbeitsinhalte“ speziell auf die personellen Auswirkungen und zukünftigen Aufgaben eingegangen. Das Heft unterstützt dabei dreifach: durch die Bereitstellung von Instrumenten und Checklisten, durch frühzeitige Information der Mitarbeitenden über gesundheitsförderliche Angebote und Prozesse sowie durch die Identifikation von Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsfähigkeit. Im Juli 2018 wurde die Rahmendienstvereinbarung „Begleitung von (digitalen) Veränderungsprozessen“ unterzeichnet, die für alle Beschäftigten gilt, welche von organisatorischen Veränderungen im Kontext der Digitalisierung betroffen sind (vgl. ebd. 2019).

3.3 Versicherten-spezifische Lösungsansätze

Wenn man den Fokus von den Mitarbeitenden auf den Zugang zu digitalen Angeboten für die Versicherten wechselt, werden auch hier deutliche Verbesserungen sichtbar. Im Jahr 2016 wurde die EU-Richtlinie 2016/2102 „Richtlinie über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen“ erlassen. Ihr Ziel ist es, den barrierefreien Zugang zu Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen in der Europäischen Union zu gewährleisten. Zur Einhaltung dieser Richtlinie wurden seit 2021 staatliche Überwachungsstellen etabliert, die eine Meldepflicht für Websites und Apps öffentlicher Institutionen vorsehen (vgl. dzb lesen 2024). Diese Meldepflicht wird für die AOK PLUS und ihre Tochterunternehmen zentral über den Freistaat Sachsen ausgeübt (vgl. AOK PLUS 2023). Zum erstmaligen Meldezeitraum im Jahr 2021 intensivierte das Unternehmen die Zusammenarbeit mit den Überwachungsstellen in Thüringen und Bayern¹ und erarbeitete gemeinsam mit der sächsischen Überwachungsstelle geeignete technische und organisatorische Herangehensweisen zur Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen.

¹ Der Austausch mit den bayerischen Behörden wurde aufgrund der Kooperation mit der AOK Bayern und der gemeinsamen Tochter kubus IT eGmbH initiiert.

Zusätzlich wurden in Zusammenarbeit mit externen Partnern wie T-Systems-MMS (jetzt Telekom-MMS) Funktionsanalysen durchgeführt, um die Aufwände für die Erfüllung dieser gesetzlichen Anforderungen zu ermitteln. Aus diesen Erkenntnissen heraus hat die AOK PLUS zwei Stellen für „Accessibility-Architekten“ geschaffen. Diese Positionen sind darauf ausgelegt, die wichtigsten Verantwortlichen im Unternehmen, den Tochterunternehmen und dem eigenen IT-Dienstleister kubus IT eGbR zu bündeln und zu koordinieren.

4. Die Rolle des Accessibility-Architekten

4.1 Organisatorische Verankerung der Barrierefreiheit

Die Position des Accessibility-Architekten bei der AOK PLUS ist organisatorisch im Bereich Innovation und Entwicklung angesiedelt, genauer im Servicecenter Entwicklung (IE-SE). Hier sind zudem u. a. die Bereiche Projektmanagement, Entwicklungsunterstützung, Sourcing und Legal verankert. Durch diese strategische Positionierung ist eine enge Zusammenarbeit und ein kontinuierlicher Wissensaustausch zwischen den verschiedenen spezialisierten Teams gewährleistet. Die Accessibility-Architekten der AOK PLUS sind in zahlreichen Gremien und Netzwerken aktiv, wodurch sich ihre Expertise erweitert und der Austausch von Best Practices gefördert wird. Dazu gehören neben internen Fachbereichen die Barrierefreiheitsverantwortlichen des AOK-Verbundes und der Tochterunternehmen sowie weitere übergreifende Expertengruppen. Zudem sind sie im internationalen Netzwerk IAAP-D-A-CH (vgl. IAAP D-A-CH o. J.) und im KERN Projekt Hamburg für UX-Standards (vgl. Kern Projekt 2024) aktiv.

4.2 Hauptaufgaben des Accessibility-Architekten und des A11y-Teams

Die Hauptaufgaben der Accessibility-Architekten bestehen in der innerbetrieblichen Vernetzung und Zusammenarbeit. Sie leiten das crossfunktionale sog. A11y-Team², das sich aus Mitarbeitenden verschiedener Abteilungen zusammensetzt, darunter Kommunikation, Marketing, IT-Steuerung, Anwendungsbetrieb und Entwicklung. Dieses Team nutzt agile Arbeitsmethoden, wie z. B.

² A11y ist die Abkürzung für „Accessibility“ und hat sich im englischsprachigen Raum als Synonym für digitale Barrierefreiheit durchgesetzt.

SCRUM, um bestehende Anwendungen zu verbessern, neue Projekte zu begleiten und die interdisziplinäre Zusammenarbeit zu fördern. Dabei werden gesetzliche Vorgaben zur Barrierefreiheit und die Erwartungen der Nutzenden stets priorisiert.

Die AOK PLUS hat bewusst auf eine zentrale administrative Stelle verzichtet und stattdessen das Modell der interdisziplinären Zusammenarbeit gewählt. Dies garantiert sowohl eine personelle Vertretbarkeit innerhalb des Unternehmensverbunds als auch eine skalierbare Verteilung des Wissens für die Vielzahl der Anwendungen, die den Kund*innen und Mitarbeiter*innen zur Verfügung stehen. Bestehende Stellen, wie z. B. Inklusionsbeauftragte oder betriebliche Gesundheitsmanager*innen sind dabei als Verstärker innerhalb der Organisation zu verstehen, um eine Awareness zur Barrierefreiheit in die DNA des Unternehmensverbundes zu integrieren. Konkrete Anforderungen, wie z. B. die Erstellung barrierefreier PDF-Dokumente oder die Generierung von Untertiteln und Transkripten, werden von temporären Expertengruppen bearbeitet, die aus dem crossfunktionalen Team herausgebildet werden. Durch die Etablierung einer unternehmensweiten Vernetzung der Produktverantwortlichen werden Standards erarbeitet, beschrieben und implementiert, die auch ohne personelle Begleitung des A11y-Teams zuverlässig angewendet werden können.

Diese interdisziplinäre Arbeitsweise hat sich von 2021 bis 2024 verstetigt und unterstützt folgende notwendige Aktivitäten innerhalb des Unternehmens:

- Beratung bei Einkauf, Vergabe und Customizing bzw. Produktentwicklung
- Wissensaufbau und -sicherung
- Bewertung und Vermittlung von Bildungsangeboten
- Begleitung von Nutzenden mit speziellen Anforderungen
- Koordination und Unterstützung bei innerbetrieblichen Mitbestimmungsprozessen (inkl. Gesamtpersonalrat und Schwerbehindertenvertretung)
- Unterstützung der Inklusionsbeauftragten
- jährliche Meldepflicht und Dialog mit staatlichen Aufsichtsstellen
- Vernetzung und Kommunikation innerhalb des AOK-Verbunds und mit den beteiligten IT-Organisationen

Das A11y-Team stellt sicher, dass alle digitalen Produkte und Dienstleistungen der AOK PLUS barrierefrei gestaltet werden können, um den gesetzlichen Vorgaben und den Bedürfnissen der Nutzenden gerecht zu werden. Dafür verfügt es neben der fachlichen Weisungsbefugnis auch über passende Werkzeuge, mit denen eine Schnellprüfung der Einhaltung der grundlegenden

Prinzipien der WCAG, BITV sowie anderer relevanter Richtlinien zur nutzerzentrierten Gestaltung digitaler Angebote vorgenommen werden kann.

5. Maßnahmen zur Sicherstellung der Barrierefreiheit

5.1 Leitlinien zur digitalen Barrierefreiheit

Aus den gesetzlichen Vorgaben zur Softwareergonomie, der WCAG sowie den einschlägigen DIN-Normen hat die AOK PLUS gemeinsam mit Entwicklungspartner*innen Leitlinien zur digitalen Barrierefreiheit des Unternehmens abgeleitet, die in Abbildung 1 dargestellt sind. Diese dienen als Kompass in den entsprechend Planungs- und Entwicklungsphasen der digitalen Produkte.



ABBILDUNG 1: ACCESSIBILITY-LEITLINIEN DER AOK PLUS
(QUELLE UND COPYRIGHT: IN ANLEHNUNG AN WEIDERMANN 2024)

Die vier wichtigsten Grundprinzipien der digitalen Barrierefreiheit Wahrnehmbarkeit, Verständlichkeit, Bedienbarkeit und Robustheit wurden dabei aus den WCAG (vgl. Campbell et al. 2023) übernommen:

- Wahrnehmbarkeit: Dieses Prinzip beinhaltet Alternativen zu Textinhalten, zeitgesteuerte Medien und Anpassungsoptionen, die es Anwender*innen ermöglichen, Inhalte auf unterschiedliche Weisen zu konsumieren. Dies beinhaltet u. a. Untertitel bei Videos, Transkriptionen für Audioinhalte sowie Alternativtexte für Bilder.
- Verständlichkeit: Hierbei geht es darum, dass die Informationen und die Bedienung der Benutzeroberflächen verständlich sind. Dazu gehören gut lesbare Texte, eine vorhersehbare Navigation und Hilfen zur Fehlervermeidung. Nutzende sollen niederschwellig durch die digitalen Angebote navigieren und diese verwenden können.
- Bedienbarkeit: Dieses Prinzip zielt darauf ab, dass Websites und Anwendungen einfach und effizient genutzt werden können. Dazu gehört eine intuitive Navigation, ausreichende Zeit für die Interaktion und die Vermeidung von Designelementen, die die Bedienung erschweren. Nutzende sollen in der Lage sein, alle Funktionen zu finden und zu nutzen, ohne überfordert zu werden.
- Robustheit: Die digitalen Angebote müssen robust genug sein, um mit einer Vielzahl von Benutzeragenten, einschließlich assistierender Technologien, kompatibel zu sein. Dies stellt sicher, dass die Systeme sowohl mit aktuellen als auch zukünftigen Technologien genutzt werden können.

Für die praktische Umsetzung wurden bei der AOK PLUS elf allgemeine Regeln formuliert, die den kompletten Entwicklungsprozess begleiten. Diese beinhalten unter anderem die Bereitstellung von Multimedia-Hilfen, die Sicherstellung der Zoomfähigkeit von Texten, die Beachtung von Kontrastanforderungen und die klare Strukturierung von Inhalten. Darüber hinaus wird auf die Anpassungsfähigkeit der Displays, die Untertitelung von Videos, die klare Beschriftung von Buttons und Formularfeldern sowie die vollständige Tastaturbedienbarkeit geachtet. Die Größe von Bedienelementen wie Buttons wird ebenfalls berücksichtigt, um eine einfache und intuitive Nutzung zu ermöglichen.

Durch eine niederschwellige Darstellung sollen die Standards leicht vermittel- und anwendbar sein, sodass sowohl landesspezifische Vorschriften als auch die Erwartungen der Nutzer*innen er-

füllt werden. Das übergeordnete Ziel ist es, allen Anwender*innen ein optimales Erlebnis zu ermöglichen – ganz gleich, ob kognitive bzw. körperliche Einschränkungen vorliegen oder nicht.

5.2 Kontinuierliche Verbesserungen und Anpassung der Angebote

Die AOK PLUS setzt auf zyklische Verbesserungsprozesse und iterative Herangehensweisen, um kontinuierlich ihre Angebote, analog wie digital, zu verbessern und messbare Ergebnisse zu erzielen. Diese Prozesse sind fest in den innerbetrieblichen Strukturen verankert und bieten somit eine fruchtbare Basis, die kontinuierlich für die Weiterentwicklung der digitalen Barrierefreiheit genutzt wird.

Erfahrungen und Ergebnisse aus den Verbesserungsprozessen werden systematisch in digitalen Bibliotheken dokumentiert und für zukünftige Projekte bereitgestellt. Zeitgleich stattfindende Vorhaben können von den erlangten Erkenntnissen profitieren und gemeinsam neue Erfahrungen sammeln. Das A11y-Team spielt hierbei eine zentrale Rolle, indem es diesen Austausch fördert und den Wissenserhalt sicherstellt. Neben Netzwerkformaten hat sich auch eine direkte 1:1-Beratung der Verantwortlichen bewährt. In Sprechstunden und Interviews werden spezifische Fragen und Herausforderungen thematisiert. Diese Einzelberatungen können von der Formulierung von Ausschreibungstexten bis hin zu produktionsbegleitenden Tests reichen und liefern wertvolle Hinweise für den gesamten Entwicklungszyklus.

Zur Nachweisführung der Barrierefreiheit setzt die AOK PLUS auf verschiedene Methoden, darunter Minimal-Tests und Prototyping, Selbst-Audits sowie externe Audits durch Partnerunternehmen. Dadurch wird sichergestellt, dass die digitalen Angebote den höchsten Standards entsprechen und kontinuierlich verbessert werden. Im Rahmen der Melde- und Rechenschaftspflicht finden jährliche Reviews statt, die dynamische Parameter wie Nutzerzahlen, Nutzungshäufigkeit und -frequenz berücksichtigen. Diese standardisierte Herangehensweise ermöglicht es der AOK PLUS, sich effizient und effektiv auf das Ziel der größtmöglichen Wertschöpfung für alle Nutzenden zu konzentrieren.

Um die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen sicherzustellen, ist es ein probates Mittel, Stakeholder mit ähnlichen Perspektiven und rechtlichen Aufträgen aktiv in die Netzwerkarbeit einzubeziehen. Ob Inklusionsbeauftragte, Personalräte und Schwerbehindertenvertretungen oder auch die Verantwortlichen für die Mitarbeitergesundheit, die Arbeitsmittelausstattung und das

betriebliche Eingliederungsmanagement (BEM) – alle vereint gemeinsam mit den A11y-Architekten der Auftrag, über die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zum Wohle der Mitarbeitenden zu wachen. Dabei profitieren die genannten Akteure von den notwendigen Zertifizierungen des IT-Dienstleisters sowie von adaptierten Servicevereinbarungen, die dazu beitragen, dass Standards eingehalten und kontinuierlich überprüft werden. Dies stellt sicher, dass die Barrierefreiheit nicht nur als rechtliche Verpflichtung, sondern als integraler Bestandteil der Unternehmenskultur verstanden und umgesetzt wird.

6. Herausforderungen und Lösungsansätze in der Praxis

Mitarbeitende erwarten heute das gleiche hochwertige Nutzererlebnis wie Kund*innen und Vertragspartner*innen. Wurden früher noch schlecht gestaltete interne Software häufig toleriert, so ist dies heute nicht mehr akzeptabel. Die gesetzliche Quote von Beschäftigten mit Schwerbehinderung wird bei der AOK PLUS regelmäßig überprüft und erfüllt. Dennoch lässt sich daraus wenig über die digitale Barrierefreiheit für alle Mitarbeitenden im Unternehmen ableiten. Auch bei den externen Nutzenden, von denen etwa 10% eine nachgewiesene Schwerbehinderung haben (vgl. Statistisches Bundesamt 2022), kann nicht eindeutig festgestellt werden, welche Barrieren bei der Nutzung von Apps, Websites und Dokumenten bestehen. Diese Anwender*innen sind auf digitale Barrierefreiheit angewiesen, um überhaupt am digitalen Leben teilhaben zu können. Für weitere 30% ist sie wünschenswert – etwa für ältere Menschen oder Menschen mit einem anderen sprachlichen Hintergrund. Insgesamt profitieren jedoch alle Menschen von einer guten Usability (vgl. Beratungsstelle Barrierefreiheit 2022).

Persson et al. (2015: 507) stellen heraus, dass das „Design for All“-Prinzip immer bedeutsamer wird, da es darauf abzielt, digitale Angebote von Anfang an für alle Nutzergruppen zugänglich zu gestalten. Daher ist es wichtig, neue Produkte „von den Rändern her zu denken“, um die Bedürfnisse von Nutzenden mit Einschränkungen zu berücksichtigen, einschließlich typischer Fähigkeitsstörungen sowie temporärer und situativer Einschränkungen. Dies bedeutet, dass man bei der Entwicklung neuer Produkte nicht nur die Bedürfnisse durchschnittlicher Anwender*innen berücksichtigt, sondern vor allem die Herausforderungen derjenigen, die am meisten benachteiligt sind – sei es körperlich, sensorisch, kognitiv, temporär oder situativ. Indem man sich auf diese „Randgruppen“ konzentriert, wird sichergestellt, dass das Endprodukt für alle zugänglich

und nutzbar ist, was zu inklusiveren und benutzerfreundlicheren Lösungen führt. Wenn diese Herangehensweise verfolgt wird, ist anzunehmen, dass selbst ohne spezielles Wissen über WCAG und BITV lange Nummernketten aus den SAP-Systemen, IBAN-Zahlenkolonnen sowie Briefe und Formulare kund*innenorientiert präsentiert werden.

Die personellen und prozessualen Strukturen für barrierefreie IT in der AOK PLUS wurden in ein dynamisches Umfeld integriert. Dabei stellen sowohl externe Abhängigkeiten als auch die internen Abläufe innerhalb der AOK, ihrer IT-Partner und Softwarehersteller eine Herausforderung dar. Dies umfasst typischerweise wechselnde Zuständigkeiten nach der Produktentwicklung, Abhängigkeiten von Entscheidungen im Konzernumfeld und Schwierigkeiten bei der Integration von Branchensoftware und Fachanwendungen großer Hersteller in eine über viele Jahre gewachsene, weit verzweigte Anwendungslandschaft. Ein zentrales Element zur Bewältigung dieser Herausforderungen ist die maschinelle Abbildung der Systemlandschaft. Durch die Schaffung eines Single-Point-of-Truth wird eine skalierbare und effiziente Bewertung der Barrierefreiheit bei umfangreichen Systemlandschaften sichergestellt. Damit lässt sich die gesamte Bandbreite abdecken, von der „Softprüfung“ bestehender Anwendungen mit internen Ressourcen und Werkzeugen bis hin zu umfassenden Auftrags-Audits durch Rahmenvertragsinhaber des AOK-Bundesverbands. Dies ermöglicht eine flexible Skalierung entsprechend der Lebenszyklen der Anwendungen und Angebote.

Das Barrierefreiheitsstärkungsgesetz (BFSG), das ab Sommer 2025 in Kraft tritt, betrifft primär kommerzielle Unternehmen (vgl. Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2021). Es ist absehbar, dass dort große Investitionen getätigt werden, um herausragende Lösungen zu entwickeln. Obwohl der öffentliche Dienst nicht direkt von diesem Gesetz betroffen ist, werden die Nutzer*innen dennoch die gleichen hohen Erwartungen an diese Lösungen haben. Eine Versicherte, die verschiedene Apps verwendet, erwartet unabhängig von den gesetzlichen Vorgaben ein durchgängig gutes Nutzungserlebnis. Dabei scheint es sinnvoll, dass trotz des Wettbewerbs verschiedene Akteure im Gesundheitswesen bei gemeinsamen Themen wie der elektronischen Patient*innenakte (ePA) zusammenarbeiten, indem sie die Stakeholder-Statements berücksichtigen und sich zu Best Practices austauschen.

Ein strategisches Anliegen ist die Abwägung, ob Ressourcen in die Umgestaltung auslaufender Angebote oder in die Entwicklung neuer, barrierefreier Produkte investiert werden sollen. Faktoren wie die Lebensdauer bestehender Produkte, die Marktposition und zukünftige technologische Entwicklungen sollten in diese Überlegungen einbezogen werden. Entscheidend ist, dass

„Quick and Dirty“-Lösungen vermieden werden, welche bei den Nutzenden auf immer weniger Akzeptanz stoßen. Die Anforderungen an die Qualität und Benutzerfreundlichkeit digitaler Angebote steigen kontinuierlich, und es ist essenziell, diesen gerecht zu werden. Nur durch sorgfältige Planung und Umsetzung können nachhaltige und benutzerfreundliche Lösungen entwickelt werden, die den hohen Erwartungen und Bedürfnissen der Versicherten entsprechen.

Zusätzlich sind die kontinuierliche Weiterbildung und Schulung der Mitarbeitenden ein wichtiger Faktor. Nur wenn alle Beteiligten über die neuesten Entwicklungen und Anforderungen informiert sind, kann eine effektive Umsetzung der Barrierefreiheit sichergestellt werden. Ein Beispiel für eine erfolgreiche Maßnahme ist die Einführung regelmäßiger Schulungsprogramme und Workshops, die das Bewusstsein für Barrierefreiheit schärfen und praktische Kenntnisse vermitteln (vgl. Nestler 2022: 201–206).

Durch diese umfassenden Maßnahmen stellt die AOK PLUS sicher, dass sie den vielfältigen Herausforderungen der digitalen Barrierefreiheit erfolgreich begegnet und ihren Versicherten gleichzeitig hochwertige und zugängliche digitale Angebote bietet.

7. *Bewertung und Ausblick*

„Weil uns die Gesundheit jedes Einzelnen am Herzen liegt“ bildet für die AOK PLUS das Fundament der dauerhaften Verankerung von Barrierefreiheitsprinzipien in allen Angeboten. Durch die aufgezeigten umfassenden Bemühungen konnten wichtige Fortschritte erzielt werden. Damit setzt das Unternehmen ein starkes Signal für Inklusion und Chancengleichheit im Gesundheitswesen.

Durch die strategische Positionierung der Accessibility-Architekten und die interdisziplinäre Zusammenarbeit im A11y-Team ist es gelungen, digitale Barrierefreiheit als integralen Bestandteil der Unternehmensprozesse zu verankern. Die kontinuierliche Weiterentwicklung und Implementierung von Standards sowie die proaktive Einbindung externer Partnerorganisationen unterstreichen das Engagement der AOK PLUS für eine barrierefreie digitale Zukunft.

Der Ansatz „Design for All“ steht dabei im Mittelpunkt. Er gewährleistet, dass digitale Produkte und Dienstleistungen so gestaltet werden, dass sie von allen Menschen unabhängig von ihren individuellen Fähigkeiten genutzt werden können. Dies fördert nicht nur die Zugänglichkeit, sondern verbessert auch das Nutzungserlebnis insgesamt.

In den vergangenen Jahren hat sich die Wahrnehmung der Barrierefreiheit stark gewandelt. Was früher oft als ungeliebtes „Add-on-Thema“ betrachtet wurde, ist heute fest in den Köpfen der Entscheidungsträger*innen verankert. Die betriebswirtschaftliche Relevanz von Barrierefreiheit wird erkannt, da sie die Kund*innenanforderungen und -erwartungen mit dem wirtschaftlichen Erfolg in Einklang bringt. Durch barrierefreie digitale Angebote kann die AOK PLUS nicht nur ihre gesetzlichen Verpflichtungen erfüllen, sondern auch ihren Versicherten einen echten Mehrwert bieten.

Dennoch bleiben Herausforderungen bestehen. Die dynamische Natur der Digitalisierung erfordert kontinuierliche Anpassungen und Schulungen, um stets auf dem neuesten Stand der Technik und gesetzlichen Vorgaben zu bleiben. Der Aufbau eines dauerhaften Bewusstseins für Barrierefreiheit innerhalb der gesamten Organisation und die Förderung einer inklusiven Unternehmenskultur sind langfristige Ziele, die kontinuierlich verfolgt werden müssen.

Zukünftig wird es entscheidend sein, die bestehenden Maßnahmen weiter zu verstärken und neue Technologien frühzeitig zu evaluieren und zu integrieren. Dabei spielen wiederkehrende Nutzerfeedback-Schleifen eine zentrale Rolle, um sicherzustellen, dass die digitalen Angebote den Bedürfnissen aller Versicherten gerecht werden. Die AOK PLUS sollte auch weiterhin eng mit staatlichen Überwachungsstellen und anderen Krankenkassen zusammenarbeiten, um Best Practices auszutauschen und gemeinsame Standards zu entwickeln.

Durch die fortlaufende Weiterentwicklung der digitalen Barrierefreiheit kann die AOK PLUS bei allen ihren Versicherten für ein optimiertes Nutzererlebnis sorgen – egal ob Einschränkungen vorliegen oder nicht. Die Sicherstellung eines gleichberechtigten Zugangs zu digitalen Gesundheitsdiensten fördert nicht nur die individuelle Autonomie und Lebensqualität, sondern trägt auch zur sozialen Inklusion bei. Die AOK PLUS steht als Vorreiterin und Impulsgeberin für eine gerechtere und inklusivere Gesundheitsversorgung in Deutschland.

Literaturverzeichnis

- AOK PLUS (2023): Erklärung zur Barrierefreiheit, URL: <https://serviceportal.plus.aok.de/-sso/accessibility/0> (aufgerufen am: 22/06/2024).
- (2024): Über uns, URL: <https://www.aok.de/mk/plus/innovationsportal/ueber-uns> (aufgerufen am: 13/05/2024).

- AOK Systems (2009): oscare Kompakt: Die GKV-Branchenlösung im Überblick, URL: https://www.aok-systems.de/produkte/oscare-highlights.html?file=daten/downloads/material/oscare/oscare_Kompakt-AOK-Systems.pdf (aufgerufen am: 16/06/2024).
- Beratungsstelle Barrierefreiheit (2022): Warum profitieren alle von digitaler Barrierefreiheit?, URL: <https://www.beratungsstelle-barrierefreiheit.de/aktuelles/blog/post/beitrag/warum-profitieren-alle-von-digitaler-barrierefreiheit.html> (aufgerufen am: 22/06/2024).
- Bertelsmann Stiftung (2023): Impulse für ein Kommunikationskonzept zum ePA-Opt-out-Verfahren, URL: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/PicturePark/2023-02/ST-G_Impulspapier_Kommunikation_ePA-Opt-out.pdf (aufgerufen am: 25/06/2024).
- BGG (2021): Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen, URL: <https://www.gesetze-im-internet.de/bgg/> (aufgerufen am: 14/05/2024).
- BITV (2019): Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz (Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung – BITV 2.0), URL: https://www.gesetze-im-internet.de/bitv_2_0/BJNR184300011.html (aufgerufen am: 14/05/2024).
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2021): Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2019/882 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Barrierefreiheitsanforderungen für Produkte und Dienstleistungen und zur Änderung anderer Gesetze, URL: https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Gesetze/barrierefreiheitsstaerkungsgesetz.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (aufgerufen am: 27/06/2024).
- Bundesamt für Soziale Sicherung (2024): Leitfaden Elektronische Kommunikation und Digitalisierung in der Sozialversicherung Version 6.1.1, URL: https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Krankenversicherung/PDK2/PDK/20240429LeitfadenEKDig_Version6.1.1.pdf (aufgerufen am: 25/06/2024).
- Busse, R. / Blümel, M. / Spranger, A. (2017): Das deutsche Gesundheitssystem: Akteure, Daten, Analysen, Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Campbell, A. / Adams, C. / Montgomery, R. B. / Cooper, M. / Kirkpatrick, A. (2023): Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2, URL: <https://www.w3.org/TR/WCAG-G22> (aufgerufen am: 14/05/2024).
- CDR-Initiative (2021): Corporate Digital Responsibility-Kodex, URL: https://cdr-initiative.de/uploads/files/2024-01_Kodex_CDR-Initiative.pdf (aufgerufen am: 13/05/2024).
- DIN EN 301549 (2020): Barrierefreiheitsanforderungen für IKT-Produkte und -Dienstleistungen. Berlin: Beuth Verlag GmbH.

- dzbl lesen (2024): Überwachungsstelle in Sachsen, URL: <https://www.dzbllesen.de/ueber-uns/fachthemen-kooperationen-projekte/ueberwachungsstelle-in-sachsen> (aufgerufen am: 16/06/2024).
- Europäische Union (2016): Richtlinie (EU) 2016/2102 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Oktober 2016 über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen. Amtsblatt der Europäischen Union, L 327, 1–15.
- Gesamtpersonalrat der AOK PLUS (2019): Bewerbung Deutscher Personalräte-Preis 2019: Soziales Pflichtenheft mit Rahmen-Dienstvereinbarung „Begleitung von (digitalen) Veränderungsprozessen“, URL: <https://www.bund-verlag.de/personalrat/deutscher-personal-raete-preis/archiv/preis-2019/bewerber28> (aufgerufen am: 16/06/2024).
- Guckelberger, A. (2019): Öffentliche Verwaltung im Zeitalter der Digitalisierung, DOI: 10.5771/9783748900535.
- IAAP D-A-CH (o. J.): Über IAAP D-A-CH, URL: <https://iaap-dach.org/iaap-dach-2.html> (aufgerufen am: 17/06/2024).
- KERN Projekt (2024): Der UX-Standard für die deutsche Verwaltung, URL: <https://www.kern-ux.de/ux-standard> (aufgerufen am: 17/06/2024).
- Koff, H. / Häbel, S. (2022): Normative Coherence for Development: What Relevance for Responsive Regionalism?, in: Development Policy Review, Vol. 40 / No. 1, DOI: 10.1111/dpr.12586kubus IT.
- kubus IT: Das sind wir, URL: <https://www.kubus-it.de/ueber-uns> (aufgerufen am: 16/06/2024).
- Nestler, S. (2022): Menschzentrierte Digitalisierung: Praxisleitfaden Für eine Gelungene Usability und User Experience in der öffentlichen Verwaltung.
- Persson, H. / Åhman, H. / Yngling, A. A. / Gulliksen, J. (2015): Universal Design, Inclusive Design, Accessible Design, Design for All: Different Concepts – One Goal? On the Concept of Accessibility – Historical, Methodological and Philosophical Aspects, in: Universal Access in the Information Society, Vol. 14 / No. 4, 505–526.
- SächsInklusG (2019): Gesetz zur Inklusion und Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Inklusionsgesetz – SächsInklusG), URL: <https://www.revosax.sachsen.de/vorschrift/18366-SaechsInklusG> (aufgerufen am: 14/05/2024).
- Statistisches Bundesamt (2022): 7,8 Millionen schwerbehinderte Menschen leben in Deutschland, URL: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/06/PD22_259_2-27.html (aufgerufen am: 22/06/2024).
- ThürGIG (2019): Thüringer Gesetz zur Inklusion und Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (Thüringer Inklusionsgesetz – ThürGIG), URL: <https://landesrecht.thueringen.de/bsth/document/jlr-InklGTHrahmen> (aufgerufen am: 14/05/2024).

- United Nations (2015): Transforming our world: the 2030 Agenda for sustainable development. A/RES/70/1, URL: <https://digitallibrary.un.org/record/1654217/files/21252030%2520Agenda%2520for%2520Sustainable%2520Development%2520web.pdf?version=1> (aufgerufen am: 13/05/2024).
- Verband der Ersatzkassen (2021): Digitale Gesundheit für Alle – Wege und Barrieren, URL: <https://www.vdek.com/magazin/ausgaben/2021-05/digitale-gesundheit-fuer-alle-wege-barrieren.html> (aufgerufen am: 25/06/2024).
- Weidermann, F. [2024]: Accessibility-Leitlinien der AOK PLUS [Internes Dokument].

Digitale Verantwortung

Ein HR-Thema – es ist aber nicht nur für HR ein Thema

Interview mit Sara Elisa Kettner

Interview mit Dr. Sara Elisa Kettner, Ökonomin und Geschäftsstellenleiterin der CDR-Initiative und Leiterin von Forschungsvorhaben zu verantwortungsvoller Digitalisierung am ConPolicy-Institut für Verbraucherpolitik. Die VRG ist einer der führenden Anbieter von intelligenten IT-Lösungen in der Sozialwirtschaft.

Sensible Daten in der Cloud, Software as a Service, KI-Einsatz im Recruiting, Nachhaltigkeit und IT: Moderne Personalarbeit? Untrennbar verbunden mit modernen Technologien! Das hat viele gute Gründe. Und mit den Chancen der Digitalisierung geht eine neue Verantwortung einher: die unternehmerische Digitalverantwortung – „Corporate Digital Responsibility“ genannt. Was genau hat es damit auf sich? Wir haben nachgefragt bei einer, die es wissen muss.

VRG Unternehmensgruppe: Erst Corporate Social Responsibility (CSR), jetzt Corporate Digital Responsibility (CDR)?! Was genau ist das?

Sara Elisa Kettner: Corporate Digital Responsibility ist Unternehmensverantwortung im Zeitalter der digitalen Transformation, auch Digitalverantwortung genannt. Die Digitalisierung ist unumstritten eine riesige Chance. Wir schaffen dadurch Innovationen, digitale Lösungen und Services, die unseren Arbeitsalltag und das tägliche Leben verbessern und erleichtern. Die Devise darf aber nicht „Digitalisierung um jeden Preis“ sein – es muss auch Grenzen geben. Daher tragen Unternehmen neben der ökologischen, sozialen und ökonomischen Verantwortung auch eine digitale Verantwortung. Im Vergleich zu CSR steckt Corporate Digital Responsibility noch in den Kinderschuhen.

VRG Unternehmensgruppe: Ist CDR nur ein Thema für Unternehmen der Digitalbranche oder für alle Unternehmen?

Sara Elisa Kettner: CDR betrifft alle Unternehmen, die in irgendeiner Form auf digitale Prozesse setzen, digitale Lösungen nutzen oder digitale Produkte selbst anbieten. Es ist also kein Nischenthema, das nur für Big Tech Firmen relevant ist. CDR betrifft alle – Unternehmen aller Branchen, vom Start-up bis zum Konzern.

VRG Unternehmensgruppe: Und was haben Unternehmen davon, wenn sie ihre Digitalverantwortung ernst nehmen?

Sara Elisa Kettner: Das zahlt sich mehrfach aus: Ein Unternehmen, das in puncto Digitalverantwortung sehr engagiert ist, kann seine Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheit steigern und wird als attraktiverer Arbeitgeber wahrgenommen. Ein Unternehmen, das digitale Produkte entwickelt und sich mit seiner damit verbundenen digitalen Verantwortung auseinandersetzt, wird bessere Produkte entwickeln und kann gleichzeitig das Vertrauen der Anwender*innen stärken. Nicht zu vergessen ist der regulatorische Aspekt: Im CSR-Kontext kommen auf Unternehmen enorme Verpflichtungen zu. Das ist bei CDR-Themen ähnlich: Denken Sie nur an die Regulierung der Künstlichen Intelligenz oder an die verabschiedeten Gesetzespakete Digital Markets Act und Digital Services Act. Wer sich frühzeitig dem Thema stellt und sich freiwillig engagiert, hat die Chance, Regulation aktiv mitzugestalten bzw. nicht böse von der Regulierung überrascht zu werden.

VRG Unternehmensgruppe: Um welche Themen geht es konkret – wo gilt es Digitalverantwortung zu übernehmen?

Sara Elisa Kettner: Die CDR-Initiative hat fünf Handlungsfelder definiert, um CDR-Engagement und unternehmerische Maßnahmen zu strukturieren: Umgang mit Daten, Bildung, Klima- und Ressourcenschutz, Mitarbeitenden-Einbindung sowie Inklusion. Ein ziemlich breites Spektrum! Konkret geht es dann zum Beispiel um Datenschutz und Datensicherheit – oder im HR-Kontext um Digitale Bildung von Mitarbeitenden. Nicht alle Mitarbeitenden haben die gleiche digitale Affinität oder ein gleich

ausgeprägtes digitales Skill Set. Wenn nun intern eine digitale Lösung eingeführt oder ein Prozess digitalisiert wird, gehört es zur Digitalverantwortung, alle Mitarbeitenden mitzunehmen und mit entsprechenden Trainings zu unterstützen. Es darf niemand außen vorgelassen werden. Ein weiteres, ganz großes Thema im Personalbereich ist der verantwortungsvolle Umgang mit personenbezogenen Daten von Mitarbeitenden und Bewerbenden.

VRG Unternehmensgruppe: Genau, im Personalbereich gibt es jede Menge sensible Daten. Dann kommt vielleicht Künstliche Intelligenz im Recruiting zum Einsatz. Ist CDR also ein HR-Thema?

Sara Elisa Kettner: Ja, absolut – CDR ist ein HR-Thema! Es ist aber nicht nur für HR ein Thema, sondern es ist für viele Unternehmensbereiche relevant: für die IT etwa genau wie für das Marketing, das mit Kundendaten arbeitet, oder für die Nachhaltigkeitsabteilung. Bleiben wir mal bei HR und dem Einsatz von KI. Wenn Künstliche Intelligenz und Algorithmen in Entscheidungsprozessen – etwa zu Einstellungen oder Beförderungen – oder bei Evaluationen zum Tragen kommen, geht es plötzlich auch um Ethikfragen. Im Rahmen der Digitalverantwortung müssen Unternehmen sicherstellen, dass Prozesse fair ablaufen. Wer ein KI-Tool im Recruiting einsetzt, muss dafür sorgen, dass Diskriminierung und Biases reduziert werden. Einem Algorithmus werden gewisse Datengrundlagen vorgegeben. Wenn es in der IT bislang einen sehr viel höheren Anteil an männlichen Mitarbeitenden gibt, dann könnten Frauen aufgrund dieser Daten unabsichtlich diskriminiert werden. Wichtig ist es also, sich als Unternehmen Gedanken zu machen, wie man solche Herausforderungen lösen kann und mit welchen Daten ein Algorithmus trainiert wird.

VRG Unternehmensgruppe: Worauf sollten Unternehmen achten, wenn sie digitale Lösungen auswählen und einführen?

Sara Elisa Kettner: Das kommt natürlich auf den Einsatzbereich an. Ein wichtiges Thema ist immer die Menschenzentrierung: Wird bei der Entwicklung und dem Einsatz eines technischen Systems der Mensch in den Mittelpunkt gestellt? Ebenfalls wichtig: Fairness – ist eine Lösung wirklich für alle nutzbar, ohne bestimmte Personen auszuschließen? Und: Transparenz – wie funktioniert ein System, wo und wie werden Daten verarbeitet und gespeichert? Welche Zertifizierungen kann ein Dienstleister vorweisen? Was macht ein Geschäftspartner über gesetzliche Vorgaben wie die DSGVO hinaus? Es macht einen

Unterschied, ob Daten in einem Rechenzentrum im außereuropäischen Ausland oder in Deutschland verarbeitet werden. Das führt auch zum Aspekt Nachhaltigkeit, bei dem Unternehmen sich fragen sollten: Wie groß ist mein digitaler Fußabdruck?

VRG Unternehmensgruppe: Wie und wo sollte CDR im Unternehmen verankert sein?

Sara Elisa Kettner: Da gibt es nicht die eine richtige Lösung und es kommt sehr auf die Unternehmensstruktur an. Wir haben die Erfahrung gemacht, dass CDR oft im Bereich Unternehmensverantwortung aufgehängt wird – dort wo es nicht nur um CSR geht, sondern das Thema bereits breiter definiert wird. CDR kann als Stabstelle oder natürlich in der IT- oder Digitalisierungsabteilung verankert werden. Wenn es bereits einen Chief Innovation Officer oder Chief Digitalization Officer gibt, kann man CDR dort sehr gut ansiedeln. Wichtig ist es, Touch Points mit anderen Bereichen zu schaffen. Egal wo ich CDR verankere, ich brauche auch kompetente Personen in anderen Abteilungen, zum Beispiel in HR und Marketing, die sich um Digitalverantwortung in den jeweiligen Organisationseinheiten ganz praktisch kümmern.

VRG Unternehmensgruppe: ... und wie geht man das Thema dann ganz pragmatisch an?

Sara Elisa Kettner: Wir stellen häufig fest, dass Unternehmen bereits überzeugende CDR-Maßnahmen und auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Prozesse haben, aber diese nicht systematisch zusammenführen. Als erstes sollte sich ein Unternehmen deshalb damit befassen, was es schon alles macht. Das hilft, Schwerpunkte für den Start festzulegen. Egal ob nun in einer abteilungsübergreifenden Task Force oder in der Digitalisierungsabteilung. Die Definition von Handlungsfeldern, CDR-Strategie, Standards und Code of Conduct für den Einsatz von KI – das wäre ein sehr systematischer und natürlich stark budgetabhängiger Zugang zum Thema. Etwas niederschwelliger ist: ein Austausch mit anderen Unternehmen, mit Politik und Zivilgesellschaft. Und noch niederschwelliger: Man wählt ein konkretes Thema aus, beobachtet Best Practices und startet mit einem Leuchtturmprojekt.

VRG Unternehmensgruppe: Ein erster Schritt könnte doch auch die Teilnahme am „Digitalen Datenputz“ sein, oder?

Sara Elisa Kettner: Genau! Mitarbeitende sollen mit unserer Aktion motiviert werden, ihre Daten auf Festplatten, Laufwerken, in der Cloud und in Postfächern aufzuräumen, und nicht mehr benötigte Daten zu löschen. Der „Digitale Datenputz“ findet vom 16. bis 27. September 2024 zum zweiten Mal statt. Mitmachen kann jeder – jedes Unternehmen, das ein Mailprogramm und eine Dateiablage nutzt. Beim Digitalen Datenputz geht es um nachhaltiges Arbeiten, um Datenschutz und Datensicherheit. Es geht um Auswirkungen aufs Klima, um Kosten für Speicher. Und um mentale Gesundheit: Es arbeitet sich schließlich nicht nur an einem aufgeräumten Schreibtisch angenehmer, sondern auch mit geringeren digitalen Datenmengen. Aufräumen tut dem Kopf einfach gut. Wer dabei sein möchte, kann sich einfach bei der CDR-Initiative melden. Wir unterstützen mit Infomaterial für die interne Kommunikation und bieten Austauschmöglichkeiten an, um schon im Vorfeld erste Aha-Momente zu schaffen.

VRG Unternehmensgruppe: Vielen Dank für das spannende Interview, liebe Frau Dr. Kettner!

(Dieser Beitrag wurde zuerst im Block der VRG veröffentlicht: VRG [2024]: Corporate Digital Responsibility – Digitale Verantwortung. Ein HR-Thema – es ist aber nicht nur für HR ein Thema, URL: <https://vrg.de/blog/corporate-digital-responsibility> [aufgerufen am: 13/10/2024].)

Digitalisierung und Nachhaltigkeit

Wissenschaft und Unternehmen in gemeinsamer Verantwortung

Interview mit Alexander Brink und Frank Esselmann

Prof. Dr. Dr. Alexander Brink ist Professor für Wirtschafts- und Unternehmensethik an der Universität Bayreuth, Dr. Frank Esselmann ist Partner der concern GmbH, einer Ausgründung der Universität Bayreuth. Das Interview führte Christian Wißler, als stv. Pressesprecher der Universität Bayreuth zuständig für Wissenschaftskommunikation (bis September 2023).

Christian Wißler: Im Juni 2021 haben das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV) und führende Unternehmen in Deutschland einen ethischen Kodex veröffentlicht. Es geht darin um die Verantwortung von Unternehmen auf dem Gebiet der Digitalisierung, die Corporate Digital Responsibility, kurz: CDR. Die Entstehung dieses Kodex haben Sie beide in enger Abstimmung mit den beteiligten Unternehmen wissenschaftlich begleitet. Im Januar 2022 hat dann die Ampelkoalition die Zuständigkeit für Fragen des Verbraucherschutzes dem Bundesministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (BMUV) übertragen. Vor kurzem haben Sie in Berlin an einer vom BMUV veranstalteten Konferenz zur CDR teilgenommen. Was versteht man eigentlich genau unter Corporate Digital Responsibility?

Alexander Brink: Die Gewinnung, Speicherung, Auswertung und Übermittlung von Daten ist heute die Grundlage einer wachsenden Zahl von Geschäftsmodellen. Das gilt für innovative Start-ups ebenso wie für mittelständische Unternehmen oder multinationale Konzerne. Die großen Datenmengen, mit denen die Unternehmen arbeiten, betreffen individuelle Personen, andere Unternehmen, zivilgesellschaftliche Organisationen, staatliche Einrichtungen und vieles mehr. Aus dieser Entwicklung resultieren erhebliche ethische Herausforderungen, die nicht allein durch das Zivil- oder Strafrecht geregelt werden

sollten und auch nicht geregelt werden können. Noch wichtiger sind ethisches Bewusstsein und eigenverantwortliches Handeln. Der 2021 veröffentlichte CDR-Kodex, verbunden mit einer Selbstverpflichtung führender Unternehmen, war daher wegweisend für die künftige Entwicklung.

Christian Wißler: Um welche Fragen ging es bei der CDR-Konferenz im Sommer 2022?

Frank Esselmann: Die sieben Vorreiter-Unternehmen, die 2021 an der Veröffentlichung des Kodex beteiligt waren und sich zu ihrer Digitalverantwortung bekannt haben, stellten im Rahmen der Konferenz erstmals eigene CDR-Berichte vor. Die Deutsche Telekom, ING Deutschland, die Otto Group, Telefónica Deutschland, Zalando, die Barmer Ersatzkasse und Weleda dokumentieren darin, was sie konkret getan haben und in Zukunft tun wollen, um ihrer umfassenden Digitalverantwortung gerecht zu werden. Damit haben sie auf diesem Gebiet eine Vorreiterrolle übernommen. Viele Unternehmen, nicht nur in Deutschland, äußern sich mittlerweile zu ihrer Digitalverantwortung, tun dies in der Regel aber selektiv und sporadisch. Die während der Konferenz präsentierten Berichte sind mit ihren fünf Handlungsfeldern (Umgang mit Daten, Bildung, Einbindung von Mitarbeitenden, Inklusion sowie Klima- und Ressourcenschutz) die ersten ganzheitlich und auf Kontinuität ausgerichteten CDR-Berichte weltweit. Mit ihrer transparenten Form der Kommunikation setzen die sieben Unternehmen neue Maßstäbe.

Alexander Brink: Die Konferenz hat gleichzeitig gezeigt, wie eng die digitale Unternehmensverantwortung heute mit Herausforderungen verknüpft sind, die zur nachhaltigen Gestaltung von Unternehmensprozessen erforderlich sind. Nachhaltige Transformation und digitaler Wandel sind Zwillinge, die auf strategischer Ebene nicht zu trennen sind. Es ist eine Zwillingstransformation aus Digitalisierung und Nachhaltigkeit, die heute in allen Industriegesellschaften auf der Tagesordnung steht.

Christian Wißler: Welche Rolle kann und sollte die Politik dabei spielen?

Alexander Brink: An der Konferenz hat seitens des BMUV auch der Parlamentarische Staatssekretär Christian Kühn teilgenommen. Er betonte völlig zu Recht das Zusammenspiel von Politik und Wirtschaft, das bereits wichtige Impulse zur Umsetzung des CDR-Kodex gesetzt hat. Aus seiner Sicht muss sich die Politik einer doppelten Aufgabe stellen: Sie soll sich einerseits als Taktgeberin für den nachhaltigen sozial-ökologischen Wandel verstehen und dafür einen guten regulatorischen Rahmen schaffen, aber

sie darf andererseits die Unternehmen nicht aus ihrer Verantwortung gegenüber Gesellschaft und Umwelt entlassen. Die BMUV-Staatssekretärin Dr. Christiane Rohleder, die gleichfalls anwesend war, forderte, dass sich jetzt auch weitere Unternehmen des Themas CDR annehmen sollten. Auch hierfür bieten die vorgelegten Berichte Hilfestellung und Orientierung. Sie enthalten viele Anregungen für Unternehmen, die aus Zeit- oder Kostengründen bisher davor zurückgewichen sind.

Frank Esselmann: Die Anknüpfungspunkte für andere Unternehmen ergeben sich daraus, dass die Berichte ausgesprochen praxisnah gestaltet sind. Dieser Aspekt ist aus meiner Sicht besonders erfreulich: Es ist manches darin enthalten, was man in der Öffentlichkeit bislang so nicht lesen konnte – zum Beispiel, wie CDR in den Unternehmen so verankert werden kann, dass sie von der Unternehmensleitung sowie von allen Beschäftigten als eine Daueraufgabe begriffen und angenommen wird. Eine ganze Reihe von Unternehmen strebt mittlerweile einen Beitritt zur CDR-Initiative an.

Christian Wißler: Können auch Universitäten etwas dafür tun, dass Digitalverantwortung in der Wirtschaft kein abstraktes Ideal bleibt?

Alexander Brink: Die Universität Bayreuth ist auch in dieser Hinsicht ein Pionier in der Hochschullandschaft. Vor kurzem feierte unser Programm „Philosophy and Economics“ sein 20jähriges Jubiläum. Darin vermitteln wir unseren Studierenden nicht nur in der Theorie, sondern auch an aktuellen Beispielen aus der Praxis, wie eng unternehmerisches Handeln mit Ethik und sozialer Verantwortung verknüpft ist. Forschung, Lehre und Wissenstransfer greifen dabei nahtlos ineinander: Unser Ziel ist es, innovative Konzepte an der Schnittstelle von Ethik und Management zu erforschen, in die Lehre einzubinden und letztlich auch in die unternehmerische Praxis zu überführen. Um diese Transferleistungen aus der Wissenschaft in die Wirtschaft geht es auch in dem von mir geleiteten iLab Ethik und Management.

Frank Esselmann: In den letzten Jahren habe ich mit Unternehmen verschiedenster Branchen zusammengearbeitet – sowohl in Fragen der sozialen und ökologischen Verantwortung als auch im Hinblick auf die rasant fortschreitende Digitalisierung und Big Data. Daher kann ich aus Erfahrung sagen: Ethik hat Hochkonjunktur. Mit ihrem Programm „Philosophy and Economics“ ist die Universität Bayreuth bestens aufgestellt, um die Diskussion der anstehenden wirtschaftsethischen Fragen voranzubringen. Es ist Zeit, dass Wissenschaft sich den realen Herausforderungen stellt und mit Politik, Unternehmen und Zivilgesellschaft gemeinsam nach Lösungen sucht.

(Das Interview wurde in UBT aktuell, dem Online-Magazin der Universität Bayreuth, erstveröffentlicht: Wißler, C. [2022]: Digitalisierung und Nachhaltigkeit: Wissenschaft und Unternehmen in gemeinsamer Verantwortung, URL: <https://ubtaktuell.uni-bayreuth.de/cdr-konferenz-2022> [abgerufen am: 13/10/2024].)



4.

KODEX

Der Corporate Digital Responsibility Kodex

CDR-Initiative

1. Freiwillige Selbstverpflichtung der Unterzeichnenden

Die Digitalisierung hat weitreichende Auswirkungen auf unsere Gesellschaft und unsere Wirtschaft. Damit die digitale Transformation gelingt und ihren Nutzen für die Allgemeinheit entwickeln kann, ist es entscheidend, dass bei der Umsetzung nicht nur technologische, betriebswirtschaftliche, rechtliche und wirtschaftspolitische Aspekte berücksichtigt werden. Ethische Leitlinien und faire Rahmenbedingungen bilden ebenso wichtige Eckpfeiler einer erfolgreichen Digitalisierung. Wir sind überzeugt, dass ohne die Berücksichtigung dieser Aspekte kein nachhaltiges Wachstum in den digitalen Märkten entstehen wird.

Corporate Digital Responsibility (CDR) kann einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, die digitale Transformation fair und zum Vorteil aller zu gestalten und damit zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen. Wir verstehen CDR dabei als freiwillige unternehmerische Aktivitäten, die insbesondere im Sinne der Verbraucherinnen und Verbraucher über das gesetzlich Vorgeschriebene hinausgehen und die digitale Welt aktiv zum Vorteil der Gesellschaft mitgestalten. CDR ist somit Teil einer umfassenden Unternehmensverantwortung.

2. Die neun Prinzipien des Kodex

Dieser Verantwortung werden wir unter anderem gerecht, indem wir uns zu den folgenden handlungsleitenden Prinzipien und konkreten CDR-Zielsetzungen bekennen:

PRINZIP 1: GESELLSCHAFTLICHE GRUNDWERTE

Wir setzen technische Systeme so ein, dass sie im Einklang mit unseren gesellschaftlichen Grundwerten wie Demokratie, Freiheit, soziale Marktwirtschaft und dem Gleichbehandlungsgrundsatz stehen und diese fördern.

PRINZIP 2: MENSCHENZENTRIERUNG

Wir stellen den Menschen bei der Entwicklung und dem Einsatz technischer Systeme in den Mittelpunkt.

PRINZIP 3: NUTZEN SCHAFFEN

Technische Systeme, die von Verbraucherinnen und Verbrauchern genutzt werden, sollen einen Mehrwert bieten. Wir wägen Nutzen und Risiken für Verbraucherinnen und Verbraucher beim Einsatz dieser Systeme ab; der Nutzen für Verbraucherinnen und Verbraucher muss dabei in einem angemessenen Verhältnis zu den Risiken stehen.

PRINZIP 4: SCHADEN VERMEIDEN

Wir gestalten unsere technischen Systeme mit dem Ziel, Verbraucherinnen und Verbraucher nicht zu schädigen. Wir sorgen dafür, dass die Risiken technischer Systeme in technischer und sozialer Hinsicht kalkulierbar und beherrschbar bleiben.

PRINZIP 5: AUTONOMIE

Wir achten bei der Entwicklung und dem Einsatz technischer Systeme die Selbstbestimmung der Verbraucherinnen und Verbraucher.

PRINZIP 6: FAIRNESS

Wir stärken bei der Entwicklung und dem Einsatz technischer Systeme die Teilhabe und den Zugang zu einer digitalisierten Welt. Verbraucherinnen und Verbraucher werden nicht diskriminiert.

PRINZIP 7: TRANSPARENZ

Wir informieren verständlich über die grundlegenden Funktionsweisen und Auswirkungen unserer technischen Systeme, die sich unmittelbar an Verbraucherinnen und Verbraucher richten und relevante Auswirkungen auf diese haben.

PRINZIP 8: VERANTWORTLICHKEIT

Wir stellen sicher, dass die Verantwortung für die Gestaltung und den Einsatz unserer technischen Systeme in letzter Instanz bei eindeutig definierten menschlichen Verantwortungsträgern liegt.

PRINZIP 9: NACHHALTIGKEIT

Wir verfolgen im Rahmen der Digitalisierung das Ziel, zu einer ressourcenschonenden und sozial gerechten Entwicklung im Sinne der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen beizutragen.

Unser Handeln nach diesen Prinzipien wird durch unsere Selbstverpflichtung auf die für die folgenden CDR-Handlungsfelder formulierten Ziele konkret.

3. Handlungsfeld Umgang mit Daten

Daten sind die Grundlage aller digitalen Prozesse. Ohne Zugang zu ihnen und ihre Verarbeitung ist die Nutzung der Chancen der Digitalisierung nicht möglich. Der ethische Umgang mit ihnen und die verbraucherfreundliche Umsetzung gesetzlicher Anforderungen sind in einer digitalen Gesellschaft von wesentlicher Bedeutung – sowohl für die Nutzung von Chancen als auch für die Vermeidung von Risiken. Dafür verfolgen wir insbesondere die von der CDR-Initiative identifizierten, folgenden Ziele.

Verzerrungen von Datenanalysen („Bias“) aktiv entgegenwirken

Mit dem Einsatz von algorithmischen Systemen ergibt sich für Verbraucherinnen und Verbraucher ein Risiko durch unbeabsichtigte, in ihren Auswirkungen nicht von vornherein absehbare, und damit auch nicht zuverlässig vermeidbare, systemische Verzerrung(en), sogenannter „Bias“.

Wir wirken diesen Risiken bei der Gestaltung von Techniken und Prozessen algorithmischer Systeme aktiv entgegen.

Profilanalysen („Profiling“) verantwortlich, transparent und fair gestalten

Mit der rapiden Zunahme verfügbarer Daten, Rechenkapazitäten und neuer Klassen von algorithmischen Systemen, insbesondere aus dem Bereich des Maschinellen Lernens, entstehen neue Möglichkeiten des Profilings von Verbraucherinnen und Verbrauchern. Ein Profiling kann in Einzelfällen relevante Auswirkungen auf Verbraucherinnen und Verbraucher haben.

Wir stellen Verantwortung, Transparenz und Fairness im Sinne eines menschenzentrierten Ansatzes in den Mittelpunkt.

Verbrauchersouveränität und Autonomie sicherstellen

Mit der Digitalisierung und einer rapiden wachsenden Verfügbarkeit von Daten sind viele Chancen für Verbraucherinnen und Verbraucher verbunden. Diesen Chancen stehen aber gleichzeitig auch Risiken einer Informationsasymmetrie zu Gunsten der datenverarbeitenden Unternehmen gegenüber.

Wir gestalten Prozesse und Produkte so, dass Verbraucherinnen und Verbraucher in den sie betreffenden Situationen Entscheidungen souverän und autonom treffen können.

Verantwortliche Technikgestaltung im Umgang mit Daten fördern

Die Umsetzung eines ethischen Umgangs mit Daten erfordert fortgeschrittene technische Lösungen, die von der generellen Infrastruktur über die Produktgestaltung bis zu Kundenschnittstellen reichen.

Wir fördern die Entwicklung einer verantwortlichen Technikgestaltung im Rahmen unserer Möglichkeiten.

Verantwortlichen Umgang mit Daten im Unternehmen sicherstellen

Als Unterzeichnende dieser Erklärung bekennen wir uns zu unserer Verantwortung für einen ethischen Umgang mit Daten. Die Berücksichtigung von ethischen Fragestellungen betrachten wir dabei als eine unternehmensweite Querschnittsaufgabe.

Wir tragen dafür Sorge, dass der verantwortungsvolle Umgang mit Daten im Unternehmen und in unseren Prozessen eine zentrale Rolle einnimmt.

Verantwortung im Umgang mit Daten über das eigene Unternehmen hinaus übernehmen

Auch in der Datenökonomie bestehen zunehmend komplexer werdende Wertschöpfungsketten, die mehrere Unternehmen involvieren, z. B. in digitalen Ökosystemen und Plattformmodellen.

Wir übernehmen in unserem Einflussbereich die Verantwortung auch in der Wertschöpfungskette im Rahmen unserer Möglichkeiten.

Daten- und Cybersicherheit konsequent weiterentwickeln

Mit der umfassenderen Vernetzung nehmen sowohl die Zahl von Cyberangriffen als auch deren Auswirkungen zu. Im gemeinsamen Interesse von Verbraucherinnen und Verbrauchern, Wirtschaft und Gesellschaft sind von allen Beteiligten umfassende und koordinierte Maßnahmen für Daten- und Cybersicherheit zu ergreifen.

Wir entwickeln unsere Sicherheitssysteme, inklusive ihrer Teilsysteme, konsequent weiter und tun dies unter anderem, indem wir Daten- und Cybersicherheit in der System- und Produktentwicklung von Grund auf berücksichtigen, Sicherheitslücken bei Einführung und im Betrieb konsequent vermeiden und leistungsstarke Management-Systeme einrichten.

4. Handlungsfeld Bildung

Die zunehmende Digitalisierung der Wirtschaft bringt weitreichende Veränderungen sowohl für viele Kundinnen und Kunden als auch für einen großen Teil der Beschäftigten von Unternehmen mit sich. Gezielte, auf den Bedarf verschiedener Zielgruppen abgestimmte Bildungsangebote können dazu beitragen, Menschen auf diese Veränderungen vorzubereiten. Dafür verfolgen wir insbesondere die von der CDR-Initiative identifizierten, folgenden Ziele:

Über Chancen und Risiken aufklären und zu eigenständigem Handeln befähigen

Viele Menschen fragen sich, welche konkreten Auswirkungen die digitale Entwicklung auf Verbraucherinnen und Verbraucher sowie Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer haben wird und welche Chancen und Risiken damit verbunden sein könnten. Verantwortlich handelnde Unternehmen sollten diese Unsicherheiten ernst nehmen und ihnen bewusst entgegenwirken.

Wir verpflichten uns deshalb, unseren Beschäftigten Maßnahmen und Informationsangebote zur Verfügung zu stellen, die es ihnen ermöglichen, sich auf die Chancen und Risiken der Digitalisierung in der Arbeitswelt vorbereiten zu können. Darüber hinaus streben wir an, auch unseren Kundinnen und Kunden sowie Interessierten Angebote zur Verfügung zu stellen, die es ihnen bezüglich unserer Produkte und Dienstleistungen erlauben, sich ein differenziertes Bild über die möglichen Auswirkungen der Digitalisierung auf ihren Verbraucheralltag machen zu können und die sie befähigen, unsere digitalen Angebote souverän und sicher zu nutzen.

Über ethische Fragen der Digitalisierung aufklären

Technisches Wissen allein reicht für ein Leben in der digitalen Gesellschaft und den Umgang mit Digitalisierung nicht aus. Auch die Kenntnis über ethische Herausforderungen und ein Wertegerüst, an dem sich die Möglichkeiten und Grenzen der Digitalisierung ausrichten lassen, ist für einen souveränen Umgang mit den neuen Technologien wichtig.

Wir streben an, unseren Mitarbeitenden durch Informationsangebote und Dialogformate Orientierung für einen ethischen Umgang mit digitalen Technologien und Dienstleistungen zu geben und mit ihnen in einen Austausch darüber einzutreten.

5. *Handlungsfeld Klima- und Ressourcenschutz*

Die Digitalisierung bringt erhebliche Chancen, aber auch einige Risiken im Hinblick auf unsere Natur und Umwelt mit sich. Sie ist wesentlicher Treiber für Klima- und Ressourcenschutz, kann gleichzeitig aber auch mit potenziell negativen Umweltauswirkungen verbunden sein. Um sicherzustellen, dass die Digitalisierung insgesamt deutlich positive Effekte für den Klima- und Ressourcenschutz entwickelt, verfolgen wir insbesondere die von der CDR-Initiative identifizierten, folgenden Ziele:

Digitale Lösungen zum Schutz unserer Umwelt stärken

Digitale Lösungen haben das Potenzial, auf vielfältige Weise zum Schutz unserer Umwelt beizutragen. Digital aufbereitete Informationen für Verbraucherinnen und Verbraucher können nachhaltige Konsumentscheidungen unterstützen. Digitale Technologien bieten die Möglichkeit zu einer Stabilisierung des Gleichgewichts ökologischer Systeme und zur Reduktion von CO₂ Emissionen.

Wir streben an, solche Technologien vermehrt zu entwickeln oder zu unterstützen und – wo sinnvoll möglich – einzusetzen.

Informations- und Kommunikationstechnologien umwelt- und ressourcenschonend ausgestalten und nutzen

Digitale Anwendungen oder die darauf basierenden Produkte verbrauchen im Betrieb zum Teil selbst erhebliche Energiemengen.

Wir setzen uns eine möglichst umwelt- und ressourcenschonende Ausgestaltung und Nutzung dieser Technologien über deren gesamten Lebenszyklus hinweg zum Ziel.

6. *Handlungsfeld Mitarbeitenden-Einbindung*

Die Digitalisierung verändert die Art, wie wir arbeiten. Es ist das gemeinsame Interesse von Arbeitgebenden und Beschäftigten, die Belange der Mitarbeitenden im digitalen Wandel zu berücksichtigen. Dies betrifft nicht nur die Qualifikation in der konkreten beruflichen Tätigkeit, sondern darüber hinaus auch die Förderung der Mitarbeitenden in ihrer persönlichen Entwicklung. Dafür verfolgen wir insbesondere die von der CDR-Initiative identifizierten, folgende Ziele.

Mitarbeitende in der digitalen Transformation an der Gestaltung und Entscheidungsfindung beteiligen

Eine erfolgreiche Unternehmenskultur ermöglicht Mitarbeitenden, das eigene Umfeld mitzubeeinflussen. Dies ist auch bei den Veränderungen durch die digitale Transformation unerlässlich.

Wir fördern aktiv den Austausch zu den Belangen des digitalen Wandels zwischen den Führungs- und Mitarbeitenden-Ebenen und arbeiten gemeinsam an Lösungen, die diese Perspektiven berücksichtigen.

Mitarbeitende auf Veränderungen vorbereiten und im Wandel unterstützen

Die digitale Transformation geht mit Unsicherheiten einher. Frühzeitige und klare Information und Kommunikation an die Mitarbeitenden können dabei helfen, Belastungen zu reduzieren und Akzeptanz für Veränderungen zu erhöhen.

Wir verpflichten uns, soweit möglich, neue Entwicklungen in der digitalen Transformation unseres Unternehmens und der Gesellschaft an unsere Mitarbeitenden frühzeitig und transparent zu kommunizieren und diese in dem Wandel auch über das unmittelbar eigene Arbeitsumfeld hinaus zu unterstützen.

7. Handlungsfeld Inklusion

Die zunehmende Digitalisierung vieler Lebens- und Arbeitsbereiche bringt erhebliche Chancen für die Gesellschaft sowie jede Einzelne und jeden Einzelnen mit sich. Damit diese realisiert werden können, ist sicherzustellen, dass keine sozialen Gruppen von der Digitalisierung oder durch die Digitalisierung systematisch von der Teilhabe am gesellschaftlichen oder wirtschaftlichen Leben ausgeschlossen werden. Dafür verfolgen wir insbesondere die von der CDR-Initiative identifizierten, folgenden Ziele.

Zugangshürden zu Produkten und Dienstleistungen entgegenwirken

Mit der Digitalisierung entstehen mitunter Zugangshürden.

Wir streben deshalb an, solche Zugangshürden innerhalb unseres Geschäftsmodells zu minimieren und dabei neben wirtschaftlichen Aspekten auch Gerechtigkeitskriterien einen hohen Stellenwert beizumessen.

Lösungen zur Unterstützung der Teilhabe fördern

Der Zugang zur Digitalisierung ist für alle gesellschaftlichen Gruppen relevant und digitale Lösungen bieten viele Möglichkeiten, existierende Barrieren zu überwinden.

Wir engagieren uns bei der Erforschung, Entwicklung oder Förderung von Lösungen, die eine Teilhabe möglichst breiter Bevölkerungsgruppen unterstützen. Dabei haben wir auch Angebote für Personen und Gruppen, die aufgrund ihrer Lebenssituation besondere Herausforderungen beim Zugang zur Digitalisierung zu bewältigen haben, im Blick.

Mit der Unterzeichnung des Kodex verpflichten wir uns als Unternehmen öffentlich, uns im Rahmen unserer Geschäftstätigkeit mit Verbraucherinnen und Verbrauchern in Deutschland an den oben genannten Prinzipien zu orientieren und die in den verschiedenen CDR-Handlungsfeldern ausgewiesenen Ziele zu verfolgen. Wir verpflichten uns ferner, eine kontinuierliche Verbesserung der Wirksamkeit unserer Maßnahmen anzustreben und gemäß den vereinbarten Berichtsvorgaben zu berichten.

(Der Kodex wurde hier erstveröffentlicht: CDR-Initiative [2024]: Corporate Digital Responsibility-Kodex, URL: https://cdr-initiative.de/uploads/files/2024-01_Kodex_CDR-Initiative.pdf [aufgerufen am: 13/10/2024].)

Branchencheck Banken¹

Das Beispiel ING-DiBa AG und Deutsche Kreditbank AG (DKB)

Laura Freisleben

1. *Einleitung*

1.1 *Warum ist Digitalisierung in der Bankenbranche wichtig?*

Digitalisierung und Computerisierung in der Bankenbranche gibt es schon lange. Schon in den 1970ern nutzten Banken Computersysteme, um Daten schneller und effektiver zu bearbeiten, was die Datenverarbeitung insgesamt kostengünstiger machte und so zu Profitsteigerungen der Banken führte (vgl. Glaser 2022: 4). Daten spielen im Bankengeschäft in vielen Bereichen eine große Rolle: im Einlagengeschäft, bei der Kreditvergabe, im Emissionsgeschäft oder in der Vermögensverwaltung.

Doch bei der Digitalisierung im Bankensektor geht es nicht nur um Datenverarbeitung, sondern auch um die stetige Optimierung der bestehenden sowie die Entwicklung neuer, innovativer Produkte und Dienstleistungen für die Kund*innen. Denn die Digitalisierung bietet Möglichkeiten für neue Produkte und Angebote, die zu einer verbesserten Customer Experience führen und ausgeschöpft werden sollten (vgl. ebd.: 21). Im Zahlungsverkehr gibt es bereits einige branchenfremde Unternehmen wie Paypal, Google Wallet oder andere FinTechs, die mit digitalen, innovativen Angeboten eine wachsende Konkurrenz für die traditionellen Banken darstellen. Diese Un-

¹ Workshop auf der #CDRK23 Konferenz unter dem Titel „Digital Banking: Wie kann der Ausgleich zwischen Automatisierung und Individualisierung erreicht werden?“ – geleitet von Thomas Bieler (ING–DiBa AG) und Carla Schwarting (Deutsche Kreditbank AG), betreut von Laura Freisleben (Universität Bayreuth). Der nachfolgende Beitrag ist im Rahmen eines Blockseminars „Ethik der Digitalisierung“ an der Universität Bayreuth entstanden und wurde durch den Workshop auf #CDRK23 Konferenz inspiriert.

ternehmen haben den Vorteil, dass sie bereits digitale Geschäftsmodelle haben, und ihre bestehenden Geschäftsmodelle nicht erst digitalisieren müssen (vgl. Bain and Company 2012: 4–6).

Verbraucher*innen wünschen sich digitale Produkte und Dienstleistungen und die Zahl an Digital Natives, die Bankdienstleistungen in Anspruch nehmen nimmt stetig zu, weshalb es für Banken, die wettbewerbsfähig bleiben wollen, wichtig ist, diese Bedürfnisse durch gut gestaltete digitale Produkte zu erfüllen. So nutzten im Jahr 2023 57% der deutschen Bevölkerung Online-Banking – Tendenz steigend (vgl. Statista 2024). Denn digitales Banking bietet Verbraucher*innen ein weitaus höheres Maß an Flexibilität und Komfort. Wenn es zum Beispiel um einen Kreditantrag oder die Eröffnung eines Girokontos geht, besteht keine Notwendigkeit, sich an Filialöffnungszeiten zu halten und einen oder sogar mehrere Termine mit einem Kundenberater auszumachen. Dies kann mithilfe der notwendigen Unterlagen jederzeit bequem von der Couch aus erledigt werden.

Eine gelungene Umsetzung von Digitalisierung fördert die Kundenbindung, da Banken die Bedürfnisse ihrer Kund*innen immer besser verstehen und somit auch erfüllen können. Dies ist ein wichtiger Faktor, da die Wechselbereitschaft durch gesunkene Kontakte zu Bankberatern, einem größeren Angebot an Finanzdienstleistern durch FinTechs und dementsprechend größere Transparenz generell sinkt (vgl. Bathija/Kümpel 2019: 207).

Und zuletzt: auch der Bankensektor wird vom demografischen Wandel und dem damit einhergehenden Fachkräftemangel nicht verschont bleiben. Es ist wichtig, Prozesse die automatisiert ablaufen können auch automatisiert ablaufen zu lassen. Dies führt auch dazu, dass Berufe im Bankensektor wieder als attraktiver wahrgenommen werden könnten: wenn sich Mitarbeitende, statt redundanten und monotonen Aufgaben widmen zu müssen nämlich mit kreativeren und anspruchsvolleren Aufgaben auseinandersetzen können (vgl. Kaninke 2024). Eine gelungene Umsetzung der Digitalisierung der Banken ist somit wichtig, um wettbewerbsfähig, profitabel und im Angesicht wachsender, branchenfremder Konkurrenz überhaupt auf dem Markt zu bleiben.

1.2 Welche Bedeutung hat Corporate Digital Responsibility in der Branche?

Corporate Digital Responsibility oder auch digitale Ethik ist in der Bankenbranche höchst relevant, denn mittlerweile bieten so gut wie alle Banken digitale Produkte an. Der Finanzsektor hat eine gesamtgesellschaftliche Verantwortung. Finanzdienstleister haben Verantwortung, gegen Cyberkriminalität und Geldwäsche vorzugehen, was unter anderem durch das Geldwäschegesetz oder den Digital Operational

Resilience Act, der ab 2025 Anwendung finden wird, vorgegeben ist. Ferner haben Banken – wie andere gesellschaftliche Organisationen und Unternehmen auch – eine Verantwortung zum Schutz der Umwelt. Denn die Bereitstellung digitaler Produkte benötigt Ressourcen und hinterlässt einen CO₂-Fußabdruck in der realen Welt. So können beispielsweise Rechenzentren einen sehr hohen Energieverbrauch und damit einhergehende Treibhausgasemissionen haben (vgl. Lautermann/Frick 2023: 69).

Neben der gesamtgesellschaftlichen Verantwortung haben Finanzinstitute vor allem eine Verantwortung gegenüber ihren Privatkund*innen und Mitarbeitenden. In der Regel nutzen Privatkund*innen Banken, um ihre Finanzen und ihr Vermögen zu verwalten, was große Auswirkungen auf die persönliche Existenz haben kann. Eine verantwortliche Digitalisierung ist gegenüber dem oder der Einzelnen hier aus mehreren Gründen wichtig: Erstens verfügen Finanzdienstleister über persönliche, vertrauliche und sensible Daten ihrer Kund*innen, die aus Gründen des Datenschutzes und der persönlichen Sicherheit sowohl im digitalen als auch im analogen Raum zuverlässig geschützt werden müssen. Damit einher geht auch die Pflicht der Banken, transparent zu kommunizieren, wie ihre Produkte und automatisierten Entscheidungssysteme funktionieren und diese fair zu gestalten. So kann zum Beispiel der Diebstahl persönlicher Zugangsdaten und der damit einhergehende Kontrollverlust über das Konto oder die Verweigerung beziehungsweise Zusage eines Kredites große Auswirkungen auf das Leben einer einzelnen Person haben. Zusätzlich sollte es jedem und jeder möglich sein, ihren Finanzdienstleister frei zu wählen, weshalb Online-Banking-Anwendung barrierefrei und inklusiv für alle gestaltet sein müssen. Auch gegenüber den Mitarbeitenden ist eine ethische Umsetzung der Digitalisierung wichtig. Bessere Möglichkeiten der Arbeitsüberwachung und eine ständige Erreichbarkeit auch außerhalb der Arbeitszeit in Verbindung mit einem ständigen Wandel von Technologien, den verbundenen Anforderungen und damit einhergehender Arbeitsplatzunsicherheit können zu Stress sowie physischen und psychischen Erkrankungen führen (vgl. ebd.: 46–58).

Nachfolgend werden die ING-DiBa AG (ING) und die Deutsche Kreditbank AG (DKB) betrachtet, welche beide Mitglied der Corporate Digital Responsibility Initiative sind, und deshalb durch besonderes Engagement im Bereich ethischer Digitalisierung herausstechen. Außerhalb Deutschlands gibt es aber auch im internationalen Rahmen Banken, die sich intensiv mit Digitalverantwortung befassen. Beispielhaft dafür sind die spanische Universalbank Banco Santander, S.A. oder die die britische, international tätige Großbank Standard Chartered, welche einen besonderen Fokus auf ethisches Banking und digitale Verantwortung legt. In einem umfangreichen Code of

Conduct and Ethics werden ethische Leitlinien für die Arbeitsweise der Mitarbeitenden festgelegt, zudem gibt es ein Konzept zur verantwortungsvollen Nutzung und Implementierung von künstlicher Intelligenz (vgl. Standard Chartered 2023). Zur Unternehmensstrategie gehören unter anderem Nachhaltigkeit, Transparenz gegenüber Kund*innen sowie Sicherheit und Datenschutz.

1.3 Welche Rolle spielt Menschenzentrierung in der Bankenbranche?

Denkt man an in einem ökonomischen Kontext über Menschenzentrierung nach, denkt man als erstes an Kund*innenzentrierung. Banken müssen, genau wie alle anderen Unternehmen auch, mit guten Produkten und Dienstleistungen die Bedürfnisse ihrer Kund*innen erfüllen, um wettbewerbsfähig und profitabel zu bleiben (vgl. Bathija/Kümpel 2019: 201). Kund*innenzentriertes Verhalten äußert sich unter anderem durch guten Kund*innenservice, unkomplizierte und günstige Produkte oder die Bereitstellung finanzieller Bildung. So kombinieren mittlerweile zum Beispiel die deutschen Sparkassen oder andere etablierte Banken die bestehenden Filialen und deren Möglichkeit der persönlichen Beratung mit dem Angebot von digitalem Banking. Direktbanken wie DKB und ING, die Neobank N26 oder comdirect als Tochter der Commerzbank setzen auf eine besonders einfache und barrierefreie Bedienung ihrer Anwendungen. Viele Banken bieten auf ihren Websites Unterseiten mit kostenlosem Finanzwissen oder Blogs zu aktuellen Entwicklungen und Sicherheitsrisiken.

Menschenzentrierung in der Finanzbranche ist aber mehr als nur Kund*innenzentrierung, denn auch Mitarbeitende und gesamtgesellschaftliche Interessen werden berücksichtigt. Branchenweit wird vermehrt aktiv darauf geachtet, Inklusion, Fairness und Diversität unter den Mitarbeitenden zu fördern und auf individuelle Lebensumstände der Mitarbeitenden, zum Beispiel im Falle von Elternschaft einzugehen.

Zudem engagieren sich Banken oft gesellschaftlich durch Spenden und Stiftungen und fördern so Projekte, Organisationen und Initiativen im sozialen und Kulturbereich. So etwa die Commerzbank-Stiftung oder die genossenschaftliche FinanzGruppe Volksbanken Raiffeisenbanken, welche 2022 in Summe 171 Millionen Euro spendete (vgl. Volksbanken Raiffeisenbanken 2023). Und zuletzt: Auch die Themen Nachhaltigkeit, Umweltschutz und Klimaanpassung werden im Bankensektor berücksichtigt. Dies zeigt das wachsende Angebot grüner Kreditportfolios oder die Zielsetzung zahlreicher Institutionen zur (teilweisen) Klimaneutralität (vgl. Handelsblatt Research Institute 2020: 8–15).

2. Das Grundverständnis der Menschenzentrierung bei der ING-DiBa AG

2.1 Die ING-DiBa AG

Die ING-DiBa AG ist mit über 9 Millionen Kund*innen die größte deutsche Direktbank. Sie wurde 1965 gegründet und 2003 vollständig durch die niederländische ING Group übernommen. Sie gehört zu den größten deutschen Banken und richtet sich vorwiegend an Privatkund*innen. Die wichtigsten Produkte sind Girokonten, Wertpapiere, Konsumentenkredite, Baufinanzierungen und Spargeld. Mit etwa 6.000 Mitarbeitenden hat sie Standorte in Frankfurt, Nürnberg, Hannover und Berlin. Sie trat der CDR-Initiative 2019 bei und hatte 2022 ein Geschäftsvolumen von 358.752 Mio. Euro.

Die ING ist bereits seit 1965 eine filiallose Bank, in den 1980er Jahren nutzte die Bank das Telefonbanking und in den 90ern führte sie das Online-Banking ein. Die ING engagiert sich gesellschaftlich durch mehrere Initiativen, dazu gehören unter anderem die Kooperation mit Mentoring-Programmen für Frauen, Corporate Volunteering und die Aktion Herzenswunsch (vgl. DKB 2022: 16f.). Im Bereich Nachhaltigkeit hat sich die ING dazu verpflichtet, das gesamte Kreditvolumen auf eine Linie mit den Pariser Klimazielen zu bringen und hat sich zum Ziel gesetzt, die „Kredit- und Anlageportfolios bis 2050 auf Netto-Null-Emissionen aus[zurichten“ (ING 2024).

2.2 Grundverständnis Menschenzentrierung der ING

Der ING geht es darum, „Kund*innen durch einfache und transparente Produkte und verständliche Informationen in die Lage zu versetzen, ihre Bankentscheidungen selbst zu treffen“ (ING DiBa AG 2023: 3). Im Sinne von Kund*innenzentrierung gibt es viele Maßnahmen, um Sicherheit und Privatsphäre der Kund*innen zu schützen, transparente und verständliche Informationen sowie einen Fokus auf das verzerrungsfreie Design von automatisierten Systemen. Zudem wird Wert gelegt auf ein einfaches und barrierefreies Design, um die Dienstleistungen und Produkte der ING auch für beispielsweise ältere oder körperlich beeinträchtigte Menschen zugänglich zu machen.

Doch Menschenzentrierung bezieht sich bei der ING nicht nur auf die Kund*innen, sondern auch auf Mitarbeitende. Zum einen in ihrer Funktion als Angestellte, die durch Schulungen weitergebildet werden müssen, um die Produkte sicher und auf dem neuesten Stand zu halten, was wiederum den Kund*innen zu Gute kommt. Zum anderen werden die Mitarbeitenden hier auch

als Menschen und nicht nur als Arbeitskraft gesehen: sie werden in den digitalen Transformationsprozess eingebunden, in Ihrer Kompetenzentwicklung begleitet und es wird auf ihre psychische Gesundheit geachtet (vgl. ebd.: 57–61). Außerdem wird Wert darauf gelegt, IT-Systeme nachhaltig und ressourcenschonend zu gestalten, um somit die Auswirkungen auf die Umwelt und somit die Gesellschaft zu begrenzen (vgl. ebd.: 43–47).

3. Das Grundverständnis der Menschenzentrierung bei der Deutschen Kreditbank AG

3.1 Die Deutsche Kreditbank AG

Die 1990 gegründete Deutsche Kreditbank AG ist Teil der BayernLB-Gruppe und gehört mit einem Geschäftsvolumen von 118,3 Mrd. Euro zu den 20 größten Banken Deutschlands. Nach der ING ist sie mit über 4,8 Millionen Kund*innen die zweitgrößte deutsche Direktbank. Sie hat 26 Filialstandorte in Deutschland und über 5.000 Mitarbeitende. Sie ist eine reine Kund*innenbank mit dem Kerngeschäft der Kreditvergabe, womit sie nachhaltige und soziale Projekte finanziert. Die DKB trat der CDR-Initiative im Juli 2023 bei.

Die DKB zeichnet sich durch ihren Fokus auf nachhaltige Kreditvergabe aus. Unter dem Hashtag „#geldverbesserer“ (DKB 2022: 3) finanziert die DKB dabei unter anderem soziale Wohnungen und Bauprojekte, den Ausbau erneuerbarer Energien und „energieeffiziente Immobilien“ (ebd.). Zudem betreibt sie die eigene Spendenplattform DKB-Herzenswunsch und fördert soziales Engagement durch Corporate Volunteering und die DKB STIFTUNG, die sich für Nachhaltigkeit im ländlichen Raum, Bildung und Inklusion einsetzt.

3.2 Grundverständnis Menschenzentrierung der DKB

Die offizielle Definition von Menschenzentrierung aus dem CDR-Kodex lautet: „Wir stellen den Menschen bei der Entwicklung und dem Einsatz technischer Systeme in den Mittelpunkt“ (DKB AG 2023: 3). Die DKB orientiert sich eng an dieser Definition. Zwar ist im Kodex hauptsächlich von Mitarbeiter*innen und Kund*innen, beziehungsweise Verbraucher*innen die Rede, aber auch andere gesell-

schaftliche Gruppen werden nicht vergessen. In Bezug auf die Kund*innen liegt der Fokus auf der Balance zwischen Sicherheit und Selbstständigkeit sowie einer transparenten Kommunikation. Dies zeigt sich durch ein sicheres, benutzerfreundliches Design, das den Verbraucher*innen zugleich Freiräume zur Individualisierung lässt, zum Beispiel durch die Card-Control-Option sowie transparente Informationen zur Datenverarbeitung. Die Mühe um ein möglichst barrierefreies Design zeugt von der Orientierung an Inklusion an Diversität.

Bei den Mitarbeitenden liegt der Fokus auf einer stetigen Weiterbildung, um diese bezüglich Sicherheitsrisiken auf dem neuesten Stand zu halten und zu befähigen, am digitalen Wandel teilzunehmen. Durch eine möglichst klimaschonende Umsetzung der Digitalisierung, sowie gesellschaftliches Engagement werden zudem auch Auswirkungen auf Akteur*innen, die nicht in direkter Verbindung zur Bank stehen reduziert und soziale Teilhabe gefördert. Somit bleibt die DKB nah an der Definition von Menschenzentrierung des CDR-Kodex: Der Mensch, und hier ganz besonders der Kunde oder die Kundin, wird in den Mittelpunkt gestellt.

4. Maßnahmen der ING-Bank

4.1 Datenschutzerklärung und Informationen über Profiling

Diese Maßnahme stammt aus dem Handlungsfeld „Umgang mit Daten“ aus dem CDR-Kodex Maßnahmenbericht der ING, unter dem Ziel, die Verbrauchersouveränität und Autonomie zu stärken. Die ING-Bank erläutert auf ihrer Website übersichtlich und leicht verständlich, welche Kund*innendaten erhoben und wie diese genutzt und verarbeitet werden. Auch die Datenschutzerklärung ist äußerst übersichtlich gehalten, mit konkreten Beispielen versehen und erklärt, wo und wie Daten automatisiert verarbeitet werden. Dazu gehört auch die Erstellung von Profilanalysen, zum Beispiel zur Prüfung der Kreditwürdigkeit (vgl. ING DiBa AG 2023: 15).

Eine übersichtliche Datenschutzerklärung die konform mit der Europäischen Datenschutz-Grundverordnung ist, ist einerseits aus rechtlichen Gründen vorgegeben. Andererseits ist es von großer Bedeutung für Verbraucher*innen, zu wissen, wie und wofür ihre Daten verwendet werden, vor allem in einem finanziellen Kontext. Denn auch eine DSGVO-konforme Datenschutzerklärung kann so gestaltet sein, dass sie nicht gut zu lesen oder Informationen nicht einfach zu finden sind. Ist die Datenschutzerklärung unübersichtlich oder es ist schwierig herauszufinden,

wie ein Unternehmen mit den persönlichen Daten umgeht, gibt es zwei Möglichkeiten. Entweder die Verbraucher*innen wenden sich aus Bequemlichkeit oder Frust einer anderen Bank zu. Oder die Kund*innen bleiben uninformatiert über die Datenverarbeitung und deren potenzielle Auswirkungen. Dadurch machen sich die Kund*innen gewisser Weise vulnerabel gegenüber und beeinflussbar von dem Unternehmen, zum Beispiel wenn Ihnen nicht bewusst ist, dass sie personalisierte Angebote bekommen.

Eine übersichtliche Datenschutzerklärung, die verständlich formuliert ist, regt Kund*innen dazu an, diese komplett durchzulesen, sich so eine eigene Meinung bilden zu können oder schnell Antworten auf wichtige Fragen zu finden. Dies trägt erheblich dazu bei, die Autonomie der Kund*innen zu stärken und eine verantwortungsvolle Entscheidung in Bezug auf ihre Finanzen zu treffen.

4.2 Model Risk Management-Richtlinie

Die Model Risk Management-Richtlinie aus dem Handlungsfeld „Umgang mit Daten“ legt Regeln für die Mitarbeitenden fest, die mit Entscheidungsmodellen arbeiten, sowohl in der Entwicklung als auch in der Nutzung. Dies dient dem Ziel, Verzerrungen von Datenanalysen entgegenzuwirken. Dabei geht es auch um die regelmäßige Kontrolle der Modelle in Bezug auf Leistungsfähigkeit und Korrektheit. Die Ergebnisse müssen dokumentiert werden. Dadurch sollen auch potenziell gravierende Verzerrungen, die diskriminierend wirken können, aufgedeckt und gegebenenfalls aufgehoben werden (vgl. ebd.: 11).

Dieses Qualitätsmanagement ist besonders in Bezug auf die Kreditvergabe äußerst wichtig. Bias können dazu führen, dass beispielsweise Frauen einen geringeren Kreditrahmen genehmigt oder einen höheren Zinssatz berechnet bekommen als Männer, weil sie in der Vergangenheit seltener Kredite beantragt und deshalb auch ausgestellt bekommen haben. Denn Entscheidungssysteme werden mit Daten aus der Vergangenheit trainiert und können deshalb zu Ergebnissen führen, die der heutigen Realität nicht (mehr) entsprechen. Um Verzerrungen und die daraus folgende Diskriminierung aufgrund von beispielsweise Geschlechtsmerkmalen zu verhindern, ist eine regelmäßige Überprüfung wichtig. Da sich die Maßnahme auf alle Mitarbeitenden bezieht, die mit Entscheidungsmodellen zu tun haben, ist hier davon auszugehen, dass diese ihre größtmögliche Wirksamkeit entfaltet.

4.3 Regelmäßige Evaluation des Mitarbeiter*innenwohlbefindens

Die ING-Bank führt regelmäßig Befragungen der Mitarbeitenden zu verschiedenen Themen durch. Dabei geht es auch um eine „psychische Gefährdungsbeurteilung“ (ebd.: 60) der Mitarbeitenden, mit dem Ziel, psychische Belastungen zu erkennen und zu bearbeiten. Damit sollen auch die Auswirkungen von Veränderungen durch die digitale Transformation auf die Gesundheit der Mitarbeitenden festgestellt werden. Dies soll gegebenenfalls zur Entwicklung von Gegenmaßnahmen dienen. Zudem gibt es unter den Angestellten 40 „Ersthelfende für psychische Gesundheit“ (ebd.). Sie sollen sowohl Ansprechpartner*innen für ihre Kolleg*innen sein, als auch aktiv auf diese zugehen, um diesen im Bedarfsfall frühzeitig Hilfe vermitteln zu können.

Es gibt einige Indikatoren, die darauf hindeuten, dass die Digitalisierung und die zunehmende Nutzung digitaler Technologien zu einer zunehmenden psychischen Belastung von Arbeitnehmer*innen führen. Schon seit einigen Jahren steigt die Zahl psychischer Beeinträchtigungen unter Erwerbstätigen.

Die Einführung neuer Computerprogramme beispielsweise kann den Mitarbeiter*innen zwar einerseits zur effizienteren und besseren Ausführung ihrer Arbeit behilflich sein und mehr Freiräume schaffen. Dies hängt allerdings stark von der richtigen Umsetzung und den geeigneten Digitalkompetenzen der Mitarbeitenden ab. Andererseits treten auch häufiger Erkrankungen wie beispielsweise Kopfschmerzen, Nervosität oder Schlafstörungen auf. Dies könnte an einem höheren Leistungsdruck oder häufigeren Arbeitsunterbrechungen liegen. Zudem verändern sich die Arbeitswelt und die damit einhergehenden Arbeitsanforderungen durch neue digitale Technologien oft rasch und wenig vorhersehbar, und gewisse Arbeitsplätze werden überflüssig. Auch im Bankensektor wurden und werden gewisse Berufe substituierbar werden. Dies kann zu Zukunfts- und Existenzängsten sowie dem permanenten Stress, sich ständig neue Fähigkeiten aneignen zu müssen, führen. Deshalb ist es gerade in Unternehmen wie der ING, die ein digitales Geschäftsmodell haben, wichtig, auf das psychische Wohlbefinden der Mitarbeitenden zu achten und diese durch geeignete Maßnahmen aufzufangen und im Transformationsprozess mitzunehmen. Vor allem die Ausbildung von Mitarbeitenden, die ihren Kolleg*innen Unterstützung bieten, kann zu einem wertschätzenden Umgang und somit zu einem positiven Einfluss auf die psychische Gesundheit führen (vgl. Arbeitsweltportal 2024).

Diese Maßnahme kommt aus dem Handlungsfeld „Mitarbeitenden-Einbindung“ unter dem Ziel, Mitarbeitende im Wandel zu unterstützen und auf Veränderungen vorzubereiten.

5. Maßnahmen der DKB

5.1 Die Card-Control-Option

Im Handlungsfeld „Umgang mit Daten“ unter dem Ziel, Autonomie und Sicherheit der Verbraucher*innen sicherzustellen hat die DKB die Maßnahme ergriffen, den Nutzer*innen durch verschiedene Funktionen der Bankkarten ein selbstständiges Handeln zu ermöglichen.

Über die DKB-App können in den Card Control-Einstellungen die Country and Category Control-Optionen verwaltet werden. Damit können Verbraucher*innen zum einen festlegen, „in welchen Ländern die Karte für Zahlungen bei Händlern sowie an Bargeldautomaten eingesetzt werden kann“ (DKB AG 2023: 16). Zum anderen kann eingestellt werden, über welche Funktionen die Karte verfügt, zum Beispiel kontaktloses Bezahlen oder die Nutzung von Apple beziehungsweise Google Pay.

Zudem werden neue Funktionen und die Weiterentwicklung bestehender Funktionen durch eine Tochtergesellschaft der DKB vor der Einführung getestet. Dabei werden Kund*innen miteinbezogen, um die Produkte bestmöglich an ihre Bedürfnisse anzupassen.

Diese Maßnahme ist im Hinblick auf Autonomie, Individualisierung und Transparenz sehr positiv zu bewerten. Dadurch, dass die Nutzer*innen jederzeit selbst entscheiden und einstellen können, wo, wie und wofür sie ihre Karte nutzen möchten, haben sie Kontrolle über ihre Bankgeschäfte. Durch die Möglichkeiten individueller Einstellungen, können verschiedene Präferenzen und Sicherheits- beziehungsweise Kontrollbedürfnisse der Nutzer*innen erfüllt werden, so dass jede*r die für sich besten Optionen auswählen und einstellen kann. Außerdem können die Verbraucher*innen so jederzeit einsehen, wie und wofür sie ihre Bankkarten nutzen können, was ein wichtiges Maß an Transparenz garantiert. Zudem wird das digitale Produkt durch die Einbindung der Kund*innen in den Entwicklungs- und Verbesserungsprozess so gut wie möglich an die Kund*innenbedürfnisse angepasst, was zum einen natürlich der DKB zugutekommt, da gute Produkte und Dienstleistungen einen Wettbewerbsvorteil bedeuten und Kund*innen halten und anwerben, zum anderen aber den Kern des Prinzips Menschenzentrierung trifft: den Menschen und seine Bedürfnisse ins Zentrum der Entwicklung digitaler Produkte zu stellen.

5.2 Digitale Barrierefreiheit

Im Handlungsfeld „Inklusion“ unter dem Ziel, den Zugangshürden zu Produkten und Dienstleistungen entgegenzuwirken hat die DKB sich zum Ziel gesetzt, jede*m „einen einfachen und schnellen Weg zu digitalen Produkten und Dienstleistungen [zu] ermöglichen“ (ebd.: 48). Diese Maßnahme ist allerdings erst in Planung. Bei digitaler Barrierefreiheit geht es darum, dass die Plattform für alle Nutzergruppen gut zugänglich ist und beispielsweise ältere Menschen oder Menschen mit Behinderung nicht auf Hürden stoßen, die sie davon abhalten, das digitale Produkt vollumfänglich oder gar generell zu nutzen. Hierbei geht es nicht nur um ein Design, das körperliche Behinderungen wie zum Beispiel Seh- oder Hörschwächen berücksichtigt, sondern auch um ein Design, das für Nutzer*innen mit wenig Erfahrung im digitalen Raum trotzdem ansprechend, leicht verständlich und gut bedienbar ist.

Bei der DKB gibt es eine Gruppe aus Mitarbeitenden, die sich selbst zusammengeschlossen hat und sich für digitale Barrierefreiheit einsetzt. So wird zum Beispiel verständliche Sprache verwendet und es gibt unterstützende Technologien für die Nutzung der Website oder App wie Screenreader (vgl. ebd.).

Hier wäre in Zukunft eine umfassende Ausarbeitung eines Konzepts zur digitalen Barrierefreiheit für alle möglichen betroffenen Gruppen wünschenswert. Zudem sollte es ein festes Team geben, das sich darum kümmert und vom Unternehmen gefördert wird, um dem Ganzen noch mehr Struktur und gegebenenfalls auch finanzielle Möglichkeiten zu geben als eine „selbstorganisierte Gruppe von Mitarbeitenden“ (ebd.).

5.3 Transparente Kommunikation und interne Wissensformate

Die dritte Vorzeige-Maßnahme der DKB kommt aus dem Handlungsfeld „Mitarbeitenden-Einbindung“. Unter dem Ziel, Mitarbeitende bei der Gestaltung und Entscheidungsfindung einzubinden, möchte die DKB unter den „Mitarbeitenden Vertrauen in den Einsatz von KI schaffen“ (ebd.: 54). Dies soll durch Transparenz und verschiedene Informationsformate geschehen. Zum einen werden in gewissen internen Rahmen für alle Interessierten die neu entwickelten KI-Anwendungen vorgestellt. Dies dient sowohl einem besseren Verständnis der Mitarbeitenden als auch dem Austausch innerhalb des Unternehmens, um KI-Modelle noch effektiver einzusetzen. Zum anderen gibt es ein Format, in welchem die Mitarbeitenden die theoretischen Grundlagen grundlegender KI-Technologien kennenlernen kön-

nen. Sie können diese dann auch „selbst anwenden und ausprobieren“ (ebd.), wodurch sie ein verbessertes Verständnis der technischen Möglichkeiten und Beschränkungen entwickeln können. Zudem wird Wert auf den gemeinsamen Austausch gelegt, um mit Hilfe künstlicher Intelligenz sowohl die Produkte für die Kund*innen, als auch die Prozesse innerhalb der Bank zu verbessern. Es ist geplant, die Formate zur internen Kommunikation noch weiter auszubauen.

Im Umgang mit der Digitalisierung ist es wichtig, für Transparenz zu sorgen, nicht nur gegenüber den Kund*innen, sondern auch innerhalb des eigenen Unternehmens. Vor allem in einem dienstleistungsbezogenen Unternehmen wie einer Bank ist es wichtig, dass die Mitarbeitenden wissen, wie die Produkte funktionieren und was dahintersteckt, um ihrer Verantwortung gegenüber den Kund*innen nachkommen zu können. Durch eine breite Wissensbasis können Mitarbeitende verschiedener Abteilungen nachvollziehen, wie Prozesse funktionieren und somit auf Unternehmensebene daran arbeiten, dass die Produkte besser und sicherer für die Kund*innen werden. Die Einbindung der Mitarbeitenden in den Transformationsprozess gelingt der DKB durch die kombinierte Förderung von Wissensbildung und Austausch, da ein offener, konstruktiver Austausch über digitale Prozesse nur möglich ist, wenn ein gewisses Maß an Know-how und technischem Verständnis gegeben ist. Zudem kann ein grundlegendes Verständnis der digitalen Produkte helfen, den Mitarbeitenden Unsicherheiten und Ängste zu nehmen, die mit der Digitalisierung einhergehen können.

Doch: Die Formate zur Information und zum Austausch sind ein Angebot. Hier wäre es wichtig zu garantieren, dass wirklich alle Interessierten Mitarbeitenden die Möglichkeit haben, dieses anzunehmen, wenn sie möchten, und dann auch genügend Zeit und Raum haben, um sich kritisch mit dem Gelernten auseinanderzusetzen, damit die aktive Einbindung von Mitarbeitenden sich auch wirklich auf alle bezieht und nicht im Tagesgeschäft auf der Strecke bleibt.

6. *Fazit*

Beide Unternehmen – die ING DiBa AG und die Deutsche Kreditbank AG – zeigen durch die in ihren Kodizes beschriebenen Maßnahmen, dass das Prinzip Menschenzentrierung nicht nur ein Werbeslogan, sondern ein fester Bestandteil der Unternehmensverantwortung ist. Ein großer Teil der Maßnahmen kommt im Endeffekt den Kund*innen zugute. Das ist aber nicht verwerflich, denn Banken erwirtschaften ihren Umsatz, wie alle anderen Unternehmen auch, durch ihre Kund*innen. Durch Maßnahmen für

Sicherheit, Transparenz, Datenschutz und faire automatisierte Prozesse zeigen sie, dass es um das Wohl der Verbraucher*innen geht – und nicht nur um kostengünstigere digitale Prozesse, die im Endeffekt vielleicht diskriminierend oder gar schädlich für die Kund*innen sein könnten.

Trotz der starken Kund*innenzentrierung kommen auch andere Anspruchsgruppen nicht zu kurz: Es gibt Maßnahmen, um die Mitarbeitenden weiterzubilden und in den Transformationsprozess einzubinden, genauso wie es Maßnahmen zum Umweltschutz gibt – durch Energieeinsparungen oder die Zertifizierung von Bürostandorten nach dem anspruchsvollsten Umweltmanagementsystems EMAS etwa. Zudem geht es nicht nur um klassische Kund*innengruppen, sondern es gibt die Bemühungen durch barrierefreies Design der Plattformen ein inklusives Angebot für alle Interessierten zu schaffen – auch für ältere oder körperlich eingeschränkte Menschen. Das menschenzentrierte Handeln der beiden Institute zeigt sich zu guter Letzt durch deren gesellschaftliches Engagement, wie das der DKB STIFTUNG oder Corporate Volunteering.

Doch auch wenn es viele gute geplante und umgesetzte Maßnahmen zur ethischen Gestaltung der digitalen Transformation der beiden Banken gibt, ist es für Außenstehende teilweise schwer nachvollziehbar, wie konsequent diese umgesetzt und kontrolliert werden. Um hier mehr Transparenz zu schaffen wäre es zum Beispiel schön, wenn die Institute offen mit ihren Fehlern umgehen und zum Beispiel kommunizieren würden, wenn ein Algorithmus verbessert wird und welche Fehler er davor gemacht hat oder gewisse Maßnahmen mit konkreten Zielen oder Zahlen belegen könnten.

Ein besonderes Anliegen wäre, dass Menschen immer die letzte Instanz sind und maschinelle Entscheidungen revidieren können. Es ist teilweise unklar, ob und wie weit das bei ING und DKB umgesetzt wird. Um jederzeit die Kontrolle zu behalten, ist es wichtig, dass die Mitarbeitenden nach wie vor in der Lage sind, zum Beispiel Kreditanträge zu bearbeiten. Wird der Kredit aus nicht nachvollziehbaren Gründen vom automatisierten Entscheidungssystem abgelehnt und können Mitarbeitende auch nicht erklären warum, müssen diese in der Lage sein, den Kreditantrag manuell zu bearbeiten – und auch zu bewilligen, wenn es keine Gründe dagegen gibt. Dies muss dann aber auch transparent kommuniziert werden und zu einer Verbesserung des Entscheidungssystems führen. Die Digitalisierung ist ein Lernprozess und dazu gehören auch Fehler, mit diesen muss aber richtig umgegangen werden.

Der Bankensektor ist seit jeher Branche, die auf Vertrauen beruht. Finanzinstitute, die nicht Teil der CDR-Initiative sind und noch keinen besonderen Fokus auf Corporate Digital Responsibility gelegt haben, werden sich in Zukunft vermehrt damit auseinandersetzen müssen – aus

ethischen, gesetzlichen und auch geschäftlichen Gründen. Denn können die Banken ihren Kund*innen nicht glaubwürdig versichern, sorgsam mit deren Daten umzugehen geht Kund*innenvertrauen und damit auch Kundschaft verloren.

Es ist jedoch auch für die Institute nicht getan, die sich bereits mit Digialethik befasst haben. Im Angesicht der Geschwindigkeit digitaler Veränderungen und Erneuerungen wird es wichtig bleiben, Grundsätze und Maßnahmen der Corporate Digital Responsibility beständig zu reflektieren und anzupassen, damit auch bei der Implementierung immer neuer Technologien der Mensch nicht aus dem Zentrum rückt.

Literaturverzeichnis

- Arbeitsweltportal (2024): Digitalisierung und psychische Gesundheit, URL: <https://www.arbeitswelt-portal.de/gesunde-arbeit/artikel/risiken-und-chancen-was-die-digitalisierung-am-arbeitsplatz-mit-unserer-psyche-macht> (aufgerufen am: 12/02/2024).
- Bain and Company (2012): Retail-Banking – die digitale Herausforderung, URL: https://www.bain.com/contentassets/2788245603b448a9b11af12af28372bb/retail_banking_ii_digitalisierung_es.pdf, (aufgerufen am: 31/01/2024).
- Bathija, A. / Kümpel, T. (2019): Digitalisierung im Bankensektor – Notwendigkeit von neuen kundenzentrierten Geschäftsmodellen, in: Thomas Heupel (Hrsg.): Controlling & Innovation 2019, Wiesbaden: Springer Fachmedien, 199–217.
- DKB (2022): Geschäftsbericht 2022, URL: https://dok.dkb.de/pdf/gb_2022.pdf (aufgerufen am: 25/03/2024).
- DKB AG (2023): CDR-Kodex Maßnahmenbericht, Berlin.
- DZ Bank (2024): Diversity bei der DZ Bank, URL: <https://www.dzbank.de/content/dzbank/de/home/die-dz-bank/vielfalt-offen-diversitybeiderdzbank.html> (aufgerufen am: 27/04/2024).
- Glaser, C. (2022): Digitale Transformation im Bankenumfeld, Berlin: Springer.
- Handelsblatt Research Institute (2020): Trendradar Green Banking, URL: <https://www.handelsblatt.com/downloads/26065978/8/trendradar-green-banking.pdf> (aufgerufen am: 30/04/2024).
- ING (2024): Nachhaltigkeit, URL: <https://www.ing.de/ueber-uns/nachhaltigkeit/> (aufgerufen am: 13/04/2024).

- ING DiBa AG (2023): CDR-Kodex Maßnahmenbericht, Berlin.
- Kaninke, M. (2024): Landwirtschaftliche Rentenbank: Digitalisierung gegen den Fachkräftemangel, URL: <https://www.der-bank-blog.de/warum-transformation-beim-menschen-startet/strategie/37695420/> (aufgerufen am: 25/02/2024).
- Lautermann, C. / Frick, V. (2023): Corporate Digital Responsibility. Wie Unternehmen im digitalen Wandel Verantwortung übernehmen, in: IÖW-Schriftenreihe, Vol. 227.
- Standard Chartered (2023): The Disruptive Potential of Generative AI, URL: <https://www.sc.com/en/news/transaction-banking/the-disruptive-potential-of-generative-ai/> (aufgerufen am: 30/04/2024).
- Statista (2024): Nutzer von Online-Banking in Deutschland, URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/533174/umfrage/anteil-der-nutzer-von-online-banking-in-deutschland/> (aufgerufen am: 14/06/2024)
- Volksbanken Raiffeisenbanken (2023): Bericht zum gesellschaftlichen Engagement 2022, URL: <https://www.vr.de/privatkunden/news/bericht-gesellschaftliches-engagement.html> (aufgerufen am: 27/04/2024).

Branchencheck Gesundheit – am Beispiel BARMER und Weleda¹

Wie können Nutzerzentrierung, Gesundheitsschutz und Datenschutz erfolgreich miteinander vereinbart werden?

Julia Kamrath

1. Einleitung

Die Digitalisierung hat in den letzten Jahren eine transformative Wirkung auf die Gesundheitsbranche weltweit gehabt. Von der Einführung elektronischer Patient*innenakten bis hin zur Entwicklung von Telemedizinlösungen² hat die Integration digitaler Technologien das Potenzial, die Art und Weise, wie Gesundheitsdienstleistungen bereitgestellt werden, grundlegend zu verändern. Um eine qualitativ hochwertige und inklusive Gesundheitsversorgung zu gewährleisten, ist es dabei jedoch wichtig, dass im Digitalisierungsprozess der Mensch in den Mittelpunkt gestellt wird.

Dieser Beitrag widmet sich dem Thema der menschenzentrierten Digitalisierung der Gesundheitsbranche. Anhand der CDR-Kodizes von der BARMER und Weleda wird exemplarisch untersucht, wie digitale Technologien dazu genutzt werden können, die Bedürfnisse, Erfahrungen

¹ Workshop auf der #CDRK23 Konferenz unter dem Titel „Elektronische Patient*innenakte: Wie können Nutzerzentrierung, Gesundheitsschutz und Datenschutz erfolgreich miteinander vereinbart werden?“ – geleitet von Marek Rydzewski (BARMER) und betreut von Julia Kamrath (Universität Bayreuth). Der nachfolgende Beitrag ist im Rahmen eines Blockseminars „Ethik der Digitalisierung“ an der Universität Bayreuth entstanden und wurde durch den Workshop auf #CDRK23 Konferenz inspiriert.

² Telemedizinlösungen beziehen sich auf die Nutzung von digitalen Technologien und Kommunikationsmitteln zur Bereitstellung medizinischer Dienstleistungen aus der Ferne. Dies kann Diagnosen, Behandlungen, Beratungen und Überwachung von Patient*innen umfassen, ohne dass ein persönlicher Besuch beim Gesundheitsdienstleister erforderlich ist. Beispiele sind Videokonsultationen, Telemonitoring und elektronische Gesundheitsdienste.

und Sicherheitsanforderungen der Menschen in den Vordergrund zu stellen und dadurch die Qualität der Gesundheitsversorgung insgesamt zu verbessern. Dabei werden auch die Herausforderungen, Chancen und potenziellen Auswirkungen einer menschenzentrierten Herangehensweise an die Digitalisierung im Gesundheitswesen erkundet.

Im Rahmen dieser Untersuchung werden verschiedene Aspekte der menschenzentrierten Digitalisierung, darunter die Entwicklung digitaler Gesundheitslösungen, die Bedeutung von Autonomie und Inklusion, Datenschutz und Sicherheit sowie Umwelt- und Ressourcenschutz betrachtet. Anhand einiger Maßnahmen, welche die BARMER und Weleda in ihren CDR-Kodizes aufgeführt haben, werden Fallbeispiele erfolgreicher Implementierungen vorgestellt und Entwicklungspotenziale identifiziert, die eine ethische, menschenzentrierte Digitalisierung der Gesundheitsbranche ermöglichen.

2. Ethische Digitalisierung der Gesundheitsbranche

2.1 Bedeutung der Digitalisierung für den Gesundheitssektor

Ereignisse wie die COVID-19-Pandemie haben gezeigt, wie wichtig ein gut funktionierendes Gesundheitssystem für den kollektiven Zusammenhalt, das Gemeinwohl und die politische Stabilität eines Landes sein kann. Die Überlastung der Gesundheitsinfrastruktur, der Mangel an medizinischem Personal, eine alternde Bevölkerung und Ungleichheiten im Zugang zur Versorgung stellen Herausforderungen dar, die in Deutschland auch im Nachgang von der Pandemie weiter angegangen werden müssen. Dies liegt nicht zuletzt daran, dass solche Faktoren eine wachsende Skepsis der Bevölkerung gegenüber dem Gesundheitssystem mit sich bringen können, welche durch negative Erfahrungen und Skandale noch verstärkt werden kann. Misstrauen kann zusätzliche negative Rückwirkungen auf die öffentliche Gesundheit, das Kollektiv und das Gemeinwohl haben und letztendlich die Effektivität des Gesundheitssystems untergraben (vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2024).

Ein effektiver Gesundheitssektor ist jedoch wesentlich für den kollektiven Zusammenhalt, das Gemeinwohl und die wirtschaftliche und politische Verfassung eines Landes. Ein gut funktionierendes Gesundheitssystem ermöglicht im Idealfall allen Menschen unabhängig von ihrem sozialen oder wirtschaftlichen Status Zugang zu qualitativ hochwertiger Gesundheitsversorgung. Das fördert nicht nur das individuelle Wohlbefinden, sondern stärkt das Vertrauen in staatliche Institutionen

und trägt auch zur sozialen Gerechtigkeit bei. Fortschritte in der Medizin und Gesundheitsversorgung können die Lebensqualität erheblich verbessern und die Lebenserwartung erhöhen. Durch präventive Maßnahmen und eine frühzeitige Erkennung von Krankheiten kann zusätzlich die Bürde von chronischen Krankheiten reduziert und somit langfristig die Gesundheitskosten gesenkt werden. Darüber hinaus können innovative Gesundheitslösungen dazu beitragen, neue Arbeitsplätze zu schaffen und wirtschaftliches Wachstum zu fördern. Ein leistungsstarkes Gesundheitssystem kann so gesundheitliche Ungleichheiten verringern und zu einer insgesamt gesünderen, zufriedeneren und produktiveren Gesellschaft beitragen. Es kann das Vertrauen der Bevölkerung in die Regierung stärken und Unruhen verhindern, die durch unzureichende Gesundheitsversorgung verursacht werden könnten. Ein gut funktionierender Gesundheitssektor ist in diesem Sinne also auch von Bedeutung für die politische und wirtschaftliche Stabilität eines Landes (vgl. Nagel 2020).

Problematiken, die sich innerhalb des Gesundheitssektors auftun, erfordern daher eine ganz besondere Aufmerksamkeit, die eine ganzheitliche und koordinierte Herangehensweise bestehend aus politischen Maßnahmen, Innovationen, Technologie, Bildung und die Zusammenarbeit zwischen Regierungen, der Privatwirtschaft, dem öffentlich-rechtlichen Sektor und der Zivilgesellschaft erfordern. Die Digitalisierung kann hierin einen wichtigen Beitrag leisten. Durch sie eröffnen sich neue Möglichkeiten, die Effizienz und Qualität der Gesundheitsversorgung zu verbessern (vgl. Spitzer 2017).

Beispielsweise können durch die Digitalisierung Prozesse im Gesundheitswesen automatisiert und optimiert werden. Digitale Technologien ermöglichen eine effizientere Verwaltung von Gesundheitsdaten, Patient*innenakten und medizinischen Informationen, was schnellere und genauere Diagnosen sowie eine effizientere Patient*innenversorgung ermöglicht. Durch digitale Services wie die elektronische Patient*innenakte (ePA) oder Gesundheitsapps können Menschen schneller und unkomplizierter mit Gesundheitseinrichtungen kommunizieren. Sie erhalten dadurch außerdem die Möglichkeit, aktiver in ihrer eigenen Gesundheitsversorgung zu partizipieren, da sie zum Beispiel durch den Zugriff auf ihre Patient*innenakte mehr Zugang zu Informationen und dadurch einen größeren Handlungsspielraum haben. Ärzt*innen und Pflegekräfte können durch digitale Technologien ebenfalls leichter auf relevante Patient*innendaten zugreifen, was eine bessere Koordination der Versorgung und personalisierte Behandlungspläne ermöglicht. Telemedizin und Fernüberwachung vereinfachen zudem die Versorgung von Patient*innen in

entlegenen Gebieten oder für Patient*innen mit eingeschränkter Mobilität. Darüber hinaus können im Rahmen der Digitalisierung neue Technologien und Innovationen im Gesundheitswesen entwickelt werden. Digitale Technologien ermöglichen die Sammlung und Analyse großer Datenmengen, was die medizinische Forschung vorantreibt. Diese können dazu beitragen, Muster zu identifizieren, neue Behandlungsmöglichkeiten zu erforschen und die Entwicklung von personalisierten Medizinansätzen zu unterstützen. Auch für Mitarbeitende von Unternehmen, die in der Gesundheitsbranche tätig sind, können digitale Technologien die Erfahrung am Arbeitsplatz verbessern.

All diese Vorteile können genutzt werden, um durch die Digitalisierung zu einem modernen Gesundheitssystem beizutragen, welches das allgemeine Wohl fördert (vgl. ebd.).

2.2 Bedeutung digitaler Ethik (CDR) in der Digitalisierung des Gesundheitssektors

Neben enormen Chancen tun sich durch die Digitalisierung aber auch neue Risikofaktoren und Zielkonflikte auf. Die Art und Weise, wie mit ihnen umgegangen wird, kann das Vertrauen sowie in die Gesundheitsbranche stärken, aber auch verringern. Wenn sie ernst genommen und angegangen werden, können auch Herausforderungen innerhalb des Sektors gemindert werden (vgl. Lenz 2020).

Ein Schlüsselthema bei der ethischen Digitalisierung in der Gesundheitsbranche ist beispielsweise der Schutz der Privatsphäre und die Sicherheit von Gesundheitsdaten. Durch die zunehmende Nutzung von elektronischen Patient*innenakten, Gesundheits-Apps und Wearables³ entstehen große Mengen an sensiblen Daten, die vor unbefugtem Zugriff und Missbrauch geschützt werden müssen. Datenschutzbestimmungen und Sicherheitsstandards müssen streng eingehalten werden, um das Vertrauen der Patient*innen zu wahren und ihre Privatsphäre zu respektieren. Menschen sollten außerdem in der Lage sein, die digitalen Technologien mitsamt ihrer Datenverarbeitung so zu verstehen, dass sie informierte Entscheidungen treffen können. Transparenz darüber, wie die Technologie funktioniert und welche Daten gesammelt werden, ist also entscheidend (vgl. Veit et al. 2019).

Ein funktionierendes Gesundheitssystem, das für alle zugänglich ist, ist essenziell für das

³ Wearables sind tragbare elektronische Geräte, die kontinuierlich verschiedene Gesundheits- und Fitnessdaten wie Herzfrequenz, Schlafmuster, körperliche Aktivität und andere biometrische Informationen messen und überwachen. Diese Geräte sind oft mit Smartphones oder anderen digitalen Plattformen verbunden, um die gesammelten Daten zu analysieren und Gesundheitsinformationen in Echtzeit bereitzustellen.

Wohlergehen und die Lebensqualität einer Gesellschaft. Daher sollte auch der Zugang zu medizinischer Versorgung unabhängig von sozialem Status, Herkunft oder Einkommen gewährleistet sein. Ungleichheiten in der Zugänglichkeit können dazu beitragen, bestehende gesellschaftliche Ungleichheiten zu verschärfen. Niemand sollte aufgrund technologischer Hindernisse oder mangelnder digitaler Kompetenz von der Gesundheitsversorgung ausgeschlossen werden. Die Berücksichtigung unterschiedlicher Bedürfnisse und Lebensumstände sollten daher bereits bei der Entwicklung und Bereitstellung digitaler Gesundheitslösungen im Vordergrund stehen. Hierfür ist ein aktiver Dialog mit allen betroffenen Personengruppen notwendig. Dies beinhaltet auch die gezielte Ansprache und Unterstützung von marginalisierten Gemeinschaften sowie solcher Gruppen, die sich von der Technologie bisher nicht angesprochen gefühlt haben, aber von der Technologie profitieren könnten. Digitale Bildung kann für diese Gruppen besonders wichtig sein.

Darüber hinaus hängt die Akzeptanz digitaler Technologien stark davon ab, wie gut sie auf die Bedürfnisse und Lebensumstände ihrer Anwender*innen abgestimmt sind. Technologien können für die Gesundheitsbranche nur dann von Vorteil sein und einen digitalen Wandel antreiben, wenn sie auch von den Menschen angenommen werden, die sie nutzen (vgl. Lenz 2020).

Im Sinne der CDR bedeutet dies für die Unternehmen innerhalb der Branche, dass sie ethische Grundsätze und Standards in ihre Geschäftspraktiken integrieren und sicherstellen, dass ihre digitalen Produkte und Dienstleistungen den höchsten Standards in Bezug auf Sicherheit, Privatsphäre und Fairness entsprechen und auf die Bedürfnisse, Fähigkeiten und Umstände der Menschen abgestimmt sind, die sie anwenden (vgl. ebd.). Eine ethische Digitalisierung ist somit menschenzentriert. Durch diese Herangehensweise können die Vorteile der Technologien vollständig genutzt werden, ohne die ethischen Grundsätze und sozialen Verpflichtungen aus den Augen zu verlieren. Dies trägt dazu bei, das Vertrauen in die Gesundheitsbranche zu stärken, das Allgemeinwohl zu fördern und einen sinnvollen sozialen Wandel mitzugestalten. Ebenso ist ein Gesundheitssystem dann am leistungsfähigsten, wenn es die Bedürfnisse, Erwartungen und Perspektiven aller Bürger*innen berücksichtigt und Werte wie Vertrauen, Gerechtigkeit und Inklusion achtet. Ein gut funktionierendes Gesundheitssystem ist daher ebenfalls menschenzentriert. Ein Gesundheitssektor kann eben nur dann durch die Digitalisierung profitieren, wenn die Digitalisierung menschenzentriert ist und den menschenzentrierten Charakter des Gesundheitssystems fördert.

2.3 Menschenzentrierung innerhalb der Branche

Menschenzentrierung in der Gesundheitsbranche manifestiert sich an verschiedenen Stellen und in verschiedenen Formen, die alle darauf abzielen, die Bedürfnisse, Präferenzen, Erfahrungen und Sicherheit der Nutzer*innen, Patient*innen und Verbraucher*innen bei der Bereitstellung von Gesundheitsdienstleistungen und Produkten in den Vordergrund zu stellen. Dabei sorgt sie dafür, dass alle Menschen, unabhängig von ihrem sozialen, wirtschaftlichen oder geografischen Hintergrund, Zugang zu qualitativ hochwertiger Gesundheitsversorgung haben (vgl. Nagel 2020).

Menschenzentrierte Gesundheitsversorgung betrachtet den Menschen als Ganzes, einschließlich seiner physischen, emotionalen, sozialen und mentalen Bedürfnisse. Dies bedeutet, dass nicht nur die körperlichen Symptome behandelt werden, sondern auch psychosoziale Faktoren berücksichtigt werden, die das Wohlbefinden beeinflussen. Hierbei ist sie flexibel und anpassungsfähig, um den sich ändernden Bedürfnissen und Umständen der Menschen gerecht zu werden. Dies beinhaltet die Nutzung neuer Technologien und innovativer Ansätze, um die Gesundheitsversorgung zu verbessern und den Patient*innen zugänglicher zu machen.

Ein menschenzentriertes Gesundheitssystem fördert die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fachdisziplinen und Gesundheitsdienstleister*innen, um eine koordinierte und integrierte Versorgung zu gewährleisten. Dies stellt sicher, dass Menschen eine umfassende und kontinuierliche Betreuung erhalten. Patient*innen und ihre Familien werden dabei aktiv in den Entscheidungsprozess einbezogen. Dies fördert die Transparenz und das Vertrauen in das Gesundheitssystem. Durch partizipative Entscheidungsfindung fühlen sich die Patient*innen respektiert und ernst genommen, was zu einer besseren Einhaltung von Behandlungsplänen und therapeutischen Maßnahmen führt. Um allen Beteiligten eine informierte Entscheidungsfindung zu ermöglichen, fördert es auch die Gesundheitskompetenz der Bevölkerung, indem es den Zugang zu Informationen und Ressourcen erleichtert, die für das Verständnis und die Verwaltung der eigenen Gesundheit erforderlich sind. Durch Bildung und Empowerment werden Menschen befähigt, aktiv an ihrer eigenen Gesundheitsversorgung teilzunehmen und informierte Entscheidungen zu treffen (vgl. Rojatz 2023: 287).

Digitale Technologien können die Menschenzentrierung in der Gesundheitsbranche zusätzlich fördern. Ein gutes Beispiel dafür ist die elektronische Patient*innenakte (ePA), welche Pati-

ent*innen die Speicherung und Verwaltung ihrer Gesundheitsdaten und den Austausch medizinischer Informationen zwischen verschiedenen Gesundheitsdienstleistern ermöglicht. Ähnliche Effekte haben Gesundheits-Apps, Wearables und Telemedizinlösungen, die es Patient*innen ebenfalls ermöglichen, ihre Gesundheit zu überwachen, auf Informationen zuzugreifen und mit Gesundheitsdienstleistern in Kontakt zu treten, um ihre Bedürfnisse besser zu erfüllen. Technologische Lösungen für Fachpersonal und Angestellte von Unternehmen innerhalb der Branche können darüber hinaus zu einer erhöhten Effizienz und Mitarbeiter*innenzufriedenheit beitragen (vgl. Spitzer 2017; Veit et al. 2019; Bundesministerium für Gesundheit 2023).

Im Rahmen der CDR-Initiative haben sich die BARMER und Weleda als Vertreterinnen der Gesundheitsbranche dem Prinzip der Menschenzentrierung verschrieben. Da sie als Krankenversicherung (BARMER) und Kosmetik- und Arzneimittelunternehmen (Weleda) zwei unterschiedliche Rollen innerhalb der Gesundheitsbranche einnehmen, bieten sie eine perspektivreiche Sicht darauf, was Menschenzentrierung für die Gesundheitsbranche bedeutet.

3. Teilnehmer*innen der CDR-Initiative: BARMER und Weleda

3.1 BARMER

Die BARMER ist eine der größten und ältesten Krankenkassen Deutschlands. Sie hat eine lange Gründungshistorie, die bis ins Jahr 1867 reicht. Seitdem hat sie sich zu einer Institution entwickelt, die für Innovation und Fortschritt im Gesundheitswesen steht. Ihr Erfolg beruht auf ihrer tief verwurzelten Verpflichtung, hochwertige medizinische Versorgung für ihre Mitglieder bereitzustellen und gleichzeitig aktiv an der Förderung von Prävention und Gesundheit teilzuhaben (vgl. BARMER 2024b). Menschenorientierung bzw. Patient*innenzentrierung ist Teil des digitalen Wertekompasses der BARMER (vgl. BARMER 2020a, 2024a). Sie schreibt dazu: „[es] steht stets der Mensch als Individuum im Zentrum. Denn Individualität ist es, was Menschen einzigartig macht; Menschen bleiben analog und passen nicht in Schubladen. Jeder Einzelfall verdient es, als solcher behandelt zu werden. Und um das besser tun zu können, um bessere Diagnosen zu erstellen und Empfehlungen zu geben, nutzen wir die Techniken der Digitalisierung. Aber die Technik sollte sich dem Menschen unterordnen, sich an seinen Bedürfnissen orientieren, und nicht der Mensch an denen der Technik. Das bedeutet auch, dass wir die Hürden, sich auf die Technik einzulassen, abbauen oder zumindest möglichst niedrig lassen.“ (BARMER 2020a) Eine

menschenzentrierte Gesundheitsversorgung zu gewährleisten, ist also Teil ihrer Unternehmensphilosophie.

Die Leistungen der BARMER reichen von der Grundversorgung bis hin zu hochspezialisierten Behandlungen. Dabei ist sie bestrebt, den individuellen Bedürfnissen ihrer Mitglieder gerecht zu werden. Diese Vielfalt spiegelt sich auch in ihren innovativen Programmen wider, die darauf abzielen, nicht nur Krankheiten zu behandeln, sondern auch Gesundheit ihrer Versicherten aktiv zu fördern. Von Präventionskursen über Gesundheits-Apps bis hin zu modernen telemedizinischen Angeboten setzt die BARMER auf zeitgemäße Ansätze, um ihren Versicherten ein Höchstmaß an Service und Unterstützung zu bieten.

Darüber hinaus investiert die BARMER kontinuierlich in Forschung und Entwicklung, um den ständig wachsenden Anforderungen des Gesundheitswesens gerecht zu werden. Durch Partnerschaften mit führenden medizinischen Institutionen und die Förderung von innovativen Projekten trägt die sie aktiv zur Weiterentwicklung der medizinischen Versorgung bei. Ihr Ziel ist es, nicht nur die aktuellen Bedürfnisse ihrer Mitglieder zu erfüllen, sondern auch zukünftige Herausforderungen proaktiv anzugehen und Lösungen zu finden, die das Gesundheitssystem nachhaltig verbessern (vgl. BARMER 2024a).

3.2 *Weleda*

Weleda ist ein Pionierunternehmen im Bereich der ganzheitlichen Naturkosmetik und anthroposophischen Arzneimittel. Die Ärztin Ita Wegman und der Philosoph und Naturwissenschaftler Rudolf Steiner erforschten früh die Zusammenhänge zwischen Mensch, Natur und Geist. Sie verfolgten die Idee, Arzneimittel und Körperpflegeprodukte mit natürlichen Substanzen herzustellen. Diese Vision prägt das Unternehmen bis heute (vgl. Weleda 2024a).

Mit einem tiefen Verständnis für die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Natur und einer ganzheitlichen Gesundheit hat Weleda eine breite Palette an hochwertigen Arzneimitteln und Kosmetikprodukten entwickelt, die die natürlichen Selbstheilungskräfte des Körpers unterstützen und die ganzheitliche Balance von Körper, Geist und Seele fördern (vgl. Weleda 2024b). Hierdurch leistet das Unternehmen innerhalb der Gesundheitsbranche einen wichtigen Beitrag im Bereich der Prävention und Selbsthilfe und fördern somit eine ganzheitliche, menschenzentrierte Gesundheitsbetreuung.

Weleda setzt konsequent auf natürliche Inhaltsstoffe aus biologischem Anbau und nachhaltigen Quellen und verzichtet dabei auf synthetische Duft-, Farb- und Konservierungsstoffe. Das Unternehmen engagiert sich aktiv für soziale und ökologische Verantwortung entlang der gesamten Wertschöpfungskette – von fairen Handelsbeziehungen mit den Lieferanten bis hin zu umweltfreundlichen Produktionsverfahren und Verpackungen. Darüber hinaus unterstützt Weleda verschiedene soziale Projekte und Initiativen, die sich für den Schutz der Umwelt, die Förderung der biologischen Vielfalt und die Verbesserung der Lebensbedingungen von benachteiligten Gemeinschaften einsetzen.

Mit einem reichen Erbe an Erfahrung und Wissen sowie einem klaren Bekenntnis zu ganzheitlicher Gesundheit und Nachhaltigkeit ist Weleda heute eine weltweit anerkannte Marke, die für Qualität, Integrität und Wirksamkeit steht. Durch ihre einzigartigen Produkte und ihr Engagement für Mensch und Natur trägt Weleda dazu bei, das Bewusstsein für einen verantwortungsvollen Umgang mit unserer Umwelt zu stärken und einen positiven Beitrag zur Gesundheit und zum Wohlbefinden der Menschen zu leisten (vgl. Weleda 2024c).

4. Umsetzung des Prinzips Menschenzentrierung bei BARMER und Weleda

4.1 Digitalethische Prinzipien

Digitalisierungsprozesse werfen Zielkonflikte auf, die ethische Dilemmata repräsentieren (vgl. Lenz 2020). Die Maßnahmen, mit denen die BARMER und Weleda die menschenzentrierte Digitalisierung umsetzen, können als Lösungsansätze zu diesen Zielkonflikten gesehen werden. Dieser Abschnitt soll anhand konkreter Maßnahmen, die die beiden Unternehmen für eine menschenzentrierte Digitalisierung ergriffen haben, exemplarisch verdeutlichen, was diese Zielkonflikte sind, wie sie angegangen werden können und welche ethischen Rahmenbedingungen für diese Lösungen am sinnvollsten sind.

4.2 Stakeholder-Inklusion vs. Exklusivität digitaler Technologien

Um eine im Sinne der Menschenzentrierung partizipative und inklusive Entwicklung digitaler Technologien zu ermöglichen, die die Werte, Bedürfnisse, Perspektiven und Fähigkeiten aller Personen berücksichtigen,

sichtigen, sollten verschiedene Stakeholder in den Entwicklungsprozess einbezogen werden (vgl. Spiekermann 2023). Stakeholder eines Gesundheitsunternehmens sind Interessengruppen wie Patient*innen, Nutzer*innen, Angehörige, Gesundheitsdienstleister*innen, politische Entscheidungsträger*innen und gemeinnützige Organisationen. Für eine Krankenkasse wie die BARMER sind Stakeholder in erster Linie Versicherte, Ärzt*innen, Gesundheitseinrichtungen und Versicherungsverbände. Ein Kosmetik- und Arzneimittelunternehmen wie Weleda hat als Stakeholder hingegen vor allem Kund*innen, Mitarbeitende und Lieferanten.

Ethische Rahmenbedingungen durch eine Stakeholder-Inklusion zu schaffen ist wichtig, weil digitale Technologien anfällig für Exklusion bestimmter Personengruppen sein können (vgl. ebd.).

Ein Beispiel hierfür ist künstliche Intelligenz (KI), welche beispielsweise oft in Apps verwendet wird. Durch diskriminierende Algorithmen können KIs identitätsbasierte Unterdrückung aufgreifen und vertiefen, was zum systematischen Ausschluss bestimmter Personengruppen führen kann. Das liegt daran, dass die Algorithmen künstlicher Intelligenzen aus den Daten lernen, mit denen sie trainiert werden. Wenn diese Trainingsdaten einseitig verzerrt oder unvollständig sind, weil bestimmte Gruppen von Personen unterrepräsentiert sind, können die KI-Modelle ungewollte Voreingenommenheiten entwickeln (vgl. Coeckelbergh 2022). KI-Systeme können beispielsweise ältere Menschen oder Menschen mit Behinderungen benachteiligen, wenn sie nicht barrierefrei gestaltet sind oder nicht angemessen auf die Bedürfnisse und Anforderungen dieser Gruppe eingehen. Dies kann dann ihren Zugang zu digitalen Diensten und fortschrittlichen Gesundheitsleistungen beeinträchtigen. Ebenso können Frauen oder Personen der „LGBTQ+“-Gemeinschaft wegen Diskriminierung in den Trainingsdaten benachteiligt werden.

Im „Handlungsfeld 01 – Umgang mit Daten unter dem Ziel ‚Verzerrungen von Datenanalysen (Bias)‘ aktiv entgegenwirken“ haben sowohl die BARMER als auch Weleda die Maßnahme ergriffen, ihre Beschäftigten dafür zu sensibilisieren, „sich die ethischen Risiken eines möglichen Bias bewusst zu machen, damit sie solche so weit wie möglich vermeiden oder ihnen entgegensteuern können“ (BARMER 2023: 10; Weleda 2023: 10). Weleda hat diese Maßnahme konkretisiert und schreibt, dabei [soll] die „Chancengleichheit [...] gefördert, Diskriminierung vermieden und die Eingliederung unterstützt werden“ und „Algorithmen müssen der Förderung von Diversität Rechnung tragen“ (Weleda 2023: 10). Vorbildlich ist hier bei beiden Unternehmen das Bewusstsein für die Biases von KI in dem Bestreben, Voreingenommenheiten und damit Exklusion zu verhindern.

Dennoch reicht eine Aufklärung über Biases allein nicht aus, um sie wirksam zu bekämpfen. Da für eine unvoreingenommene KI ein repräsentativer Datenpool notwendig ist, sollte sie anhand von Daten aus Stakeholder -Bedürfnissen geschult werden. Diese werden am wirkungsvollsten durch den direkten Dialog mit den Stakeholdern gesammelt. Für andere Technologien wie Wearables oder Apps ist es ebenso sinnvoll, die Werte, Bedürfnisse und Erfahrungen von Stakeholder bereits in den Entwicklungsprozess mit einzubinden (vgl. Siekermann 2023). Weitere Maßnahmen der beiden Unternehmen zeigen, dass die BARMER und Weleda beide ihre Mitarbeitenden, Kund*innen und Versicherte durch in ihre Digitalisierungsprozesse inkludieren.

Ein Beispiel hierfür sind die „User Days“, die die BARMER für einen direkten Austausch zwischen ihren Mitarbeiter*innen aus der digitalen Produktentwicklung und Versicherten umsetzt (vgl. BARMER 2023: 69). Sie schreibt dazu: „Das hilft unseren Mitarbeitenden zum einen ein besseres Verständnis für die Anforderungen und Bedürfnisse unserer Versicherten zu entwickeln. Und zum anderen bietet das Format ihnen die Möglichkeit, sich mit anderen Produktteams auszutauschen, Transparenz zu schaffen und neue Impulse sowie Anregungen zu erhalten“ (BARMER 2023: 69). Darüber hinaus arbeitet die BARMER im Rahmen der UP KRITIS, einer Kooperative zwischen Staat, Wirtschaft und Behörden zur Cybersicherheit der gesetzlichen Krankenkassen, mit anderen Krankenkassen und dem Verband der Ersatzkassen e.V. (vdek) zusammen. Sie hat dafür den Branchenarbeitskreis (BAK) ins Leben gerufen, innerhalb dessen branchenspezifische Sicherheitsstandards entwickelt werden und trägt die Rolle der Branchensprecherin (vgl. BARMER 2023: 31). Dieses Engagement zeigt einen Dialog mit anderen Stakeholdergruppen über die Versicherten hinaus.

Weleda hat als Teil ihrer ethischen Prinzipien zur digitalen Unternehmensverantwortung das Prinzip „Mitarbeitende beteiligen“ (Weleda 2023: 21) zur Förderung eines menschenzentrierten digitalen Arbeitens innerhalb des Unternehmens umgesetzt. Darüber hinaus bietet sie eine „Digital Community für Austausch, Information und Vernetzung [...] zu digitalen Themen“ (Weleda 2023: 30) zwischen Mitarbeitenden, für die diskutierte Inhalte redaktionell von einem Team aufgearbeitet und die Beteiligung aller Mitglieder motiviert wird (vgl. Weleda 2023: 30). Das Unternehmen zeigt hiermit ein besonderes Interesse am Dialog mit und zwischen ihren Mitarbeitenden.

Trotz dieser Maßnahmen ist nicht immer klar ersichtlich, wie intensiv dieser Austausch abläuft und, ob wirklich alle Stakeholdergruppen mit inkludiert werden. Um Stakeholder im Sinne der Menschenzentrierung an der Entwicklung digitaler Produkte teilhaben zu lassen, muss ein

expliziter, intensiver und diverser Dialog zwischen den Unternehmen und den Stakeholder stattfinden. Hierbei sollten die Stakeholder aktiv in Entscheidungsprozesse einbezogen werden, die die Entwicklung und Implementierung digitaler Gesundheitslösungen betreffen, um ihre Bedürfnisse und Anforderungen zu berücksichtigen.

Dies kann zum Beispiel durch Umfragen, Feedback-Sitzungen, Fokusgruppen und andere partizipative Methoden erfolgen, um die Bedürfnisse und Präferenzen der Stakeholder zu verstehen. Dabei sollten die Unternehmen transparent über ihre Digitalisierungsstrategien kommunizieren und sicherstellen, dass die Stakeholder über die Vorteile, Risiken und Auswirkungen der digitalen Gesundheitslösungen informiert sind (vgl. Spiekermann 2023). Im Sinne einer ganzheitlichen Inklusion ist es besonders wichtig, auch solche Personengruppen als Stakeholder mit einzubeziehen, die vielleicht bisher nicht zur Zielgruppe der Technologie gehörten. Nur so kann sichergestellt werden, dass keine Person systematisch von Gesundheitsdienstleistungen ausgeschlossen wird, weil ihre Bedürfnisse möglicherweise von vornherein nicht mit beachtet wurden.

Um eine Technologie dann auch nach ihrer Entwicklung weiter an die Bedürfnisse der Stakeholder oder an sich ändernde Herausforderungen innerhalb der Branche anpassen zu können, ist eine Weiterführung des Dialogs während des Produktlebensprozesses ebenfalls sinnvoll (vgl. ebd.). Darüber hinaus sollte sie Schulungen und Unterstützung für die Stakeholder anbieten, um ihnen den Umgang mit digitalen Gesundheitslösungen zu erleichtern und ihnen dabei zu helfen, die Vorteile dieser Lösungen vollständig zu nutzen (vgl. Rojatz 2023: 287).

4.3 Selbstbestimmung vs. Überwachung

Die Digitalisierung des Gesundheitswesens wirft insbesondere im Thema Datenverwendung und Datenschutz komplexe ethische Fragen auf, die den Kern unserer Vorstellungen von Autonomie und Privatsphäre berühren. Gesundheitsdaten sind besonders sensibel. Der Schutz dieser Daten ist deshalb auch von besonderer Wichtigkeit für die Wahrung der Privatsphäre und Selbstbestimmung der Stakeholder von Gesundheitsunternehmen. Gleichzeitig können strenge Datenschutzregulierungen jedoch auch die Entwicklung und den Einsatz innovativer digitaler Gesundheitslösungen behindern. Die Herausforderung liegt deshalb darin, einen ausgewogenen Ansatz zu finden, der die Vorteile der Digitalisierung nutzt, gleichzeitig aber die Rechte und Autonomie der Menschen respektiert (vgl. Veit et al. 2019). Ethische Rahmenbedingungen sind also auch hier unerlässlich.

Ein besonders anschauliches Beispiel für diesen Zielkonflikt ist die elektronische Patient*innenakte (ePA). Die ePA ist ein elektronisches System, das es Patient*innen ermöglicht, ihre medizinischen und gesundheitsbezogenen Daten an einem zentralen Ort zu speichern, einzusehen und zu verwalten. Sie enthält eine Vielzahl von Informationen wie Diagnosen, Behandlungsverläufe, Medikationen, Laborergebnisse und Impfungen. Seit 2021 kann man bei einer gesetzlichen Krankenversicherung eine ePA erhalten. Ab 2025 soll das Recht auf die ePA für alle gesetzlich Versicherten dann im Digital-Gesetz verankert werden. Sie soll den Austausch von Gesundheitsdaten zwischen verschiedenen Akteuren im Gesundheitswesen erleichtern und die Kontinuität der Versorgung verbessern (vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2023).

Die ePA stellt ein wichtiges Element der Selbstbestimmung und Autonomie für Versicherte dar, da sie es ihnen ermöglicht, informierte Entscheidungen über ihre Gesundheitsversorgung zu treffen. Versicherte können durch die ePA jederzeit auf ihre Daten zugreifen, diese einsehen und bei Bedarf mit Gesundheitsdienstleistern teilen. Ebenso haben sie die Möglichkeit, bestimmte Informationen zu schwärzen, die sie nicht teilen möchten. Bisher hatten Gesundheitsdienstleister*innen oft Zugang zu umfangreicheren und detaillierteren Gesundheitsdaten als die Patient*innen selbst. Ein solches Ungleichgewicht in der Verfügbarkeit von Informationen kann zu einem Machtgefälle führen, bei dem die Patient*innen weniger Kontrolle über ihre eigenen Daten haben und ihre Autonomie beeinträchtigt wird, was ethische Problematiken wie ungleiche Behandlung, Diskriminierung und Manipulation aufwirft. Durch die Einführung der ePA verschiebt sich dieses Machtgefälle nun zugunsten der Patient*innen (vgl. Kaiser/Fränken 2019: 124 f.).

Dennoch ist im Zuge der Einführung der ePA auch die Sorge aufgekommen, dass Krankenkassen Zugriff auf diese Gesundheitsdaten haben und dadurch unfaire Nachteile für die Versicherten entstehen, weil die ePA von diesen zur Verfügung gestellt wird. Die ethische Verantwortung der Krankenkassen besteht also darin, Maßnahmen zu ergreifen, welche das Vertrauen der Patient*innen wahren und ihre Privatsphäre schützen. Neben der Einhaltung von Datenschutzbestimmungen und Sicherheitsstandards erfordert eine menschenzentrierte Herangehensweise auch die zusätzliche Berücksichtigung von den Bedürfnissen der Versicherten (vgl. BARMER 2023: 19).

Im „Handlungsfeld 01 – Umgang mit Daten unter dem Ziel Verbrauchersouveränität und Autonomie sicherstellen“ hat die BARMER unter anderem folgende Maßnahme ergriffen: „Wir

ermöglichen unseren Versicherten mit der elektronischen Patient*innenakte eCare ihr eigenes Gesundheitsmanagement souverän zu gestalten“ (BARMER 2023: 16). Das bedeutet:

Damit die ePA die Versicherten tatsächlich in ihrem Gesundheitsmanagement unterstützt, müssen wir ihre Bedürfnisse erkennen und in den Mittelpunkt stellen. So haben wir in der eCare, der ePA der BARMER, u. a. den gesetzlich vorgeschriebenen Medikationsplan um eine Erinnerungsfunktion für die Medikamenteneinnahme erweitert, stellen einen Schwangerschafts-Begleiter und Gesundheitsnachrichten zur Verfügung. Auf Wunsch der Versicherten stellen wir zudem eine Behandlungshistorie ein. Sie fasst die verschriebenen Medikamente, Heil- oder Hilfsmittel, die erstellten Diagnosen und die Krankenhausaufenthalte zusammen und kann mit Ärztinnen und Ärzten geteilt werden. Dies schafft mehr Transparenz und Patient[*inn]ensicherheit. Weitere Funktionen sind geplant. Wir stärken so die informationelle Souveränität der Versicherten und ermöglichen ihnen eine aktivere Rolle in ihrer Gesundheitsversorgung (ebd.).

Die BARMER hat hiermit die Bedürfnisse ihrer Versicherten mit in die Entwicklung ihrer ePA einbezogen, die über die gesetzlichen Mindestanforderungen und Datenschutzbestimmungen für die ePA hinaus gehen. Die konkreten Bedürfnisse der Versicherten nach Transparenz und Sicherheit, die im Zusammenhang mit einer datensensiblen Technologie wie der ePA einhergehen, werden durch spezifische Lösungen adressiert, wie die Behandlungshistorie und zusätzliche Funktionen, die Patient*innen in besonderen Lebenslagen wie der Schwangerschaft oder im Alltag unterstützen. Die BARMER zeigt ebenfalls ein kontinuierliches Engagement für die Bedürfnisse ihrer Versicherten, da sie auch weitere Funktionen plant (vgl. ebd.).

Auch Weleda zeigt Engagement für die Selbstbestimmung und Autonomie ihrer Stakeholder im Bereich Datenschutz, denn auch eine Herstellerin und Anbieterin von Naturkosmetik und anthroposophischen Arzneimitteln hat eine ethische Verantwortung, die Daten ihrer Stakeholder zu schützen.

Im „Handlungsfeld 01 – Umgang mit Daten unter dem Ziel Verantwortlichen Umgang mit Daten im Unternehmen sicherstellen“ hat Weleda unter anderem die Maßnahme „wir definieren ethische Standards und machen sie zum Bestandteil unserer internen Verhaltenskodizes“ (Weleda

2023: 21) umgesetzt. Die ethischen Standards sind „15 ethische Prinzipien zur digitalen Unternehmensverantwortung“. Einige davon sollen den „guten Umgang mit Daten und Algorithmen“ sicherstellen, indem sie beispielsweise die „Privatsphäre aller Beteiligten schützen und respektieren“, „Datenverwendung transparent gestalten“, „hohe Datensicherheit und -qualität sicherstellen“ und „Algorithmen transparent gestalten“ (ebd.). Diese Prinzipien zeigen ein starkes Bewusstsein des Unternehmens für den Schutz sensibler Daten und der Autonomie seiner Stakeholder. Besonders vorbildlich ist hierbei auch die Integration der Prinzipien in die internen Verhaltenskodizes. Diese legen klare Richtlinien und Standards für das Verhalten der Mitarbeiter*innen des Unternehmens fest und gewährleisten somit, dass die Werte, Prinzipien und Ethik, die Weleda als Unternehmen vertritt, auch handlungswirksam sind.

Im weiteren Sinne bedeutet Selbstbestimmung und Autonomie im Kontext einer menschenzentrierten Digitalisierung jedoch auch, dass benachteiligte Personengruppen beispielsweise durch Innovationen neuer Technologien besser am gesellschaftlichen Leben teilnehmen können. Das Teilen von Gesundheits- oder Verbraucherdaten ist für Innovations- und Produktentwicklungsprozesse grundlegend. Zur Wahrung des digitalen Fortschritts, der alle Menschen inkludiert, ist es daher nicht verantwortungslos, Versicherte, Kund*innen und andere Stakeholder zum Teilen bestimmter relevanter Daten zu ermutigen. So kann ethische Digitalisierung auch dem Solidaritätsprinzip gerecht werden, welches ein essenzieller Teil des menschenzentrierten Ansatzes ist (vgl. BARMER 2020b). Man kann in diesem Zusammenhang also auch von einer ethischen Verantwortung der Stakeholder für die Gemeinschaft und Solidarität als Beitrag zu einer menschenzentrierten Transformation der Gesundheitsbranche und einem positiven gesellschaftlichen Wandel sprechen. Jedoch sollte ethische Verantwortung der Stakeholder nicht von Unternehmen erzwungen werden, da hierdurch womöglich wieder die Achtung ihre Bedürfnisse nach Autonomie und Privatsphäre in Gefahr ist.

4.4 Umwelt- und Ressourcenschutz vs. technologischer Fortschritt

Eine menschenzentrierte Digitalisierung bedeutet, die Bedürfnisse und das Wohlergehen der Menschen in den Vordergrund zu stellen, um eine gesunde und lebenswerte Zukunft für alle zu gewährleisten. Technologische Innovationen können jedoch im Widerspruch zu diesem Ziel stehen, weil sie Umwelt und Ressourcen schaden können. Neue Geräte, Software und Systeme verursachen eine erhöhte Nach-

frage nach elektronischen Komponenten, Energieverbrauch und Elektronikschrott. Elektronische Patient*innenakten, Telemedizin-Plattformen und andere digitale Gesundheitslösungen erfordern außerdem häufig den Einsatz von Servern, Rechenzentren und anderen IT-Infrastrukturen, die große Mengen an Energie verbrauchen und Treibhausgasemissionen verursachen können. Dies kann gefährliche negative Auswirkungen auf die Umwelt haben, die rückwirkend belastend für die Menschen und die allgemeine Gesundheit sein können (vgl. Thompson 2021).

Als Akteur*innen im Gesundheitswesen tragen die BARMER und Weleda im Sinne der Menschenzentrierung daher eine moralische Verantwortung, eine nachhaltige Digitalisierung zu fördern, die die Umwelt schützt und Ressourcen schont. Das bedeutet, dass sie die Umweltbelastung durch die Herstellung, Nutzung und Entsorgung von digitalen Technologien minimieren. Durch den Einsatz von umweltfreundlichen Materialien, energieeffizienten Geräten und einer ressourcenschonenden Produktion kann die Umweltbelastung reduziert werden.

Eine Verschiebung hin zu digitalen Gesundheitslösungen kann außerdem dazu beitragen, den Bedarf an physischen Ressourcen wie Papier und Kunststoff zu reduzieren. Dies kann die Exposition gegenüber schädlichen Chemikalien und Abfällen verringern, was langfristig die Gesundheit von Patient*innen und Gesundheitsdienstleister*innen verbessern kann. Umwelt- und Ressourcenschutz ist somit auch im Interesse der Stakeholder der Unternehmen.

Schonung von Ressourcen durch den Ersatz mit digitalen Technologien kann darüber hinaus auch Kosten senken. Dies kann dann auch positive Effekte auf die Effizienz und Wirtschaftlichkeit des Gesundheitssystems haben und somit ebenfalls für die ökonomischen Interessen der Unternehmen im Sektor zuträglich sein (vgl. ebd.).

Sowohl die BARMER als auch Weleda haben Maßnahmen ergriffen, die ihren Beitrag zum Umwelt- und Ressourcenschutz innerhalb der Branche sicherstellen. Ein gutes Beispiel hierfür ist der „digitale Frühjahresputz“ (Weleda 2023: 45), den Weleda jedes Jahr mit ihren Mitarbeitenden neben anderen umweltschützenden Maßnahmen durchführt. Diese Maßnahme ist im „Handlungsfeld 03 – Klima- und Ressourcenschutz zum Ziel digitale Lösungen zum Schutz unserer Umwelt stärken“ zu finden. Durch diese kreative Maßnahme können Treibhausgasemissionen durch Datenspeicherung reduziert werden. Außerdem bindet sie die Mitarbeitenden in eine nachhaltige Unternehmenspraxis mit ein (vgl. ebd.).

Neben Ressourcen schonenden Maßnahmen sensibilisieren beide Unternehmen auch für Klimaschutz. Die BARMER ergreift dazu unter anderem die Maßnahme: „Wir sensibilisieren für

die Potenziale und Risiken von Digitalisierung für den Klimaschutz im Gesundheitswesen und erforschen die digitale Resilienz als Voraussetzung einer gesunden digitalen Gesellschaft“ (BARMER 2023: 47). Dabei erkennt sie an, dass im Gesundheitssektor „das Potenzial für Reduktionen riesig“ (ebd.) ist und schreibt außerdem:

Im Digital-Index 2022/2023 wurde das Thema insbesondere durch Experteninterviews weiter vertieft. Im Zentrum steht die Frage: Wie sieht ein gesundes digitales Leben in einer digitalisierten Gesellschaft aus? Dazu soll auch eine nutzerzentrierte Digitalisierung von Services, Angeboten und Leistungen sowie die Entwicklung gemeinsamer Lösungsansätze mit anderen Akteuren beitragen, um eine nachhaltige Digitalisierung im gesamten Gesundheitswesen zu beschleunigen (ebd.).

Dies zeigt ein besonderes Engagement der BARMER für ihre Stakeholder, deren Inklusion in ihre Digitalisierungsprozesse und ihr Bewusstsein für ihren Beitrag zu einem menschenzentrierten, digitalen Wandel.

5. Fazit

Der Gesundheitssektor hat einen besonderen Stellenwert in der Stabilität einer Gesellschaft und eines Staates. Grundlegende Veränderungen wie die Digitalisierung sind daher mit besonderer Aufmerksamkeit anzugehen. Da ein Gesundheitssektor Menschenzentrierung als zentrale Aufgabe hat, ist es umso wichtiger, dass auch die Digitalisierung dieses Sektors menschenzentriert ist. Der Sektor ist divers und besteht aus vielen verschiedenen Elementen, wie Krankenkassen, Gesundheitsdienstleister*innen, Gesundheitsinstitutionen wie Krankenhäusern, Verbänden, Unternehmen, Forschenden und vielen Weiteren. Von ihnen allen ist eine Mitarbeit notwendig, um die Digitalisierung menschenzentriert zu gestalten und so gemeinsam einen positiven gesellschaftlichen Wandel zu begleiten.

Die BARMER und Weleda gehen dabei mit gutem Beispiel voran. Die Analyse ihrer CDR-Kodizes zeigt, dass sie sich erfolgreich dem Prinzip Menschenzentrierung verpflichtet haben und es in vielen Unternehmensbereichen tatkräftig umsetzen. Herausforderungen, die sich durch die

Digitalisierung ergeben, bringen komplexe ethische Verantwortlichkeiten mit sich, die beide Unternehmen durch ihr menschenzentriertes Maßnahmen-Repertoire erfolgreich angehen. Sie beide betonen die Bedeutung von Inklusion, interdisziplinärer Zusammenarbeit, Transparenz und Gerechtigkeit und in ihren Maßnahmen, um eine ethische Digitalisierung innerhalb ihrer Unternehmen sicherzustellen.

Dennoch erfordert eben diese Komplexität auch immer weitere Verbesserung und Aufmerksamkeit. Dies wird insbesondere durch den Zielkonflikt „Stakeholder-Inklusion vs. Exklusivität digitaler Technologien“ deutlich. Um Voreingenommenheiten künstlicher Intelligenzen zu bekämpfen und Bedürfnisse aller Stakeholder durch digitale Produkte und Dienstleistungen abdecken zu können, ist eine Intensivierung der Stakeholder -Inklusion in digitale Entwicklungsprozesse notwendig.

Darüber hinaus steht die Welt vor immer neuen Herausforderungen, die auch eine immerwährende Anpassungsbereitschaft der Unternehmen erfordert. Der voranschreitende Klimawandel und der Rückgang der Ressourcen sowie die alternde Bevölkerung kann Unternehmen beispielweise in naher Zukunft zu noch intensiveren Maßnahmen zwingen, als sie jetzt angewendet werden. Vor diesem Hintergrund wird es auch wichtig sein, kontinuierlich an den ethischen Rahmenbedingungen zu arbeiten, um das Vertrauen der Öffentlichkeit zu erhalten und die Sicherheit und Autonomie der Patient*innen, Verbraucher*innen und Unternehmensmitarbeiter*innen auch in Zukunft zu gewährleisten. Unternehmen sollten weiterhin in Forschung und Innovation investieren, um die digitalen Gesundheitslösungen kontinuierlich zu verbessern und an die sich wandelnden Bedürfnisse der Gesellschaft anzupassen.

Langfristig gesehen könnten digitale Technologien dann die Art und Weise, wie Gesundheitssektor operiert, positiv verändern. Die Nutzung neuer Technologien, die an die Bedürfnisse, Umstände und Präferenzen von Patient*innen angepasst sind, könnte die Inklusion stärken und Menschen aktiver an ihrer Gesundheitsversorgung teilhaben lassen. Ungleichheiten im Zugang zur Versorgung könnten minimiert und Gesundheitskrisen effektiver angegangen werden. Ethische Digitalisierung und Menschenzentrierung in der Gesundheitsbranche kann damit ein wichtiger Katalysator für einen positiven gesellschaftlichen Wandel sein und auch weitere Unternehmen motivieren, ein Teil dieses Prozesses zu werden.

- BARMER (2020a): Menschenorientiert / Patientenzentriert: Digitale Ethik, URL: <https://www.barmer.de/verantwortung/digitale-verantwortung/cdr-news/menschenorientiert-patientenzentriert-1056872> (aufgerufen am: 17/05/2024).
- (2020b): Solidarisch / Kooperativ: Digitale Ethik, URL: <https://www.barmer.de/verantwortung/digitale-verantwortung/cdr-news/solidarisch-kooperativ-1056874> (aufgerufen am: 17/05/2024).
- (2023): CDR-Kodex Maßnahmenbericht, Berlin.
- (2024a): Digitale Verantwortung – unsere wertebasierte Weiterentwicklung der BARMER: Digitale Verantwortung bei der BARMER: Neuigkeiten und Hintergründe, URL: <https://www.barmer.de/verantwortung/digitale-verantwortung/cdr-news#anchor-1078414> (aufgerufen am: 17/05/2024).
- (2024b): Über das Unternehmen: Die BARMER, URL: <https://www.barmer.de/ueberuns/barmer/unternehmen-1056674> (aufgerufen am 17/05/2024).
- Bundesministerium für Gesundheit (2023): Die elektronische Patientenakte (ePA), URL: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/elektronische-patientenakte> (aufgerufen am: 14/05/2023).
- (2024): Globale Herausforderungen der Gesundheitspolitik, URL: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/internationale-gesundheitspolitik/global/globale-herausforderungen-der-gesundheitspolitik.html> (aufgerufen am: 05/03/2024).
- Coeckelbergh, M. (2022): *The Political Philosophy of AI*, Cambridge: Polity Press.
- Kaiser, M. J. / Fränken, J. (2019): Präferenzanalytische Untersuchung von Chancen durch Digitalisierung für eine patientengesteuerte Gesundheitsversorgung mittels elektronischer Patientenakte, in: Pfannstiel, M. A. / Da-Cruz, P. / Mehlich, H. (Hrsg.): *Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen VI*, Wiesbaden: Springer Gabler, 117–137.
- Lenz, S. (2020): Ambivalente Digitalisierung im Gesundheitssystem, in: *Arbeit*, Vol. 29 / No. 3–4, 169–194.
- Nagel, E. (2020): Gesundheit und Gerechtigkeit, in: Decken, K. v. / Günzel, A. (Hrsg.): *Staat – Religion – Recht*, Baden-Baden: Nomos, 47–62.
- Rojatz, D. (2023): Public Health meets Public: Bevölkerungs-, Selbsthilfe- und Patientenbeteiligung im Gesundheitssystem, in: *Gesundheit Österreich GmbH* (Hrsg.): *Gesundheit für alle: Reflexionen und Zukunftstrends*, Wien: Verlag Österreich, 279–292.

- Spiekermann, S. (2023): Chapter 2 The 10 Principles of Value-Based Engineering, in: Value-Based Engineering: A Guide to Building Ethical Technology for Humanity, Boston: de Gruyter, 15–39.
- Spitzer, S. G. (2017): Entwurf zur Digitalisierung im Gesundheitswesen: Technischer Fortschritt ist kein Selbstläufer, in: kma – Klinik Management aktuell, Vol. 22 / No. 10, 76.
- Thompson, M. (2021): The Environmental Impacts of Digital Health, in: Digital Health, Vol. 7: 1–3.
- Veit, K. / Wessels, M. / Deiters, W. (2019): Gesundheitsdaten und Digitalisierung – Neue Anforderungen an den Umgang mit Daten im Gesundheitswesen, in: Pfannstiel, M. A. / Da-Cruz, P. / Mehlich, H. (Hrsg.): Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen VI, Berlin: Springer, 19–33.
- Weleda (2023): CDR-Kodex Maßnahmenbericht, Berlin.
- (2024a): Das Weleda Erbe: Am Anfang stand eine Vision, URL: <https://www.weleda.de/weleda/ueber-uns/unsere-wurzeln> (aufgerufen am: 12/05/2024).
 - (2024b): So wirkt Anthroposophische Medizin, URL: <https://www.weleda.de/weleda/unsere-expertise/arzneimittel> (aufgerufen am: 12/05/2024).
 - (2024c): Was ist Naturkosmetik?, URL: <https://www.weleda.de/magazin/schoenheit/was-ist-naturkosmetik> (aufgerufen am: 12/05/2024).

Inklusive Produkte, Services und Initiativen¹

Wie können Vielfalt und Profit Hand in Hand gehen?

Michael Söllner

1. Warum ist Digitalisierung in der Branche wichtig?

Erleben, was verbindet. Die Kommunikation in einer modernen Gesellschaft, in der schnelles Internet sowohl zu Hause als auch unterwegs mittlerweile selbstverständlich ist, hat sich grundlegend geändert. Um Videos und Fotos mit dem Smartphone zu verschicken, Filme aus dem Internet herunterzuladen, Sportereignisse live am Handy zu verfolgen und sämtliche Eindrücke und Gedanken über Social Media mit Freunden zu teilen, müssen immer größere Datenmengen in immer größerer Geschwindigkeit transportiert werden. Dafür benötigt es Telekommunikationsunternehmen, die den Bedarf ihrer Kund*innen an Festnetz, Mobilfunk und Internetfernsehen decken, leistungsfähige Netze bereitstellen und eine sichere Speicherung und den Zugang zu allen privaten Daten gewährleisten. Daher gehört es zu den obersten Prioritäten moderner Telekommunikationsunternehmen, das Erlebnis einer Welt zu bieten, in der möglichst viele Menschen miteinander vernetzt und verbunden sind.

Die Digitalisierung ermöglicht es der Branche, die Kund*innenerfahrung immer weiter zu verbessern und neue innovative Dienstleistungen anzubieten. Durch die Verwendung neuer digitaler Technologien, können Unternehmen in der Telekommunikationsbranche ihre Netze opti-

¹ Workshop auf der #CDRK23 Konferenz unter dem Titel „Inklusive Produkte, Services und Initiativen: Wie können Vielfalt und Profit Hand in Hand gehen?“ – geleitet von Nina Hundhausen (Deutsche Telekom AG) und Deniz Taskiran (Telefónica Deutschland) und betreut von Michael Söllner (Universität Bayreuth). Der nachfolgende Beitrag ist im Rahmen eines Blockseminars „Ethik der Digitalisierung“ an der Universität Bayreuth entstanden und wurde durch den Workshop auf #CDRK23 Konferenz inspiriert.

mieren, Kosten und den Ressourcenverbrauch senken und flexibler auf die sich ständig verändernden Anforderungen des Marktes reagieren. Beispielsweise lässt sich durch die Automatisierung der Prozesse im Kund*innenservice die Kund*innenerfahrung verbessern, indem Chat-Bots oder KI-gestützte Systeme die Kund*innenanfragen schneller bearbeiten. Die Nutzung von Big Data-Analysen trägt hingegen dazu bei, dass sich mit Hilfe der Datenanalysen Engpässe schneller identifizieren lassen, Kapazitäten besser geplant werden und sich die allgemeine Netzwerkperformance verbessert. Zusammenfassend wird durch die Digitalisierung sichergestellt, dass Telekommunikationsunternehmen zukunftsfähig bleiben und weiterhin erfolgreich am Markt agieren können.

2. Welche Bedeutung hat Ethik der Digitalisierung in der Branche?

In einer von zunehmend digitaler Vernetzung geprägten Welt spielen die Unternehmen der Telekommunikationsbranche eine tragende Rolle in der Gestaltung einer vernetzten Zukunft und der Bereitstellung von Telekommunikationsdiensten. Neben ihrem Streben nach technologischer Innovation müssen sich die Unternehmen auch ihrer digitalen Verantwortung bewusst sein. Denn nur durch die Beachtung von ethischen Grundsätzen lässt sich das Vertrauen der Kund*innen, Mitarbeitenden, Lieferant*innen, Aktionär*innen und der Gesellschaft als Ganzes an die Branche aufrechterhalten und eine langfristige Beziehung aufbauen.

Digitale Ethik bedeutet deshalb mehr als nur die Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften. Die Wahrung der Souveränität und die Unterstützung des Menschen steht im Mittelpunkt der Unternehmensstrategie und beeinflusst maßgeblich die Art und Weise, wie digitale Technologien verantwortungsbewusst zum Wohle der Gesellschaft und des Einzelnen eingesetzt werden können. Es wird sich aktiv für Datenschutz und Datensicherheit und gegen den Missbrauch persönlicher Daten eingesetzt. Der Kund*in selbst sollen jederzeit die Kontrolle über ihre persönlichen Daten besitzen, was eine transparente, faire und verantwortungsvolle Entwicklung und Nutzung digitaler Lösungen voraussetzt.

Außerdem verfolgen Telekommunikationsunternehmen das Ziel der Integration aller Menschen in die digitale Gesellschaft. Die Unternehmen setzen sich für die Förderung der digitalen Teilhabe ein, sodass jede Person den Zugang zu den vielfältigen Möglichkeiten der Digitalisierung

erhält. Um dieses Ziel zu erreichen, engagieren sich die Konzerne in den Bereichen Breitbandinternetzugang für alle, digitale Bildung und Kompetenzförderung und bezahlbare Tarife und barrierefreie Technologien (vgl. Telefónica Deutschland Holding AG 2024a). Dabei wird vor allem darauf geachtet, den Ausbau der Infrastruktur voranzutreiben, damit auch unterversorgte Regionen und ländliche Gebiete überall Zugang zu schnellem Internet haben. Außerdem werden Bildungsinitiativen von den Firmen unterstützt, die die Medienkompetenz fördern und dabei helfen, die digitale Kluft zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen zu überbrücken. Schließlich soll durch bezahlbare Tarife und barrierefreie Technologien sichergestellt werden, dass niemand aufgrund von finanziellen Hürden oder physischen Beeinträchtigungen daran gehindert wird, von den Möglichkeiten der Digitalisierung zu profitieren.

Die Telekommunikationsbranche fokussiert sich bei all ihren Bemühungen rund um digitale Verantwortung aber nicht nur auf ihre Kund*innen, auch an die Mitarbeitenden und die damit verbundene Zukunft der Arbeit in ihrem dynamischen Veränderungsprozess wird gedacht. Dabei wird sichergestellt, dass für alle Herausforderungen, die mit dem Veränderungsprozess der Arbeitswelt einhergehen, Lösungen gefunden werden, bei denen stets die Bedürfnisse der Mitarbeitenden berücksichtigt werden. Konkret geht es dabei um die Förderung von Flexibilität und Agilität, um die Etablierung flexibler Arbeitsmodelle, die es den Mitarbeitenden ermöglichen, Berufs- und Privatleben besser miteinander zu vereinen. Es geht aber auch um die Investition in die berufliche Weiterbildung der Belegschaft, damit sie mit dem technologischen Fortschritt, der immer neue Fähigkeiten und Kompetenzen erfordert, umgehen kann und in der Lage ist, alle damit einhergehenden Probleme und Herausforderungen zu lösen.

Telekommunikationsunternehmen engagieren sich darüber hinaus für den Klima- und Ressourcenschutz. Die Digitalisierung der Branche hat das Potenzial, entscheidend zur Bewältigung der Klimakrise beizutragen und durch digitale Lösungen positive Umweltauswirkungen zu erzielen. Smart-Home Produkte oder Internet of Things-Anwendungen helfen dabei, Energie einzusparen, Ressourcen zu schonen und die CO₂-Emissionen zu verringern.

3. An welchen Stellen und in welcher Form tritt Menschenzentrierung auf?

Die Relevanz der digitalen Ethik in der Telekommunikationsbranche geht mit einer Unternehmensstrategie einher, die menschenzentriert ist. Bei jeglichem technologischen Fortschritt oder dem Einsatz neuer

technischer Systeme muss stets der Mensch im Mittelpunkt des Handelns stehen. Telekommunikationsunternehmen wollen ihre Produkte und Dienstleistungen an ihre Kund*innen verkaufen. Dafür ist es unerlässlich, dass ihre Produkte auch an die Wünsche der Kund*innen angepasst sind und ihnen das bestmögliche Kund*innenerlebnis bieten. Beispielsweise kann bereits bei der Produktentwicklung auf die Barrierefreiheit der Dienstleistungen oder die intuitive Gestaltung der Benutzeroberflächen geachtet werden. Außerdem bedeutet Menschenzentrierung, die Sicherheit und Privatsphäre der Kund*innendaten zu respektieren. Da es sich teilweise um äußerst sensible Daten handelt, müssen diese stets verantwortungsvoll behandelt werden. Darüber hinaus sollten Telekommunikationsunternehmen ihre Kundenschaft transparent über ihre Datenschutzrichtlinien informieren.

Menschenzentrierung in der Telekommunikationsbranche führt aber auch dazu, dass die Arbeitsplätze und Arbeitsbedingungen im Interesse der Mitarbeitenden gestaltet werden, dass fair und respektvoll mit den Lieferant*innen umgegangen wird, dass sie angemessene Löhne erhalten und dass Umweltstandards eingehalten werden. Außerdem heißt Menschenzentrierung, Verantwortung für die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die Gesellschaft zu übernehmen. Indem soziale Projekte unterstützt werden, Umweltschutzmaßnahmen ergriffen werden oder Bildungsprogramme gefördert werden, lässt sich die Zukunft der Gesellschaft im Allgemeinen aktiv mitgestalten.

4. Die Umsetzung im CDR-Kodex der Deutschen Telekom und von Telefonica

4.1 Die Unternehmen Deutsche Telekom AG und Telefonica Deutschland Holding AG

Die Deutsche Telekom AG, mit Sitz in Bonn, hat sich seit ihrer Gründung 1995 als eines der führenden Telekommunikationsunternehmen nicht nur in Deutschland, sondern weltweit etabliert. Das Unternehmen ist in über 50 Ländern vertreten und hat im Geschäftsjahr 2023 mit weltweit 199.652 Mitarbeitenden einen Umsatz von 112 Milliarden Euro erwirtschaftet (vgl. Deutsche Telekom AG 2024b). Die Deutsche Telekom zeichnet sich durch kontinuierliche Innovation und Investitionen in Forschung und Entwicklung aus. Den Kund*innen sollen dadurch stets erstklassige Dienste angeboten werden können, beispielsweise durch den Ausbau des 5G-Netzes in Deutschland, das die Grundlage für die nächste Generation der mobilen Kommunikation bildet.

Die Telefónica Deutschland Holding AG hat ihren Sitz in München und ist einer der führenden Telekommunikationsanbieter in Deutschland. Als Teil der weltweit agierenden Telefónica-Gruppe spricht das Unternehmen mit ihrem umfassenden Angebot an Mobilfunk- und Festnetzdiensten, die größtenteils über die Kernmarke O2 vertrieben werden, eine vielfältige Kund*innengruppe an (vgl. Telefónica Deutschland Holding AG 2024c). In Deutschland beschäftigte die Telefónica Deutschland Holding AG 2023 7.500 Mitarbeitende und erzielte einen Umsatz von 8,6 Milliarden Euro (vgl. ebd.). Es wird großer Wert daraufgelegt, Kund*innen ihre Bedürfnissen entsprechend innovative Produkte und Dienstleistungen anzubieten. So nimmt Telefónica Deutschland beispielsweise eine Vorreiterrolle bei der Einführung von Tarifen mit unbegrenzten Daten und flexiblen Vertragsbedingungen ein.

Gleichzeitig setzen sich die Deutsche Telekom und die Telefónica Deutschland Holding AG aber auch für Nachhaltigkeit und digitale Verantwortung ein (vgl. Telefónica Deutschland Holding AG 2024b). Die Unternehmen haben erkannt, dass mit zunehmender Digitalisierung auch neue Herausforderungen und Verantwortlichkeiten einhergehen. Deshalb ergreifen sie auch Maßnahmen, die sicherstellen, dass ihre Technologien ethisch verantwortungsbewusst eingesetzt werden. Das Hauptaugenmerk der Unternehmenspolitik liegt daher auf der Vereinbarkeit von wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Aspekten, indem beispielsweise kontinuierlich daran gearbeitet wird, die CO2-Emissionen zu verringern und Ressourcen effizienter zu nutzen. Darüber hinaus ist auch der Kampf gegen den digitalen Ausschluss ein zentraler Aspekt dieser Bemühungen. Die Unternehmen setzen sich dafür ein, dass jede Person, unabhängig ihres sozioökonomischen Hintergrunds oder geografischen Standorts, Zugang zu dem Erlebnis einer digitalen Welt erhält.

4.2 Grundverständnis Menschenzentrierung

Die Deutsche Telekom möchte „Verantwortung leben“, sowohl analog als auch digital. Hinter allen Stakeholdern des Unternehmens stehen an erster Stelle Menschen: Kund*innen, Mitarbeitende, Aktionär*innen, Partner*innen und die Gesellschaft als Ganzes (vgl. Deutsche Telekom AG 2023). Daher soll auch die Entwicklung und der Einsatz von Technologie nach menschenzentrierten Prinzipien erfolgen (vgl. Deutsche Telekom AG 2024a). Auch für Telefónica Deutschland ist die Digitalisierung für den Menschen da. Bei dem bemerkenswerten Tempo der digitalen Transformation ist die verantwortungsvolle Gestaltung des digitalen Wandels der zentrale Anspruch des Handelns von Telefónica. Valentina

Daiber, Chief Officer Legal & Corporate Affairs, betont, dass sich das Unternehmen dem Thema aus dem Gedanken heraus nähert, dass Technologie dem Menschen dienen muss und nicht umgekehrt. Zudem unterstreicht sie, dass der Mensch stets die oberste Instanz ist (vgl. Telefónica Deutschland Holding AG 2023a).

Die Deutsche Telekom und Telefónica Deutschland bekennen sich zu einem Handeln nach geltendem Recht und Gesetz sowie zu der Integration digitaler Rechte in ihr tägliches Handeln. Darüber hinaus ist das Engagement zur Einhaltung der UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte ein weiteres zentrales Anliegen der beiden Unternehmen (vgl. Deutsche Telekom AG 2024c), genauso wie der Einsatz für digitale Souveränität, Diskriminierungsfreiheit und Meinungsfreiheit. Als Konzerne, die global operieren, legen sie zudem großen Wert auf kulturelle Vielfalt und den Respekt vor verschiedenen Werten und Traditionen (vgl. Telefónica Deutschland Holding AG 2023a; Deutsche Telekom AG 2024a). Die Kombination all dieser Prinzipien trägt dazu bei, dass eine digitale Welt geschaffen wird, in der die Rechte und Freiheiten aller Menschen geschützt sind.

Beide Unternehmen sind Mitglieder der CDR-Initiative. Im Zuge dessen veröffentlichen sie jährlich ihren CDR-Bericht, in dem sie konkrete Maßnahmen ihres werte- und menschenorientierten Handelns darlegen. Die Handlungsfelder des Berichts strecken sich von dem Umgang mit Daten über Bildung, Klima- und Ressourcenschutz und Inklusion bis hin zur Mitarbeitenden-Einbindung. Telekommunikationsunternehmen stehen für die Vernetzung ihrer Kund*innen und für das Schaffen der Rahmenbedingungen, um sich sicher, schnell und selbstbewusst in der digitalen Welt bewegen zu können. Im Folgenden sollen deshalb vor allem Initiativen der Deutschen Telekom und Telefónica Deutschland vorgestellt werden, die der Förderung von Inklusion und Cyber-Sicherheit zuzuschreiben sind.

5. Beispiele guter Umsetzung des Prinzips Menschenzentrierung

5.1 Telekom School

Die „Telekom@School“ ist ein Infrastrukturprojekt der Deutschen Telekom, welches für Inklusion und digitale Bildung an Schulen steht (vgl. Deutsche Telekom AG 2024d). Dabei erhalten allgemein- und berufsbildende Schulen einen Internetzugang, der ihnen zu einem deutlich reduzierten Preis angeboten

wird (vgl. ebd.). Mit dieser Initiative schafft die Deutsche Telekom die Basis, allen Schulkindern das Lernen mit digitalen Medien zu ermöglichen und erlaubt eine effiziente und zukunftsfähige Organisation von schulischen Arbeits- und Lernprozessen. Die Kinder können im Unterricht oder in Schulprojekten mit den digitalen Medien arbeiten und werden so an diese herangeführt. Außerdem entsteht die Möglichkeit, Unterrichtsmaterialien wie Audio- und Videodateien oder animierte Grafiken zu nutzen, die sehr datenintensiv sind. Durch die „Telekom@School“ wird Chancengleichheit für alle Schüler*innen geschaffen, unabhängig von ihren individuellen Voraussetzungen und unterschiedlichen sozialen Hintergründen. Allen wird es ermöglicht, sich auf die Anforderungen einer digitalen Welt vorzubereiten und die dafür notwendigen Kompetenzen zu entwickeln. Des Weiteren werden die Schüler*innen dazu ermutigt, ihre individuellen Stärken und Interessen zu entdecken und ihr volles Potenzial zu entfalten. Nur so lassen sich die Probleme von morgen lösen, denn der sichere und geübte Umgang mit digitalen Medien ist eine Schlüsselkompetenz, die von der Teilhabe an der Informations- und Wissensgesellschaft verlangt wird. Die Deutsche Telekom möchte mit der „Telekom@School“ ihrer sozialen Verantwortung gerecht werden, die Inklusion an Bildungseinrichtungen vorantreiben und eine Gesellschaft aufbauen, die von Gleichberechtigung, Vielfalt und Wissensvermittlung geprägt ist.

5.2 *Digital mobil im Alter*

Während die „Telekom@School“ vor allem darauf abzielt, junge Leute für den Umgang mit digitalen Medien zu sensibilisieren gibt es auch andere Personengruppen, die durch die rasant voranschreitende Digitalisierung und die technischen Innovationen ausgeschlossen werden könnten. Das betrifft unter anderem physisch oder psychisch beeinträchtigte Personen, aber auch die Generation älterer Menschen. Hier ist es ebenso unerlässlich, Maßnahmen zu ergreifen, die die digitale Teilhabe verbessern.

Auch ältere Menschen stehen vor einer Herausforderung beim Umgang mit digitalen Geräten und Anwendungen. Oft fehlt es ihnen am Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten, um den Umgang mit zum Beispiel einem Smartphone zu erlernen. Um dieser Problematik entgegenzuwirken und die digitale Teilhabe älterer Menschen zu fördern, hat Telefónica Deutschland zusammen mit der Stiftung Digitale Chancen die Initiative „Digital mobil im Alter“ ins Leben gerufen. Dabei werden die Senior*innen ermutigt, digitale Produkte zu verstehen, auszuprobieren und in ihren Alltag zu integrieren. Telefónica Deutschland bietet dazu im Rahmen der Initiative eine ganze Reihe von Aktivitäten und Angeboten an, die den Leuten dabei helfen sollen, einen sicheren Umgang mit

digitalen Geräten zu erlernen und ihre digitalen Fähigkeiten zu verbessern. Sie erhalten beispielsweise bei Schulungen und Workshops die Möglichkeit, Geräte wie Smartphones und Tablets unter Anleitung auszuprobieren und erhalten praktische Tipps und Anleitungen bei der Nutzung. Gerade in dieser Altersgruppe ist es von Bedeutung, die Initiative barrierefrei zu gestalten. Für ältere Menschen mit körperlichen Einschränkungen oder Behinderungen ist die Teilhabe an der digitalen Welt besonders herausfordernd. Deshalb gibt es für die Senior*innen bei der Initiative eine persönliche Betreuung bei der Einrichtung ihrer digitalen Geräte, der Installation von Apps oder eine Erklärung, wenn gewisse Funktionen und ihre Wirkungsweise unklar sind. Außerdem wird durch „Digital mobil im Alter“ eine umfassende Sammlung von Informationsmaterialien und Ressourcen, wie gedruckte Broschüren, Online-Tutorials und andere informative Dienste, bereitgestellt, um die digitalen Fähigkeiten älterer Menschen zu stärken (vgl. Telefónica Deutschland Holding AG 2024a). Gleichzeitig werden die Senior*innen aber auch über die Risiken im digitalen Raum aufgeklärt. Denn vor allem Desinformation, Fake-News und Betrugsversuche stellen für die ältere Generation eine Gefahr im Netz dar (vgl. ebd.). Insgesamt wird durch die Initiative „Digital mobil im Alter“ nicht nur das Wohlbefinden von älteren Menschen gefördert, indem sie mit Freunden und Familie in Kontakt bleiben, leichten Zugang zu Informationen erhalten und Online-Dienste nutzen können, die Förderung der digitalen Teilhabe trägt auch dazu bei, dass alle Generationen gleichermaßen von den Vorteilen einer digitalen Welt profitieren können.

Die “Telekom@School” und “Digital mobil im Alter” tragen ohne Zweifel zu einer Verbesserung der Inklusion in der digitalen Gesellschaft bei. Sie fördern die Medienkompetenz sowohl der jungen als auch der älteren Generation und unterstützen sie dabei, die Herausforderungen neuer digitaler Technik zu lösen. Diese beiden Initiativen konzentrieren sich auf die Bedürfnisse der Kund*innen der Unternehmen, allerdings ist es notwendig, dass die Bemühungen der Telekommunikationsbranche hinsichtlich Inklusion alle Stakeholder einbeziehen, und das könnte sich durchaus als eine Herausforderung erweisen. Die Stakeholder von Telekommunikationsunternehmen erstrecken sich über Kund*innen, Mitarbeitende, Aktionär*innen, Regulierungsbehörden bis hin zu Lieferanten. Jede dieser Gruppen hat andere Interessen und Erwartungen an das Unternehmen. Während dabei meist die Bedürfnisse der Kundschaft, der die Dienstleistung auch verkauft wird, im Fokus stehen, dürfen die anderen Stakeholder nicht vernachlässigt werden. Eine Problematik ergibt sich allerdings daraus, dass die verschiedenen Erwartungen der Stakeholder miteinander konkurrieren und sich auch widersprechen können. So können die Präferenzen

der Kund*innen nach niedrigen Preisen und hoher Servicequalität im Widerspruch zu denen der Aktionär*innen nach rentablen Renditen oder denen der Mitarbeitenden nach höherem Lohn und flexibleren Arbeitszeiten stehen. Wie es sich zeigt, kann es sich als durchaus schwierig darstellen, alle Stakeholder gleichermaßen zufriedenzustellen und die richtige Balance zu finden. Des Weiteren können Telekommunikationsunternehmen aufgrund ihrer Größe und Tradition bürokratische und hierarchische Strukturen aufweisen, die eine ganzheitliche Menschenzentrierung erschweren. Entscheidungen werden von oben nach unten getroffen, wodurch die Perspektiven und Ideen der Mitarbeiter an der Basis möglicherweise nicht ausreichend berücksichtigt werden. Es ist wichtig, eine Kultur der Offenheit und Zusammenarbeit zu fördern, um sicherzustellen, dass alle Mitarbeiter gehört werden und ihre Eindrücke in die Unternehmensstrategie einfließen lassen können.

5.3 *“WAKE UP!”*

„Das Internet birgt viele Chancen, aber auch Gefahren für junge Menschen“, erklärt Claudia von Bothmer (Wake UP! 2024), Leiterin Corporate Responsibility bei Telefónica Deutschland. Gegen diese Gefahren versucht der Konzern durch die Initiative „WAKE UP!“ vorzugehen, indem er Jugendliche und deren Schulen bei der Präventionsarbeit unterstützt und dabei hilft, dass sich alle frei und sicher im digitalen Raum bewegen können. Schüler*innen, Lehrkräfte und Eltern werden bei „WAKE UP!“ durch eine Fülle von Angeboten über Themen wie Cybermobbing und Ausgrenzung aufgeklärt (vgl. Telefónica Deutschland Holding AG 2023b).

Durch digitale Unterrichtsmaterialien, Videoclips, Livestreams und Workshops wird ihnen aufgezeigt, wie zu einem fairen und respektvollen Umgang im Netz beigetragen werden kann und sich gegen digitale Gewalt geschützt werden kann. Insbesondere Cybermobbing ist bei Kindern und Jugendlichen bei all den Möglichkeiten, die durch die Digitalisierung geschaffen werden, zu einer ernsthaften Herausforderung geworden (vgl. ebd.). Diese Form der Belästigung und des Missbrauchs nutzt die Anonymität und Reichweite des Internets, um Menschen zu schaden. Die Täter*innen verstecken sich hinter ihren Bildschirmen und Pseudonymen, um ihre Opfer aus der Ferne anzugreifen, ohne in vielen Fällen jemals identifiziert zu werden und Konsequenzen befürchten zu müssen. Diese Form der Gewalt kann bei den Opfern zu emotionalen Schäden und langfristigen psychischen Beeinträchtigungen führen. Mit „WAKE UP!“ möchte Telefónica Deutschland dazu beitragen, dass sich junge Menschen nicht allein gelassen fühlen, die nötige

Medienkompetenz für den richtigen Umgang mit digitalen Technologien lernen und über die Auswirkungen von Cybermobbing aufgeklärt werden (vgl. ebd.).

Allerdings ist es nicht nur entscheidend, Jugendliche und Kinder frühzeitig über die Gefahren im Netz aufzuklären, auch die Telekommunikationsunternehmen selbst stehen in der Verantwortung, sich aktiv für die Sicherheit und den Schutz der Daten ihrer Kund*innen einzusetzen. Auf der einen Seite verfolgen Telekommunikationsunternehmen das Ziel, ihren Kund*innen maßgeschneiderte Dienstleistungen anzubieten, die genau auf deren Bedürfnisse angepasst und abgestimmt sind. Auf der anderen Seite werden die Unternehmen mit einer enormen Menge an Daten konfrontiert, deren Sammlung und Verarbeitung zunehmend an Komplexität zunimmt.

Diese Daten können äußerst sensibel sein, reichen sie doch von Nutzungsdaten bis hin zu persönlichen Informationen. Daher muss die Privatsphäre und Sicherheit der Kundschaft gewährleistet sein, vor allem im Hinblick auf die zunehmende Cyber-Kriminalität. Hackerangriffe, Datendiebstahl oder andere Formen von Straftaten im Netz bedrohen die Datensicherheit, weshalb es für Telekommunikationsunternehmen umso wichtiger ist, geeignete Sicherheitsmaßnahmen zu implementieren, um ihre Systeme vor Angriffen zu schützen und die Vertraulichkeit und Integrität ihrer Daten zu garantieren.

Ein wesentlicher Aspekt einer menschenzentrierten Unternehmensstrategie ist nämlich der Aufbau von Vertrauen und Transparenz zwischen dem Unternehmen und seinen Kund*innen. Telekommunikationsunternehmen müssen daher offen und transparent über ihre Datenschutz- und Sicherheitspraktiken kommunizieren, um das Vertrauen der Verbraucher*innen zu gewinnen und zu erhalten. Dies erfordert eine klare und verständliche Darstellung der Datenschutzrichtlinien, eine offene Kommunikation über die Art und Weise, wie Kund*innendaten verwendet werden sowie die Bereitstellung von Möglichkeiten für die Käufer*innen der Dienstleistungen, ihre Datenschutzeinstellungen zu kontrollieren und ihre Zustimmung zur Datennutzung zu geben. Oftmals ist es ein schmaler Grat, Datenschutz zu gewährleisten und gleichzeitig das Kund*innerlebnis und die Benutzerfreundlichkeit zu verbessern. Allerdings sollten Telekommunikationsunternehmen die Datensicherheit und die Privatsphäre ihrer Kund*innen immer als deren oberste Priorität angesehen werden. Denn nur so kann langfristiges Vertrauen aufgebaut und eine positive Beziehung aufrechterhalten werden.

6. Fazit

In der heutigen digitalen Gesellschaft bildet die Telekommunikationsbranche die Grundlage für die Vernetzung von Menschen und Geräten. Die Konzepte der Kund*innenorientierung und der Menschenzentrierung haben dabei zweifelsohne an Bedeutung gewonnen. Die Deutsche Telekom und Telefónica Deutschland haben sich dazu bekannt, die Bedürfnisse und Anforderungen aller Stakeholder, nicht nur die der Kund*innen, in den Mittelpunkt ihres Handelns zu stellen. Durch ihr Engagement in vielen unterschiedlichen Bereichen und Initiativen zeigen beide Unternehmen, dass sie ihre digitale Verantwortung ernst nehmen und ihren Beitrag zu einer sicheren, transparenten und innovativen digitalen Welt leisten, von der niemand ausgeschlossen werden soll.

Die Telekommunikationsbranche ist eine sehr wettbewerbsorientierte und gewinngetriebene Branche. Die Umsetzung einer menschenzentrierten Unternehmensstrategie erfordert die Einbindung aller relevanter Interessengruppen und Stakeholder in den Entwicklungsprozess der digitalen Ethikrichtlinien. Außerdem gilt es, die richtige Balance zu finden, wenn sich die Interessen und Erwartungen verschiedener Stakeholder widersprechen. Es ist herausfordernd, die Unternehmen, die Menschenzentrierung wirklich in ihrer Unternehmensstrategie verankert haben und ihre digitale Verantwortung proaktiv leben, von den Unternehmen zu unterscheiden, bei denen Menschenzentrierung als bloße Marketingstrategie angesehen wird und Gewinnmaximierung und finanzielle Interessen die treibenden Kräfte ihrer Entscheidungen sind. Beispielsweise darf bei der Inklusion von Kindern und Jugendlichen in die digitale Welt nicht die Intention sein, die jungen Leute frühzeitig an das Unternehmen zu binden und von in einigen Jahren finanziell von ihnen zu profitieren. Bei einer menschenzentrierten Unternehmensethik muss der Mensch und seine Bedürfnisse an erster Stelle stehen, weshalb das Erlernen digitaler Kompetenzen bei einer Initiative zur Inklusion von Kindern und Jugendlichen der Grund für das Engagement des Unternehmens in diesem Bereich sein sollte. Genauso wenig sollte sich für die Inklusion von älteren Menschen oder Menschen mit Behinderung nur wegen deren Kaufkraft eingesetzt werden. Bei diesen Personengruppen sollte es genauso darum gehen, dass alle Menschen von den Chancen der Digitalisierung profitieren dürfen.

Abschließend bleibt anzumerken, dass die Deutsche Telekom und Telefónica Deutschland als positive Beispiele bei der Umsetzung einer menschenzentrierten digitalen Ethik genannt werden können, da sie ernsthafte Bemühungen unternehmen, die Interessen aller ihrer Stakeholder zu verstehen und bestmöglich zu erfüllen, Sicherheit und Privatsphäre zu gewährleisten und die digitale Teilhabe zu

verbessern. All ihre Maßnahmen und Initiativen im Rahmen ihrer Unternehmenspolitik können zudem transparent zum Beispiel in ihrem jährlichen CDR-Maßnahmenbericht eingesehen werden, was zusätzliches Vertrauen und Sicherheit schafft. Für uns als Verbraucher*in ist es allerdings entscheidend, kritisch zu bleiben und die tatsächlichen Handlungen und Praktiken der Unternehmen stets zu hinterfragen. Nur so können wir mit dem rasanten Tempo der Digitalisierung Schritt halten und auch in Zukunft eine sichere, nachhaltige und menschenzentrierte digitale Welt erleben, die verbindet.

Literaturverzeichnis

Deutsche Telekom AG (2023): CDR-Kodex Maßnahmenbericht, Berlin.

- (2024a): Corporate Digital Responsibility, URL: <https://www.telekom.com/de/konzern/digitale-verantwortung/cdr> (aufgerufen am: 17/03/2024).
- (2024b): Führender digitaler Telekommunikations-Anbieter, URL: <https://www.telekom.com/de/konzern/konzern-profil/konzernprofil-624542> (aufgerufen am: 17/03/2024).
- (2024c): Menschenrechte, URL: <https://www.telekom.com/de/verantwortung/soziale-verantwortung/menschenrechte> (aufgerufen am: 17/03/2024).
- (2024d): Telekom@School vernetzt Schulen, URL: <https://www.telekom.com/de/verantwortung/details/telekom-school-vernetzt-schulen-337284> (aufgerufen am: 17/03/2024).

Telefónica Deutschland Holding AG (2023a): CDR-Kodex Maßnahmenbericht, Berlin.

- (2023b): Verantwortung im Netz: Mehr als 7.000 Schüler*innen zu Cybermobbing aufgeklärt, URL: <https://www.telefonica.de/news/corporate/2023/11/verantwortung-im-netz-mehr-als-7000-schuelerinnen-zu-cybermobbing-aufgeklaert.html> (aufgerufen am: 18/03/2024).
- (2024a): Digitale Teilhabe für ältere Menschen, URL: <https://www.telefonica.de/senioren.html> (aufgerufen am 18/03/2024).
- (2024b): Digitale Verantwortung, URL: <https://www.telefonica.de/nachhaltigkeit/digitale-verantwortung.html> (aufgerufen am: 18/03/2024).
- (2024c): Strategie und Fakten, URL: <https://www.telefonica.de/unternehmen/strategie-und-fakten.html> (aufgerufen am: 18/03/2024).

Wake UP! (2024): ÜBER UNS, URL: <https://www.wakeup.jetzt/ueber-das-projekt/> (aufgerufen am: 18/03/2024).

Branchencheck Handel¹

Das Beispiel Zalando und der OTTO Group

Hannah Wiener

1. *Einleitung*

1.1 *Warum ist Digitalisierung im Handel wichtig?*

Die Möglichkeiten und Chancen der Digitalisierung sind für den Handelssektor vielfältig und bedeutend. Neben der Effizienzsteigerung und der Kosteneinsparung profitieren Einzelhändler*innen von starken Wettbewerbsvorteilen. Mithilfe des Online-Verkaufs wird eine größere Anzahl an potenziellen Kund*innen erreicht, da sich die Reichweite über die lokalen Märkte hinaus erstreckt. Mithilfe von Online-Werbung über verschiedene Plattformen können Zielgruppen sowohl sehr granular adressiert werden als auch stärker und persönlicher involviert werden. Als Resultat sind diverse Interessengruppen weltweit erreichbar.

Es gibt weiterführend viele andere Vorteile, die für die Digitalisierung in dem Handelssektor sprechen. Ein digitales Warenmanagement gewährt einen einfachen Überblick über das Inventar, die Einnahmen bzw. Ausgaben und über Produktverluste. Unterschiedliche digitale Technologien ermöglichen es, sich an verändernde Marktbedingungen einfach, flexibel und schnell anzupassen. Neben dem Verkauf von digitalen Produkten und Dienstleistungen werden mithilfe der Digitalisierung verschiedene Prozesse automatisiert. Von der Lagerverwaltung über Bestellprozesse,

¹ Workshop auf der #CDRK23 Konferenz unter dem Titel „Daten und KI für die Nachhaltigkeit: Wie können Datennutzen und Datenschutz gleichzeitig gelingen?“ – geleitet von Darija H. Bräuniger (Zalando) und Dr. Sabine Schmidt (OTTO Group) und betreut von Hannah Wiener (Universität Bayreuth). Der nachfolgende Beitrag ist im Rahmen eines Blockseminars „Ethik der Digitalisierung“ an der Universität Bayreuth entstanden und wurde durch den Workshop auf #CDRK23 Konferenz inspiriert.

Buchhaltung, Logistikprozesse bis hin zum Kund*innenservice werden die Abläufe vereinfacht. Die Digitalität kann die Bestellmöglichkeiten beim Lieferanten oder die Kommunikation mit den Geschäftspartner*innen erleichtern. Dadurch werden die Betriebsabläufe verbessert, die Kosten gesenkt und die Wettbewerbsfähigkeit ausgebaut.

Bei Fragen der folgenden Art: „Welches Produkt kommt bei welcher Zielgruppe gut an?“ oder „Welche Kund*innengruppe muss wie angesprochen werden?“ unterstützen digitale Technologien im Bereich des Customer-Relationship-Managements durch zutreffende Antworten die Kund*innenzufriedenheit und -bindung zu steigern. Sie können zusätzlich personalisierte Kund*innenerlebnisse schaffen, die Kommunikation mit den Verbraucher*innen vereinfachen und den Kund*innenservice verbessern.

Dabei können Handelsunternehmen auf digitale Tools zurückgreifen, die den Bedarf an physischen Ressourcen reduzieren und den ökologischen Fußabdruck des Unternehmens verkleinern. Digitalisierung und Nachhaltigkeit stehen nicht im Gegensatz, sondern sind gemeinsam viel mehr ein Treiber des Unternehmenserfolgs. Mithilfe digitaler Werkzeuge ist ein Unternehmen fähig, große Mengen an Nutzerdaten zu sammeln und zu analysieren, um schneller und bessere Geschäftsentscheidungen zu treffen (vgl. Handelsblatt 2023). Eine Datenanalyse wird durch die Digitalisierung optimiert und vereinfacht die Überwachung bzw. Steuerung der Unternehmensprozesse. Des Weiteren bildet sie die Basis für den Aufbau eines Kund*innenstamms und einer höheren Kund*innenzufriedenheit.

Aufgrund des strukturellen Wandels ist die digitale Transformation des Handels kein vorübergehender Trend, sondern vielmehr eine Notwendigkeit. Die Digitalisierung änderte die Erwartungshaltung von den Konsument*innen an den Einkauf, den Service und die Kommunikation. Sie führt zu immer höheren Erwartungen. Deshalb ist es für Handelsunternehmen von großer und existenzieller Bedeutung, mit den digitalen Entwicklungen Schritt zu halten und auf verändernde Umstände der digitalen Welt agil zu reagieren. Die Notwendigkeit der Digitalisierung für den Handel wird verstärkt, indem 77% aller Unternehmen diese als Chance und nicht als Risiko für den unternehmerischen Erfolg sehen (vgl. Rohleder 2023).

Dennoch identifizieren sich 68% der Handelsunternehmen eher als Nachzügler in Bezug auf die Digitalisierung. Mögliche Gründe, die diese Zahl erklären können, sind der hohe Aufwand für den Datenschutz, der steigende Wettbewerbsdruck und die hohen Investitionskosten (vgl. Roh-

leder 2023). Der digitale Wandel sollte folglich auf eine Art und Weise gestaltet und vorangetrieben werden, dass sowohl die Unternehmen als auch die Verbraucher*innen davon profitieren. Dafür ist Corporate Digital Responsibility aus mehreren Gründen von großer Bedeutung, auch für den Handelssektor.

1.2 Welche Bedeutung hat Corporate Digital Responsibility im Handel?

Handelsunternehmen müssen digitale Verantwortung vor allem zum Schutz der Kund*innen, zur Einhaltung gesetzlicher Vorgaben und zur Sicherheit von Daten übernehmen. Dabei ist das transparente Handeln eine Voraussetzung für das Vertrauen der Kund*innen gegenüber dem Händler. Die Wirkungskette ist hierbei einfach und effektiv. Eine höhere Transparenz führt zu einem stärkeren Vertrauen, welches wiederum die wirtschaftlichen Ziele der Unternehmen erfolgreicher erfüllt. Die digitale Verantwortung von Unternehmen umfasst dabei vorrangig den Umgang mit Daten.

Durch ein verantwortungsbewusstes Unternehmenshandeln wird das Kund*innenvertrauen gewonnen. Dabei geht es vor allem um den richtigen Umgang mit den Daten. Der Einzelhandel sammelt eine Vielzahl an Kund*innendaten, da diese die Grundlage aller digitalen Prozesse darstellen. Jedoch gibt es eine Vielzahl an Daten, die missbraucht werden können und daher verantwortungsbewusst von den Unternehmen geschützt werden müssen. Ein Schutz der Daten ist hier mit dem Schutz der Konsument*innen als Personen zu verstehen. Dabei kann es sich um folgende Daten handeln:

- Schutz personenbezogener Daten: meint das Recht auf Vertraulichkeit von biologischen und privaten Informationen, wie das Geschlecht, der Name, das Alter, ...
- Schutz von Verhaltensdaten: meint die Geheimhaltung von individuellen Kaufverhalten, wie die Art der Produkte, die Produktmengen, die Kaufhäufigkeit, ...
- Schutz von Kommunikationsdaten: meint bspw. den Schutz vor dem Abfangen von E-Mails oder Kontaktformularen.
- Schutz von Informationen vor Drittpersonen: meint die Gewährleistung, dass Kund*innendaten nicht automatisch an Drittpersonen weitergegeben werden und die Konsument*innen selbst die Kontrolle über die Nutzung ihrer Daten haben.
- Schutz von Daten zum Standort: meint das Recht auf Geheimhaltung des Wohnsitzes, Bestellorten, Lieferadressen etc.

All diese Daten müssen von Handelsunternehmen geschützt und vertraut behandelt werden. Des Weiteren ist die digitale Verantwortung der Unternehmen für die Cybersicherheit notwendig. Mit der Zunahme von Online-Transaktionen und digitalen Geschäftsmodellen geht die Gefahr von Cyberangriffen und daraus resultierenden Datenverlusten einher. Daher sind die Unternehmen aus digital-ethischen Gründen dazu verpflichtet, ein robustes Sicherheitssystem zu haben und regelmäßige Sicherheitsüberprüfungen durchzuführen.

Für die Handelsunternehmen liegt die höchste digitale Verantwortung also im Handlungsfeld rund um den Umgang mit Daten. Hier müssen Datennutzung und Datenschutz zusammengeführt werden, während das Wohl und die Bedürfnisse der Kund*innen im Mittelpunkt stehen. In der Handelsbranche hat unter anderem die Privatsphäre und der Schutz der Kund*innendaten eine zentrale Rolle.

2. Menschenzentrierung bei Zalando und der Otto Group

2.1 Zalando und die Otto Group auf einen Blick

Zalando ist eine der führenden Online-Plattformen für Mode und Lifestyle in Europa. Das börsennotierte deutsche Unternehmen wurde 2008 in Berlin gegründet. Heute ist der Online-Versandhändler in mehreren Geschäftsfeldern tätig. Zalando betreibt einen Internet-Shop, bietet Eigenmarken an, verfügt über stationäre Outlets, besitzt ein eigenes Logistiksystem und betreibt erfolgreiches Marketing. Neben internationalen Marken werden lokale Labels innerhalb der Bereiche der Bekleidung, Schuhe, Accessoires und Kosmetik angeboten.

Zalando beschäftigt mehr als 15.000 Mitarbeiter*innen aus über 140 Ländern und hat 50 Mio. aktive Nutzer*innen. Es werden über 1,8 Mio. Artikel im Online-Shop angeboten, wobei jährlich circa 261 Mio. Bestellungen eingehen. In Summe generierte das Unternehmen im Jahr 2023 einen Umsatz von 10,1 Mrd. Euro (vgl. Zalando o. J.). Das Unternehmen trägt Corporate Digital Responsibility als einen elementaren Teil in der Unternehmens-DNA. Das Thema ist für den Online-Versandhändler bedeutend, da Zalando auf einem digitalen Geschäftsmodell basiert und deshalb oftmals technologie- und datengetrieben ist (vgl. Zalando 2022).

Die Otto Group ist eine weltweit agierende Handels- und Dienstleistungsgruppe mit einem klaren Wertekompass. Das Unternehmen wurde 1949 vom 40-jährigen Otto gegründet, damals

als „Werner Otto Versandhandel“ mit drei Angestellten. Heute hat sich das Familienunternehmen zu einem international erfolgreichen Unternehmen entwickelt und wurde im Jahr 2000 der weltweit zweitgrößte Online-Händler (vgl. Otto Group o. J.). Die Otto Group besitzt viele Unternehmensgruppen in den Segmenten Plattformen, Markenkonzeppte, Händler, Services und Finanzdienstleistungen.

Die Otto Group beschäftigt im Jahr 2022/23 rund 41.000 Mitarbeitende und generierte einen Umsatz von 16,2 Mrd. Euro. Zudem sind Nachhaltigkeitskennzahlen bekannt, wie der Anteil nachhaltiger Verpackungen von 78% im Jahr 2022. Im Vergleich zum Basisjahr 2018 hat die Otto Group die bereinigten CO₂e-Emissionen um 21% gesenkt. Neben der Nachhaltigkeit legt sie einen starken Fokus auf Innovation und digitale Transformation. Das Unternehmen glaubt fest, dass der wirtschaftliche Erfolg zusammen mit der sozialen und ökologischen Verantwortung betrachtet werden muss.

2.2 Das Grundverständnis der Menschenzentrierung

Für beide Online-Händler als Unternehmen aus der Handelsbranche ist die Relevanz der Menschenzentrierung zentral. Bestehende Geschäftsmodelle werden durch einen Wertekompass menschenzentriert geführt und neuentwickelte Technologien verantwortungsbewusst angewandt. Durch bestimmte Datenschutzrichtlinien und -regelungen werden im Allgemeinen bei Unternehmensentscheidungen auf die Verbraucher*innen geachtet. Um eine sichere Umgebung bei der Nutzung von digitalen Produkten oder Webseiten zu bieten, erweitern die Unternehmen die bestehenden Regularien, welche im Unternehmenskodex bereits aufgefasst sind.

Zalando ist davon überzeugt, dass Menschenzentrierung mit ökonomischem Erfolg vereinbar ist und beide Komponenten erreichbar sind. Dabei hat der Online-Händler ein Geschäftsmodell geschaffen, welches sich auf die individuellen Bedürfnisse der digitalen Konsumenten konzentriert (vgl. Handelsblatt 2023). Werden dadurch persönliche Käuferlebnisse geschaffen, steigt der Umsatz des Unternehmens.

Die Otto Group hat das Ziel als Unternehmen gut zu wirtschaften. Ebenfalls trägt die Handelsgruppe als ein Familienunternehmen die Überzeugung, dass Werte die Grundlage für erfolgreiches Wirtschaften bilden. Die Otto Group ist deshalb stark wertegeleitet und übernimmt auf vielen Ebenen die Verantwortung. So auch die digitale Verantwortung. Das Unternehmen versteht darunter, eine Digitalisierung zu schaffen, die dem Menschen zugewandt ist. Dazu werden

über Initiativen und Projekte der gesellschaftliche Diskurs gefördert, um in Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen, der Politik, Wissenschaft und der Gesellschaft selbst einen verantwortungsvollen Handlungsrahmen zu schaffen. Die werteorientierte Digitalisierung hat folglich seinen Ursprung in dem Wesen der Otto Group als ein Familienunternehmen, die über die Generationen hinweg gewahrt wird (vgl. Otto Group 2024).

3. Vorstellung einiger Maßnahmen für den besseren Umgang mit Daten

Zalando und die Otto Group sind beide Mitglieder der Corporate Digital Responsibility Initiative. Beide Unternehmen sind engagiert und wollen auf dieser Lern- und Austauschplattform die unternehmerische Verantwortung im digitalen Wandel übernehmen. Dazu haben sie jeweils einen individuellen CDR-Bericht mit handlungsleitenden und menschenzentrierten Maßnahmen verfasst. Im Folgenden werden für beide Unternehmen drei ihrer Maßnahmen vorgestellt, erklärt und bewertet. Bei der Auswahl der Maßnahmen lag der Fokus auf der Datennutzung und dem Datenschutz. Für die kritische Bewertung wurden teilweise Informationen aus dem Workshop der #CDRK23 Konferenz genutzt.

Zalando sichert personenbezogene Daten, welche von den Kund*innen angegeben werden gegen neue Technologien ab. Das Problem bei solchen Technologien ist es, dass unbekannte Datenschutz-Schwachstellen bei Machine Learning-Modellen existieren. Deshalb fördert das Unternehmen die verantwortliche Technikgestaltung im Umgang mit Daten. Die konkrete Maßnahme, die Zalando ergreift ist zum einen ein Open-Source Entwicklungsprojekt, welches gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut AISEC entwickelt wurde. Zum anderen wurde ein internes Toolkit entwickelt, das der kontinuierlichen Überwachung der bereits angesprochenen Datenschutz-Schwachstellen dient (vgl. Zalando 2023: 31).

Die Absicherung gegen neue Technologien hat Zalando bereits umgesetzt. Der größte Vorteil ist dabei, dass aufgrund einer stetigen Weiterentwicklung und der effektiven Zusammenarbeit mit anderen Organisationen viele Datenschutz-Schwachstellen ausgemerzt werden können. Dabei profitiert nicht nur Zalando, sondern die allgemeine Forschung zu Machine Learning wird stark vorangetrieben. Jedoch bleiben einige kritische Fragen: Entwickelt sich das Open Sourc Tool tatsächlich weiter? Oder kann man ein Urteil über die Privatsphäre automatisieren? Gibt es Sicherheitsschwachstellen? Zalando selbst situiert, dass es noch keine eigene Community zum Tool gibt. Die Frage nach der Automatisierung sollte dabei nur eine Zusatzmaßnahme bleiben.

Eine weitere Maßnahme, die Zalando ergreift sind die sogenannten „eingebetteten Datenschutzkoordinator*innen“. Im allgemeinen Sinne ist ein*e Datenschutzkoordinator*in für den Datenschutz innerhalb eines Unternehmens zuständig. Zur Zielerreichung ergreifen sie alle notwendigen Maßnahmen. Um das Profiling verantwortlich und transparent zu gestalten, setzt Zalando solche Datenschutzkoordinator*innen ein. Diese sind geschulte Entwickler*innen, welche direkt in die Zalando eigenen Entwickler*innen Teams integriert werden. Ihre Aufgaben sind das Sicherstellen und Einhalten von unternehmensinternen Datenschutzrichtlinien (vgl. ebd.: 22).

Der Online-Händler baut außerdem auf eine enge Zusammenarbeit zwischen Datenschutzexpert*innen und den Sicherheitsteams. Im Kern hat das Unternehmen zentrale Expert*innen für den Datenschutz, welche direkt mit dem operativen Geschäft zusammenarbeiten. Die eingebetteten Datenschutzkoordinator*innen sind daher als ein Multiplikator zu den bisherigen Datenschutzmaßnahmen zu verstehen (vgl. ebd.). Von Vorteil ist, dass die Koordinator*innen selbst Entwickler*innen sind und die Einbettung folglich einfach ist. Die Idee, von Anfang an mitzudenken ist stark positiv anzumerken. So kann man vermeiden, dass zu einem späteren Zeitpunkt ein schwer lösbares Datenschutzproblem generiert wurde.

Neben den Vorteilen gibt es einige Aspekte, die zu klären sind. Diese gelten aber weniger als Kritik, sondern viel mehr als Ansatzpunkte der Weiterentwicklung. Es gilt zu klären, wer diese Koordinator*innen ausbildet, welchen Hintergrund diese Personen mitbringen sollten und ob die Aufgabenbereiche einer solchen Arbeitskraft „on top“ oder als Teil der Arbeitszeit zu verstehen sind. Eventuell sollte sogar bei Zalando selbst nachgefragt werden, welche Personen die Produktionsentscheidungen treffen. Dadurch würde sich herausstellen, ob die Datenschutzkoordinator*innen dementsprechend aufgrund der Unternehmenshierarchie in den richtigen Teams eingebettet sind. Wenn nein, gilt es herauszufinden, ob diese eine Wertschöpfungsstufe vorgelagert werden sollten.

Die Koordinator*innen sprechen ebenfalls das Thema Compliance vs. Transformation an. Geht es darum die unternehmensinternen Regeln, Standards und Regulatorien hinsichtlich des Umgangs von Daten einzuhalten und sicherzustellen oder geht es darum diese zu verändern? Insgesamt sind diese Art von Koordinator*innen innerhalb der Entwickler*innenteams jedoch eine gute und vielversprechende Maßnahme. Das große Potential dieser Idee, die positive Resonanz von den Workshop-Teilnehmer*innen und das kritische Feedback können in Zukunft dazu beitragen, diese Maßnahme weiterführend zu verbessern.

Seit Juli 2023 können Kund*innen von Zalando personalisierte Größenempfehlung auf der

Basis ihrer individuellen Körpermaße erhalten, das sogenannte „Body Measurement“. Um dieses Tool nutzen zu können und um Empfehlungen zu erhalten, müssen die Kund*innen lediglich zwei Fotos von sich selbst aus der Front- und Seitenperspektive machen. Das Foto wird auf dem Handy analysiert, daraus die individuelle Größenvorhersage abgeleitet und eine Kaufempfehlung gegeben. Aus der Kund*innensicht wird durch das Body Measurement die persönliche Kund*innenberatung verbessert und der Bestellvorgang vereinfacht und beschleunigt. Der Online-Händler profitiert aus der höheren Kund*innenzufriedenheit. Die Kleidungsgröße bestimmen zu lassen impliziert eine Kund*innenangabe von personenbezogenen Daten. Daher ist es wichtig, dass diese von Zalando verantwortlich geschützt werden. Der Datenschutz spielt auch hier eine große Rolle, denn die Körpermaße sind eine persönliche Angelegenheit. Wächst das Vertrauen in den Umgang mit den eigenen Daten, wird das Body Measurement stärker akzeptiert. Dies führt zu einer höheren Zufriedenheit der Kund*in und zu einem größeren unternehmerischen Erfolg für Zalando.

Tatsächlich sind bei Zalando circa ein Drittel der Gesamtreturen größenbezogene Retouren (vgl. Zalando 2024). Werden den Kund*innen mithilfe des Tools die passenden Größen vorgeschlagen sinkt die Retourenanzahl, da der Grund der falschen Passform nicht mehr greift. Das Body Measurement betrifft nicht nur die digitale Verantwortung, sondern trägt einen positiven Effekt zur Nachhaltigkeit bei. Das Tool vereint Datenschutz und nachhaltiges Handeln. Die Eigeninteressen von Zalando, den Verbraucher*innen und der Umwelt werden dabei gemeinsam berücksichtigt. Leider gibt es nach Angaben von Zalando noch keine konkreten Ergebnisse, da das Tool erst im Juli 2023 für die öffentliche Nutzung freigegeben wurde. Der positive Effekt der sinkenden Retourenzahlen kann ebenfalls ausbleiben, wenn Kund*innen aus persönlichen und unterschiedlichen Beweggründen das Tool nicht nutzen wollen. Der Effekt bleibt dann gering. Nun werden drei Maßnahmen aufgeführt, welche die Otto Group ergreift. Neben den bereits umgesetzten Schutzmaßnahmen zur Anonymisierung von personenbezogenen Daten entwickelt die Konzerngesellschaft ebenfalls die Daten- und Cybersicherheit stetig weiter.

Dazu gibt es das sogenannte „Fraud Detection & Prevention“ womit IT-Security-Risiken oder Angriffe auf die Infrastruktur von Otto Group erkannt werden können. Dabei werden Bestellbetrug aufgrund typischer Verhaltensmuster von Kund*innen erkannt. Dank des autonomen Verhaltens und maschinellern Lernen entwickelt sich das Deep Learning der Technologie positiv. So werden dank der künstlichen Intelligenz kritische Bestellungen abgefangen (vgl. Otto Group 2023: 18).

Die Otto Group handelt sehr stark werteorientiert und sagt selbst, dass die Werte im Unternehmenskern unverhandelbar sind. Das Wertebewusstsein soll dabei der Handelsgruppe den verantwortungsbewussten Umgang mit Daten aufzeigen, wofür ein Wertekompass in einem partizipativen Prozess formuliert wurde. Dadurch wird das Einhalten von Richtlinien und Selbstverpflichtungen ethisch geleitet. Die Otto Group sagt, dass der Erfolg im digitalen Zeitalter von den Kund*innendaten abhängt. Dazu hat das Unternehmen strenge Datenschutzrechtlinien definiert, um die Werte und Überzeugungen des Online-Händlers widerzuspiegeln und das Vertrauen der Kund*innen zu gewinnen. Jede*r Mitarbeiter*in muss sich an den Wertekompass halten und jede Unternehmensentscheidung wird danach getroffen. Die Werte im Kern des Familienunternehmens sind Verantwortung, Nachhaltigkeit und Fairness. Die Otto Group arbeitet seit Jahren aus voller Überzeugung dieser. Dazu müssen keine neuen Werte erfunden werden, sondern Alte wiederbelebt werden. Durch Umsicht, Authentizität und ein neues Verständnis von Vielfalt werden Unterschiede zwischen Menschen akzeptiert und die Chancen daraus erkannt (vgl. Korndörffer/Harrienhausen 2020). Weitere Werte sind die Datenverantwortung, gesellschaftliche Verantwortung, Zusammenarbeit, Gesundheit und Umweltschutz. Die Otto Group hat Werte wie Nichtdiskriminierung, Vielfalt und Fairness als fest verankerte Ziele in der AI Guideline der Konzerngesellschaft OSP beschlossen. Diese sollen als feste Leitlinie für den verantwortungsvollen Umgang mit künstlicher Intelligenz fungieren (vgl. Otto Group 2023: 15). Dennoch bleibt die Frage nach der praktischen Umsetzung und Operationalisierung der Werte.

Als letzte Maßnahme soll die sogenannte „Demand Prediction“ angesprochen werden. Die Nachfragevorhersage fungiert als eine digitale Lösung zum Schutz der Umwelt. Dadurch soll also ein stärkerer Nachhaltigkeitsaspekt erreicht werden. Auf der Basis der Kund*innendaten, Produktdaten und dem vergänglichen Kaufverhalten wird die Nachfrage nach neuen Produkten prognostiziert. So können Einkaufsmengen angepasst werden und unnützliche Überschussmengen vermieden bzw. verringert werden. Dazu hat die Otto Group ein Projekt namens „Cheops“ gestartet, wobei die Mitarbeiter*innen aus dem Bereich des Einkaufs von KI unterstützt werden. Dabei erstellen Algorithmen die Prognosen, welche bereits drei bis neun Monate vor Verkaufstart Fehleinschätzungen verringern können. Die Folge ist, dass Ressourcen eingespart werden.

Auch wenn die Maßnahme vielversprechend klingt und von größter Relevanz ist, ist die Umsetzung und der langfristige Erfolg schwer greifbar. Zu der genauen Umsetzung, der Funktionalität, der Anwendung und den Risiken müssen viele Überlegungen gesammelt werden.

4. *Fazit*

Mit menschenzentriertem Handeln, dem Datenschutz und der Datensicherheit gehen große Verantwortung für die Handelsunternehmen einher, so auch für Zalando und die Otto Group.

Dennoch ist für beide Unternehmen die intrinsische Motivation und der Ursprung für digitale Verantwortung verschieden, da Zalando ein börsennotiertes Unternehmen und die Otto Group ein Familienunternehmen ist. Trotzdem sind die Maßnahmen beider ähnlich. Dabei sind einige konzeptionell identisch und zielen auf den gleichen Erfolg ab. Für beide Unternehmen bedeutet Menschenzentrierung eine möglichst geringe Datensammlung und Anonymisierung bzw. Pseudonymisierung von Kund*innendaten. Ein verantwortungsvoller Umgang mit diesen Daten ist ein transparenter Umgang, wozu ein einfaches Näherbringen der Datenschutzrichtlinien positiv beitragen kann. Zusätzlich kann eine Teilnahme an verschiedenen Datenschutzinitiativen zur Warnung der Endnutzer vor Datenmissbrauch für die Unternehmen förderlich sein.

Um das menschenzentrierte Handeln zu fördern, können viele Maßnahmen ergriffen werden. Diese können unter anderem in die Handlungsbereiche Datennutzung, nachhaltige Technologien und Zusammenarbeit bzw. Partnerschaften fallen. Die neueste Technik sollte dabei helfen die Unternehmensprozesse zu verbessern, Ressourcen zu sparen und Unternehmensentscheidungen optimal treffen zu können. Hilfreich sind vor allem die Lerneffekte und der ständige Austausch innerhalb verschiedener Zusammenarbeiten mit anderen Unternehmen, Organisationen und Stakeholdern. Deshalb werden Partnerschaften zur Verbesserung des eigenen Datenschutzes und der Datensicherheit empfohlen.

Eine weitere mögliche Handlungsempfehlung ist die Schulung der eigenen Mitarbeiter*innen. Diesen sollte eine digitale Kompetenz angeeignet und langfristig gefördert werden, um den verantwortungsvollen Umgang mit Daten zu erlernen, zu verstehen und einzuhalten. Für eine nachhaltige Digitalisierung müssen die Mitarbeiter*innen für das menschenzentrierte Handeln geschult werden. Weiterhin ist es wichtig die richtige Wahl der Technologien zu treffen. Diese sollten stark auf die Nachhaltigkeit ausgerichtet sein, um so den Unternehmenserfolg und die Kund*innenzufriedenheit langfristig zu sichern. Es soll hier erwähnt werden, dass die oben aufgeführten Maßnahmen von Zalando und der Otto Group nur einen Bruchteil des CDR-Berichts sind und beide Unternehmen auf ihre individuelle Weise bemüht sind, diese Empfehlungen zu erfüllen und einige Maßnahmen bereits erfolgreich umsetzen.

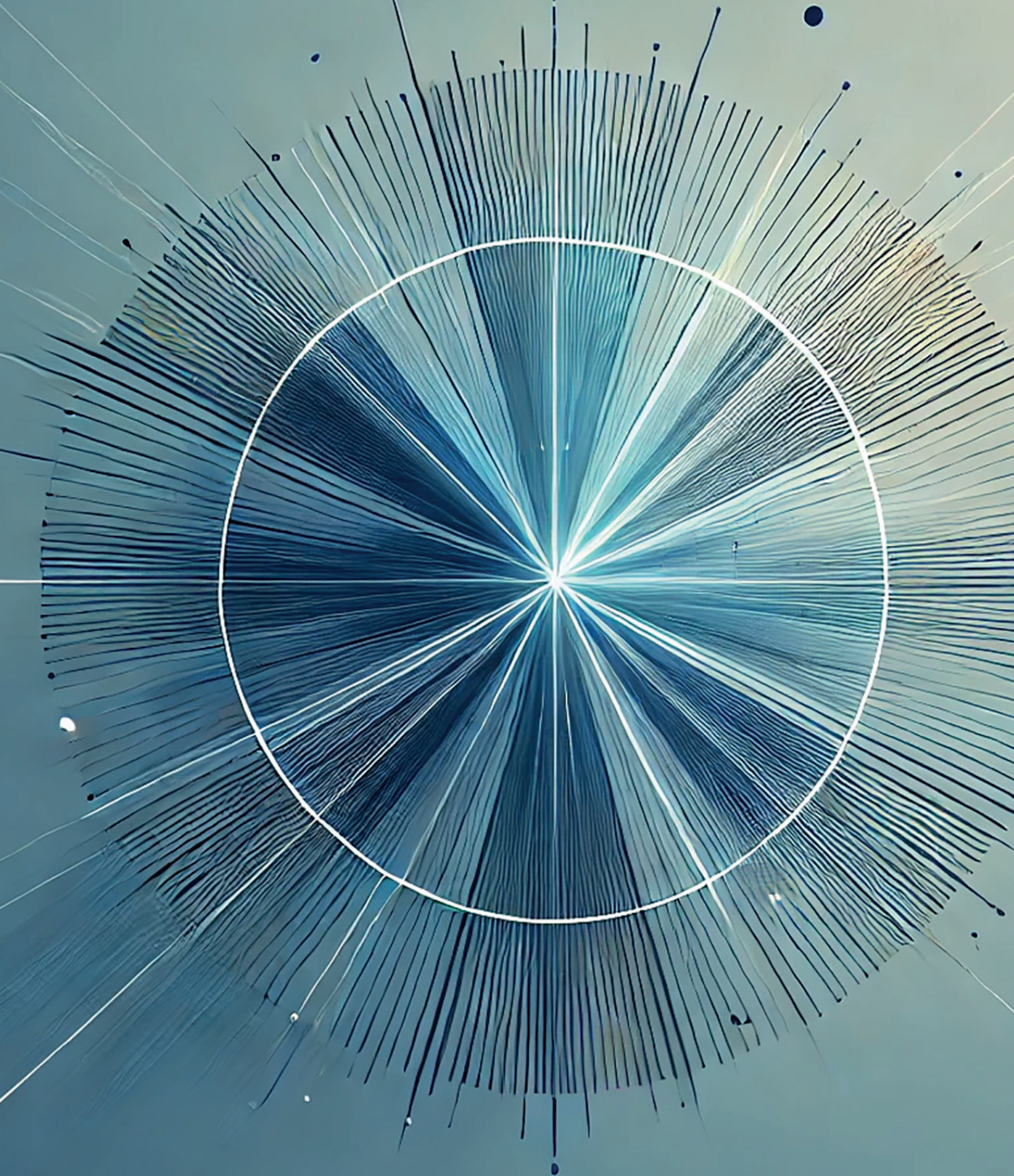
Am Ende dieses Beitrags wird nun abschließend eine mögliche Zukunftsaussicht angeführt, wie sich die Handelsbranche bis zum Jahr 2030 entwickeln kann. Dabei werden verschiedene Szenarien einer „Bitkom“-Studie aus dem Oktober 2023 genannt. Der Datenschutz und die Datensicherheit werden dabei von größter Relevanz bleiben, da der Handel immer digitaler und kund*innenorientierter werden wird. Mit einer Verbreitung von 53% wird die KI im Jahr 2030 aufgebrauchte Produkte erkennen können und sich eigenständig um die Nachbestellung kümmern. 77% des stationären Handels wird bald keine Kassensysteme mehr nutzen müssen, da der Zahlvorgang beim Verlassen des Gebäudes automatisch passiert. Außerdem ist realistisch, dass die Bestellungen vom Online-Händler mithilfe von autonomen Lieferfahrzeugen ausgeliefert oder Einkaufslisten automatisch nach individuellen Bedürfnissen erstellt werden (vgl. Rohleder 2023).

Die aktuellen Entwicklungen und Trends zeigen, dass der Datenschutz und die Datensicherheit in Zukunft in der Handelsbranche voraussichtlich eine noch größere Rolle spielen werden. Daher ist es wichtig, dass bisherige Maßnahmen verbessert und weitere Maßnahmen umgesetzt werden. Das oberste Ziel ist das Vertrauen der Kund*innen in dem Umgang mit ihren Daten zu gewinnen und somit aus einer höheren Kund*innenzufriedenheit und einem größeren Unternehmenserfolg zu profitieren.

Literaturverzeichnis

- Handelsblatt (2023): Digitalisierung im Einzelhandel: Erfolgreiche Beispiele und einfache Lösungen für jedes Unternehmen, URL: <https://www.handelsblatt.com/adv/firmen/digitalisierung-im-einzelhandel.html> (aufgerufen am: 30/03/2024).
- Korndörffer S. H. / Harrienhausen C. (2020): Guided by Values: Trust Is the Most Significant Currency, URL: <https://www.ottogroup.com/en/stories/story/story-wahrhaftigkeit.-php> (aufgerufen am: 27/03/2024).
- Otto Group (o. J.): Historie und Gründer, URL: <https://www.ottogroup.com/de/ueber-uns/historie-und-gruender.php> (aufgerufen am: 30/03/2024).
- (2023): CDR-Kodex Maßnahmenbericht, Berlin.
- (2024): Digitale Verantwortung, URL: <https://www.ottogroup.com/de/nachhaltigkeit/corporate-digital-responsibility.php> (aufgerufen am: 30/03/2024).

- Rohleder, B. (2023): Wie digital ist der Handel?, URL: <https://www.bitkom.org/sites/main/files/2023-10/Bitkom-Charts-Wie-digital-ist-der-Haendel-2023.pdf> (aufgerufen am: 27/03/2024).
- Zalando (o. J.): Zalando auf einen Blick, URL: <https://corporate.zalando.com/de/ueber-uns/wer-wir-sind/zalando-auf-einen-blick> (aufgerufen am: 30/03/2024).
- (2022): Zalando veröffentlicht den ersten Corporate Digital Responsibility Report, URL: <https://corporate.zalando.com/de/company/zalando-veroeffentlicht-den-ersten-corporate-digital-responsibility-report-zusammenarbeit> (aufgerufen am: 28/03/2024).
 - (2023): CDR-Kodex Maßnahmenbericht, Berlin.
 - (2024): How Zalando Leverages Technology to Help Customers Find the Right Size, URL: <https://corporate.zalando.com/en/about-us/what-we-do/how-zalando-leverages-technology-help-customers-find-right-size> (aufgerufen am: 28/03/2024).



5.

PERSPEKTIVEN

Wie menschenzentrierte Digitalisierung gelingt

Fünf Thesen

Alexander Brink, Frank Esselmann und Leonhard Henke

Menschenzentrierung ist ein ambitioniertes Ziel und ein kostbarer Wert. Der Mensch steht im Mittelpunkt. Es geht darum, Bedürfnisse, Fähigkeiten und Perspektiven von Menschen zu berücksichtigen und sie aktiv in den Gestaltungsprozess von Produkten, Dienstleistungen oder Systemen einzubeziehen. Im Gegensatz dazu liegt bei der Technologiezentrierung der Schwerpunkt eher auf den technischen Möglichkeiten. Damit besteht die Gefahr, dass menschliche Bedürfnisse vernachlässigt werden.

Durch die Fokussierung auf den Menschen strebt man also eine bessere Anpassungsfähigkeit, Benutzerfreundlichkeit und insgesamt eine höhere Zufriedenheit der Menschen mit den gestalteten Produkten und Dienstleistungen an. Was in der Theorie plausibel und banal klingt, ist in der praktischen Umsetzung eine echte Herausforderung.

Häufig bleibt es lediglich bei Lippenbekenntnissen, in einzelnen Fällen gerät man auch in den Verdacht von so genanntem socialwashing. Mit den nachfolgenden fünf Thesen möchten wir Gelingensfaktoren zur Diskussion stellen, die sich aus unserer Erfahrung aus nahezu zehn Jahren CDR-Forschung und -Praxis als zukunftsrelevant erweisen könnten.



ABBILDUNG 1:
GRAPHISCHE DARSTELLUNG DER THESE 1
(QUELLE: EIGENE ABBILDUNG, ERSTELLT MIT CHATGPT)

Menschenzentrierung nimmt sowohl das Individuum als auch das menschliche Kollektiv, die Gattung homo sapiens, in seiner ganzen Diversität und Komplexität in den Blick. Die Synchronisierung der Adressaten der Digitalisierung kann über das Prinzip der Universalisierung gelingen. Mit dem Philosophen Immanuel Kant könnte man formulieren: „Handle so, dass du die Menschheit sowohl in deiner Person als in der Person eines jeden anderen jederzeit zugleich als Zweck, niemals bloß als Mittel brauchst.“

Eine menschenzentrierte digitale Transformation sollte die Einzigartigkeit des Menschen respektieren, ohne das Kollektiv aus den Augen zu verlieren – und umgekehrt.



ABBILDUNG 2:
GRAPHISCHE DARSTELLUNG DER THESE 2
(QUELLE: EIGENE ABBILDUNG, ERSTELLT MIT CHATGPT)

Wenn alle Welt von mehr Menschenzentrierung in der Digitalisierung spricht, so ist das zunächst mal ohne normativen Impetus: wertfrei. Wenn Unternehmen den Menschen ins Zentrum rücken, kann das aus Sicht des Einzelnen positive oder negative Folgen haben, es kann gut oder schlecht für das Kollektiv oder Teilgruppen des Kollektivs sein. Die Berücksichtigung von menschlichen Bedürfnissen und Perspektiven braucht deshalb flankierend ethische Prinzipien. Es kann beispielsweise darum gehen, Gerechtigkeit, Gleichberechtigung oder Nachhaltigkeit zu fördern. Die Werte, die bei der Anwendung der Menschenzentrierung eine Rolle spielen, können je nach Kontext und Zielen variieren.

Eine menschenzentrierte digitale Transformation sollte die Bedürfnisse, Fähigkeiten und Perspektiven des Menschen in den Blick nehmen und positiv beeinflussen – Schaden sollte vermieden werden.

THESE 3: MENSCHENZENTRIERUNG ZWISCHEN SELBSTBESTIMMUNG UND FREMDBESTIMMUNG!

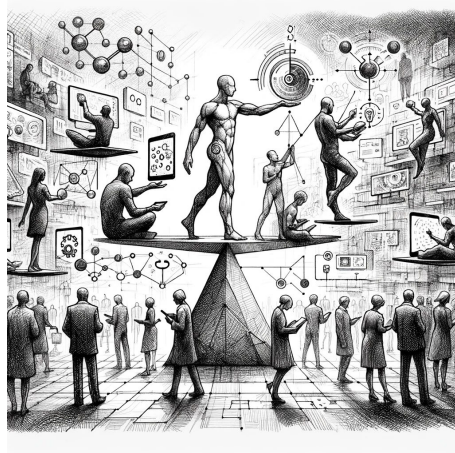


ABBILDUNG 3:
GRAPHISCHE DARSTELLUNG DER THESE 3
(QUELLE: EIGENE ABBILDUNG, ERSTELLT MIT CHATGPT)

Wer das Prinzip der Menschenzentrierung in der Digitalisierung implementieren will, um eine positive Veränderung des Menschen zu fördern, darf zugleich die Integrität und Autonomie des Menschen nicht kompromittieren. Es sollte ein Gleichgewicht gefunden werden zwischen der Verbesserung der menschlichen Fähigkeiten und Möglichkeiten durch Technologie und der Wahrung der menschlichen Autonomie und Würde. In diesem Kontext sollte eine menschenzentrierte digitale Transformation die Fähigkeit des Menschen zur Verbesserung und Entwicklung fördern. Der Mensch sollte ermutigt und unterstützt werden, neue Fähigkeiten zu erlernen, Perspektiven zu erweitern und sich aus dieser Motivation heraus an neue Technologien anzupassen.

Eine menschenzentrierte digitale Transformation sollte eine aufgeklärte Einwilligung voraussetzen und zur Weiterentwicklung anregen – Manipulation sowie Pater- bzw. Maternalismus sind zu vermeiden, Fürsorge und Nudging sind ok.

THESE 4: INKLUSION IST NICHT ALLES – ODER DOCH?



ABBILDUNG 4:
GRAPHISCHE DARSTELLUNG DER THESE 4
(QUELLE: EIGENE ABBILDUNG, ERSTELLT MIT CHATGPT)

Inklusion bezeichnet einen umfassenden Ansatz, der darauf abzielt, allen Menschen gleiche Rechte, Chancen und Teilhabe in allen gesellschaftlichen Bereichen zu gewährleisten, unabhängig von ihren individuellen Merkmalen oder Unterschieden. Das Konzept der Inklusion basiert auf der Anerkennung und Wertschätzung der Vielfalt von Menschen, einschließlich ihrer Fähigkeiten, Geschlechter, ethnischer Zugehörigkeiten, Religionen, sexueller Orientierungen, sozialen Hintergründe und anderer Merkmale. Während Inklusion ein universelles Konzept ist, verschärft die Digitalisierung Inklusionsfragen, es ist aber nicht „Wurzel“ des Themas. Je nach Kontext wird es mal hoch- mal runterpriorisiert. Technisch ist Inklusion oftmals mit „user experience“ und „usability“ gleichgesetzt. Usability ist eine wichtige Voraussetzung, die Gleichsetzung aber deutlich zu kurz gesprungen.

Technologie kann sowohl Barrieren abbauen als auch neue schaffen, und es ist wichtig, dass eine menschenzentrierte digitale Transformation ein weites Verständnis von Inklusion umfasst, das die individuelle Teilhabe wie auch eine inklusive Wirtschaft einschließt und neben technischen auch soziale, kulturelle und politische Dimensionen berücksichtigt. Es bleibt zu debattieren, ob Inklusion eine Einbahnstraße ist – enthält sie auch die Pflicht zur Teilhabe?

THESE 5: MENSCHENZENTRIERUNG IST (K)EIN PARADOXON!



ABBILDUNG 5:
GRAPHISCHE DARSTELLUNG DER THESE 5
(QUELLE: EIGENE ABBILDUNG, ERSTELLT MIT CHATGPT)

Natürlich verändert die Digitalisierung uns Menschen, was sonst? Aber wie verhält sich der Anspruch der Menschenzentrierung dazu? Lehnt er die Veränderung ab? Soll die Veränderung nur im positiven Interesse des Menschen geschehen – aber wie wäre dieses zu definieren? Die anthropologische Frage „Was ist der Mensch?“ ist vorab zu klären. Und darauf: Was sollte der Mensch sein? Eine dynamische Welt braucht auch ein dynamisches Menschenbild, was ist in dieser Dynamik aber das positive Interesse des Menschen? Ansonsten bleibt Digitalisierung immer menschenzentriert – und über die Zeit hinweg ändert sich nur das Verständnis von Menschen. Das Technik-Paradox besagt, dass die Gewinnung neuer Freiheiten und Möglichkeiten durch Technik untrennbar mit Anpassungsleistungen an Technik erkaufte wird. Das mag auf den ersten Blick wie ein unüberwindbares Hindernis erscheinen. Aber bei genauerer Betrachtung ist es eher eine Herausforderung. Durch sorgfältige Gestaltung und Regulierung können wir sicherstellen, dass die Technologie neue Freiheiten und Möglichkeiten schafft, ohne dass der Mensch unverhältnismäßige Anpassungsleistungen erbringen muss.

Eine menschenzentrierte digitale Transformation sollte nicht leichtfertig mit der Menschenzentrierung umgehen – letztendlich darf es kein Allheilmittel sein, mit der jegliche technische

Entwicklung gerechtfertigt oder verhindert wird. Es sollte vielmehr als wichtiges Prinzip und Werkzeug betrachtet werden, das dazu beitragen kann, die Technologieentwicklung in eine positive Richtung zu lenken.

(Dieser Beitrag wurde hier erstveröffentlicht: CSR [2023]: Wie die menschenzentrierte Digitalisierung gelingt, URL: <https://csr-news.net/2023/06/26/wie-die-menschenzentrierte-digitalisierung-gelingt/> [aufgerufen am: 21/10/2024].)

Perspektive NextGen

Generation Z als Schlüssel zur menschenzentrierten Digitalisierung?

Laura Freisleben, Julia Kamrath, Michael Söllner und Hannah Wiener

1. *Einleitung*

Die Generation Z (auch Gen Z), geboren zwischen den späten 1990er und frühen 2010er Jahren, ist die erste Generation, die vollständig im digitalen Zeitalter aufgewachsen ist. Als digital Natives haben die Mitglieder dieser Generation daher ganz besonders viel Feingefühl und Erfahrung mit digitalen Produkten sowie den Bedürfnissen, Werten und Verhaltensweisen, die für Nutzende dieser Produkte entstehen können. Für die Förderung einer menschenzentrierten Digitalisierung kann die Berücksichtigung der Gen Z als Schlüsselgruppe bei der Gestaltung digitaler Transformationsprozesse ein großes Potenzial bergen: Mithilfe ihres Inputs können fundierte Handlungsempfehlungen zur Förderung einer ethisch verantwortungsvollen Digitalisierung abgeleitet werden.

In diesem Beitrag wird ein erster Versuch unternommen, wie das aussehen könnte. Zunächst werden dazu die spezifischen Merkmale der Gen Z im Kontext der Digitalisierung untersucht und es wird analysiert, wie eine menschenzentrierte Digitalisierung die Bedürfnisse und Werte der Gen Z erfüllen kann. Ein besonderer Fokus liegt auf den Auswirkungen der Digitalisierung auf verschiedene Lebensbereiche der Gen Z, darunter Kommunikation, Informationszugang, Datenschutz, Unterhaltung, Bildung und politische Teilhabe. Abschließend bietet der Beitrag anhand von fünf Dos und Don'ts der Gen Z konkrete Empfehlungen für Organisationen, um eine verantwortungsvolle und menschenzentrierte Digitalisierung zu fördern.

2. Gen Z: Charakteristika und Merkmale

Als Generation Z, kurz Gen Z genannt, bezeichnet man alle Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die etwa zwischen 1997 und 2012 zur Welt gekommen sind. Die Jugendlichen der Gen Z werden auch als Digital Natives bezeichnet – sie sind die erste Generation, die mit digitalen Medien wie Smartphone und Social Media aufgewachsen sind.

In Bezug auf die Arbeit ist das wohl größte Merkmal der Gen Z der Wunsch nach einer guten Work-Life-Balance. Die jungen Menschen möchten eine Trennung von Arbeit und Privatleben und legen oft nicht mehr so viel Wert auf Karriere wie die Vorgängergenerationen, sondern vielmehr auf das Privatleben. Man definiert sich nicht nur über die Arbeit, sondern über das Leben außerhalb: Reisen, Freunde, Hobbies oder Mode.

Die Z'ler möchten mit ihrer Arbeit etwas sinnstiftendes tun und die Welt verbessern, ihre Arbeit soll einen gesamtgesellschaftlichen Beitrag leisten. So legen sie im Vergleich zu Vorgängergenerationen größeren Wert auf das Image des Arbeitgebers und das Engagement der Unternehmen im Bereich Diversität oder Nachhaltigkeit wird als wichtig erachtet (vgl. Institut für angewandte Arbeitswissenschaft 2022: 3). Zudem erwarten sie eine gute Unternehmenskultur und einen respektvollen Umgang unter Kolleg*innen und mit dem Führungspersonal, flache Hierarchien, die Möglichkeit auf persönliche Weiterbildung und -entwicklung, flexible Arbeitszeiten und die Möglichkeit von Homeoffice sowie ein selbstbestimmtes Arbeiten. Sehr wichtig ist außerdem eine angemessene Bezahlung und Jobsicherheit (vgl. Kapteinat 2023: 7).

Die Gen Z ist somit deutlich selbstbewusster und kritischer als Vorgängergenerationen, was den Arbeitsmarkt angeht. Sie haben höhere Ansprüche und sind durch den demographischen Wandel und den damit einhergehenden Fachkräftemangel sowie eine gute Ausbildung auch selbstbewusster, diese Ansprüche durchzusetzen. Die Gen Z möchte in ihrer Lebensgestaltung frei und unabhängig sein und ihr Leben nach eigenen Werten gestalten. So sind die Werte „soziale Verantwortung, Menschenrechte, Toleranz, Gerechtigkeit, Diversity und Umweltbewusstsein“ (Institut für angewandte Arbeitswissenschaft 2022: 2) von großer Bedeutung.

Die jungen Menschen sind familienorientiert im Hinblick auf die Eltern als Anker und ständige Unterstützung, allerdings ist „das klassische Familienmodell mit Heiraten und Kinder bekommen“ (Kapteinat 2023: 7) nicht mehr das, was als unbedingt erstrebenswert gilt. Es geht den

Z’lern eher darum, Neues zu erleben und ein abwechslungsreiches Leben zu führen. Das politische Interesse der Gen Z liegt besonders auf Themen wie Klimawandel, Diversität, Außenpolitik und Chancengleichheit.

Ein weiteres Merkmal der Gen Z ist die Entstigmatisierung psychischer Erkrankungen und die Sensibilisierung dafür bereits in jungen Jahren, zudem wird generell ein großer Wert auf Gesundheit gelegt (vgl. Institut für angewandte Arbeitswissenschaft 2022: 2). Die Gen Z ist psychisch allerdings auch sehr belastet. Sie hat ein höheres Stresslevel als die Generationen davor: 39% der männlichen und 53% der weiblichen Gen Z fühlen sich immer oder oft gestresst und/oder besorgt (vgl. Kapteinat 2023: 9). Sie ist aktuell stark von Unsicherheit geprägt und hat existenzielle Sorgen, unter anderem aufgrund des Krieges in der Ukraine, der Corona-Pandemie und des Klimawandels (vgl. Institut für angewandte Arbeitswissenschaft 2022: 7).

Ein anderer großer Einflussfaktor für die psychische Gesundheit der Gen Z ist die veränderte Mediennutzung: „Das veränderte Mediennutzungsverhalten von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen hat individuelle und gesellschaftliche Auswirkungen“ (Pregel 2023: 17). So prägen beispielsweise Influencer*innen oder KI-Models die Körperbilder und Schönheitsideale junger Menschen auf unrealistische Art und Weise, was Selbstbewusstsein und die Wahrnehmung des eigenen Körpers negativ beeinflussen kann. Allerdings gibt es dafür auch positive Gegen-trends wie die Body-Positivity-Bewegung, die sich für mehr Realität einsetzt und bei der Influencer*innen ganz bewusst unvorteilhafte Bilder oder Inhalte posten, die den gängigen „Schönheitsidealen“ widersprechen, um zu zeigen, dass alle Körper schön sind (vgl. ebd.: 17 f.). Trotzdem ist die überbordende Mediennutzung ein Problem, denn diese kann sowohl negative körperliche Folgen wie einen Mangel an Bewegung und daraus folgendes Übergewicht als auch psychische Folgen wie zum Beispiel Depressionen und Suchtverhalten haben. Unter 30-jährige verbringen etwa 5 Stunden pro Tag im Internet (vgl. ebd.: 18).

Auch die Meinungsbildung der Gen Z findet größtenteils über Internet und Social Media statt, dazu gehören zum Beispiel Instagram, Youtube, Whats App und vor allem bei den 14- bis 19-jährigen TikTok. Da die Verbreitung von Nachrichten und Informationen in den sozialen Medien aber über Algorithmen gesteuert wird, verändert sich der Meinungsbildungsprozess: Die Algorithmen sind darauf ausgelegt, die Nutzungszeit auf der Plattform zu maximieren und nicht darauf, qualitativ hochwertige Beiträge zu teilen. Die Nutzungszeit wird algorithmisch oft durch emotionale und negative Inhalte maximiert, was zu mehr Hass im Netz und Desinformation führt,

und dementsprechend Polarisierung begünstigen kann. Sehr positiv an den sozialen Medien ist allerdings das Angebot eines breiteren Meinungsbildes, da grundsätzlich jede*r Dinge über Social Media teilen kann (vgl. Deck/Pregel 2023: 12).

3. Gen Z im digitalen Kontext

In diesem Kapitel soll aufgezeigt werden, wie sich das Verhalten und die Bedürfnisse der Generation Z auf die Digitalisierung auswirken. Die Gen Z wird im digitalen Kontext betrachtet. Dabei werden Aspekte wie Kommunikation, Wissenserwerb, Datenschutz, Bildung oder die Teilnahme am öffentlichen Diskurs thematisiert. Am Ende dieses Kapitels soll die Leserschaft ein Gefühl bekommen, dass die aktuellen Entwicklungen im digitalen Zeitalter innerhalb der Gen Z ein zweischneidiges Schwert sind und gewiss kritisch hinterfragt und diskutiert werden müssen. Aber wie spiegeln sich nun Erwartungen, Ansprüche und Präferenzen der Z'ler in der Digitalisierung wider?

Der Einfluss der Sozialen Medien auf die Kommunikation wurde anfangs von vielen als eine Revolution gefeiert. Mittlerweile ist die Gen Z jedoch von problematischen Phänomenen wie Fake News, Social Bots oder Mobbing gefährdet. Immer mehr Menschen lesen weniger Zeitung, sondern informieren sich heutzutage oftmals direkt bei Instagram, X oder TikTok. Die freie Kommunikation auf den Sozialen Netzwerken zwang gleichwohl mächtige Konzerne in die Knie, die sich durch die fortgeschrittene Information und Vernetzung der Öffentlichkeit für ihre Handlungen schneller verantworten müssen, während sie sich im prädigitalen Zeitalter um Moral wahrscheinlich weniger Gedanken machen mussten (vgl. Kiby o. J.). Auf einer alltäglicheren Basis funktioniert die Kommunikation – etwa per Nachricht, Kommentar oder Post – viel schneller, einfacher, aber auch unpersönlicher. Die Z'ler können der direkten Konfrontation und dem Diskurs aufgrund einer gewissen Anonymität in den sozialen Medien ausweichen.

Der Informationserwerb ist für die Gen Z geradewegs. Heutzutage können Informationen zum aktuellen Zeitgeschehen einfach und schnell in den sozialen Medien erworben werden. Dabei hat dieser leichte Informationszugang eine vielseitige Wirkung auf die Kommunikation. So bietet der Zugang zum Internet bspw. eine fortdauernde faktische Belegung innerhalb der alltäglichen Gesprächsthemen.

Rund zwei Drittel der Gen Z nutzen täglich die sozialen Medien zum Wissenserwerb, wobei diese von rund 30% gar als wichtigste Informations- und Nachrichtenquelle angegeben werden. Die Top drei Plattformen – YouTube, Instagram und TikTok – haben vor allem eine kurzweilige und unterhaltsame Relevanz, sich nicht nur die Zeit zu vertreiben, sondern zusätzlich und beiläufig über die aktuellen Geschehnisse informiert zu werden (vgl. Die Medienanstalten 2022). Da die Z'ler ihre Zeit jedoch auf den Plattformen in alle möglichen Richtungen verschwenden können, ist eine aktive und bewusste Entscheidung für den gewünschten Wissenserwerb notwendig. Ebenfalls erfordert der Datenschutz eine explizite Entscheidung. Die Gen Z gilt in vielen Punkten als aufgeklärt und vor allem reflektiert. Dennoch verschließen die meisten die Augen vor Datenschutz und möchten das eigene Nutzerverhalten auf diversen Netzwerken nur vielleicht oder gar nicht ändern (vgl. AP-Verlag 2023).

Mit der immer weiterwachsenden Bedeutung der künstlichen Intelligenz (KI) wird in die Privatsphäre der Nutzer*innen eingegriffen. Tatsächlich wird der Konzern Meta bald seine eigene KI mit Facebook-Beiträgen und Instagram-Fotos verschiedener Menschen trainieren (vgl. Jürgens 2024). Wachsen die Z'ler im digitalen Zeitalter auf, werden sie von Algorithmen und digitalen Technologien ihr Leben lang begleitet. Daraus resultiert ein höheres Risiko zum Datenmissbrauch, aber ebenfalls ein höheres mögliches Datenbewusstsein. Dank der hohen Ansprüche existieren viel mehr Möglichkeiten, die eigenen Daten zu sichern und sich mit den richtigen Informationen besser zu schulen.

Die Sozialen Medien bieten verschiedene Einblicke in die Leben anderer. Dadurch kann eine Einzelperson Feedback und Informationen zu den eigenen Interessen bekommen und diese auf den eigenen Bildungs- oder Berufswunsch anwenden. Denn die Kommunikation des Internets ist unmittelbar. So kommt es bspw., dass innerhalb der Gen Z neue Trends einfach und von jedermann gestartet werden können. Diese Trends erstrecken sich dabei jedoch meist nicht über mehrere Generationen hinweg, sondern bleiben in den Kreisen der Z'ler. So haben die meisten aktuellen Trendwörter in der heutigen Jugendsprache ihren Ursprung im Internet und etablieren sich in der heutigen Sprache als einen generalisierten Jugend-„Slang“.

Ein großes Ziel der sozialen Medien ist die gezielte Stimulation der Nutzer*innen. Wenn die Plattformen nutzerspezifische Werbung schalten und somit die Zeit der nutzenden Person gewinnen, dann schaffen diese Apps einen ökonomischen Gewinn. Sie zielen darauf ab, wie man die Z'ler auf den Plattformen über lange Zeit halten kann und setzen dafür die richtigen Anreize.

Doch diese Herangehensweise ist eine Nullrechnung – je mehr man das eine macht, desto weniger macht man das andere. Die mediale Nutzung, die vor allem in der Gen Z stark ausgeprägt ist, lässt folglich die „traditionellen Hobbies“ wegfallen.

Eine ausgeprägte mediale Nutzung kann daraufhin eine gewisse Gruppenprägung implizieren. Als Reaktion auf einen Trend entwickeln sich eine gleiche (oder ähnliche) Sprache, Ausdrucksweise, Artikulation, Interessen und der gleiche Wissenstand. Das Verhalten der Z'ler wird durch die sozialen Medien steuerbar und transparent. Es bleibt geprägt von einem feinen Grad zwischen positiven und negativen Entwicklungen. Doch das Bewusstsein für eventuelle Gefahren und Chancen im digitalen Kontext kann für eine erfolgreiche Umsetzung ganz nach den Ansprüchen und Wünschen der Generation Z führen.

4. Menschenzentrierte Digitalisierung und Gen Z

Im folgenden Kapitel wird den Fragen nachgegangen, warum eine menschenzentrierte Digitalisierung wichtig für Gen Z ist und wie Menschenzentrierung die Bedürfnisse dieser Generation innerhalb der Digitalisierung ansprechen kann. Außerdem werden konkrete Ansätze vorgestellt, wie Gen Z direkten Einfluss auf die menschenzentrierte Gestaltung digitaler Technologien nehmen kann. Diese Ansätze werden abschließend zeigen, dass das aktive Einbeziehen der Gen Z die Menschenzentrierung innerhalb der Digitalisierung fördert und gleichzeitig die Innovationskraft und Akzeptanz digitaler Technologien erhöhen kann.

Das Bewusstsein der Gen Z für soziale Verantwortung und ethische Themen ist besonders ausgeprägt. Bei einer Digitalisierung, die menschenzentriert ist, sind Aspekte wie Datenschutz, Inklusion und Nachhaltigkeit äußerst relevant. Unternehmen, die darauf eingehen, können das Vertrauen dieser Generation gewinnen, indem sie offen darlegen, wie sie mit diesen sensiblen Themen umgehen und dabei ethische Standards einhalten. Darüber hinaus legt diese Generation großen Wert auf individuelle Erfahrungen, was sich auch auf ihre Erwartungen an digitale Technologien auswirkt. Die jungen Menschen sind in einer Zeit aufgewachsen, in der Technologie immer und überall präsent und abrufbar ist und ihnen in jeder Lebenssituation ganz neue Möglichkeiten bietet, darauf zu reagieren. Eine menschenzentrierte Digitalisierung kann diesen Wunsch nach Individualität erfüllen, indem sie personalisierte Erlebnisse schafft. Durch den Einsatz von Algorithmen können digitale Plattformen ihren Nutzerinnen und Nutzern zum Beispiel

Produkte empfehlen, die zu ihren Vorlieben und bisherigen Nutzungsverhalten auf der jeweiligen Plattform passen. So schlagen die Streamingdienste Netflix und Spotify ihren Abonnentinnen und Abonnenten Filme, Serien und Musik vor, die ihnen gefallen dürften und verbessern und erleichtern so das Nutzungserlebnis ihrer digitalen Plattform. Frei gestaltbare Benutzeroberflächen stellen eine weitere Option dar, den Bedürfnissen der jungen Leute nach Individualität gerecht zu werden. Die Auswahl zwischen verschiedenen Layouts oder Widgets wie zum Beispiel einer Wetteranzeige, der Uhrzeit in verschiedenen Zeitzonen oder aktuellen Nachrichten, sorgt dafür, dass die Benutzeroberfläche sowohl den ästhetischen Vorlieben entspricht als auch relevante Informationen für die jeweiligen Nutzerinnen und Nutzer anzeigt. Auch in der Arbeitswelt spielt menschenzentrierte Digitalisierung eine große Rolle, denn diese Welt verändert sich ständig und lebenslanges Lernen wird immer wichtiger. Für die Gen Z ist es entscheidend, kontinuierlich neue Fähigkeiten zu erwerben und sich weiterzubilden, um mit dem schnell voranschreitenden technologischen Fortschritt mithalten zu können. Eine menschenzentrierte Digitalisierung kann durch benutzerfreundliche, flexible und leicht zugängliche Lernplattformen dazu beitragen, diese Herausforderungen gerecht zu werden. Solche Plattformen ermöglichen es der Gen Z, in ihrem eigenen Tempo zu lernen und sich ständig weiterzuentwickeln. Beispielsweise können Lernplattformen den Fortschritt und die Präferenzen der Nutzer berücksichtigen und darauf basierend personalisierte Lernpfade und Aufgaben anbieten.

Es lässt sich festhalten, dass digitale Lösungen benutzerfreundlich und intuitiv zu bedienen sein müssen, um die Bedürfnisse der Gen Z effektiv anzusprechen. Plattformen sollten soziale Interaktionen fördern sowie relevante Informationen und Ressourcen in Bereichen wie Bildung, Karriere und Gesundheit bereitstellen. Gleichzeitig muss allerdings das richtige Gleichgewicht zwischen Personalisierung und Datenschutz gefunden werden. Die Gen Z ist sehr sensibilisiert für Datenschutzfragen und erwartet, dass ihre persönlichen Daten sicher und verantwortungsvoll behandelt werden. Unternehmen müssen daher transparente Praktiken im Umgang mit Nutzerdaten sicherstellen und den Nutzern die Kontrolle über ihre Daten geben. Nur so kann eine Digitalisierung gelingen, die wirklich den Mensch in den Mittelpunkt ihres Handelns stellt.

Um sicherzustellen, dass die digitalen Produkte und Dienstleistungen den Anforderungen der Gen Z gerecht werden, ist es unerlässlich, diese Generation unmittelbar in den Entwicklungsprozess einzubeziehen. Im Folgenden sollen einige Ansätze und Möglichkeiten vorgestellt werden, wie das Unternehmen gelingen kann. Umfragen, Beta-Tests und Workshops bieten hervorragende

Möglichkeiten, um echtes und direktes Feedback zu erhalten, Verbesserungsvorschläge umzusetzen, in den direkten Austausch zu gelangen und die Produkte entsprechend anzupassen und so das Vertrauen in diese zu festigen. Indem Unternehmen Beta-Versionen von Produkten veröffentlichen und regelmäßige Nutzerumfragen oder Workshops durchführen, können sie besser verstehen, was der Gen Z bei digitalen Produkten und Dienstleistungen wirklich wichtig ist. Mögliche Probleme werden so früher identifiziert und die jungen Leuten können direkt mit den Entwicklerinnen und Entwicklern an einer Lösung arbeiten. Zusätzlich können Plattformen für offene Innovation bereitgestellt werden, auf denen die Gen Z ihre Vorschläge und Ideen direkt einbringen kann, was die Entwicklung innovativer Lösungen vorantreibt. Zugang, Inklusion und Flexibilität sind hierbei von zentraler Bedeutung, um zu gewährleisten, dass die gesamte Generation die Möglichkeit hat, ihre Einfälle zu präsentieren und niemand ausgeschlossen wird. Kollaborative Tools wie Echtzeit-Chats, virtuelle Meetings und gemeinsame Dokumentbearbeitung stellen weitere Ansätze dar, die Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und den jungen Leuten zu verbessern.

Online Communities und Foren bieten zudem Plattformen für den Austausch von Ideen und Erfahrungen und helfen Unternehmen dabei, Trends frühzeitig zu erkennen und darauf reagieren zu können. Partnerschaften mit Bildungseinrichtungen und die Durchführung von Wettbewerben eröffnen weitere Wege, bei denen die Gen Z kreative Lösungen für reale Probleme entwickeln kann. Durch gemeinsame Projekte können Studierende oder Schülerinnen und Schüler frühzeitig in die Praxis einbezogen werden, was sowohl ihre Ausbildung bereichert als auch wertvolle Einblicke für die Entwicklung neuer Technologien liefert. Wettbewerbe oder kreative Herausforderungen fördern nicht nur die Innovationskraft, sondern auch das Engagement und die Motivation der Teilnehmenden. Solche Wettbewerbe können in den verschiedensten Formaten durchgeführt werden und bieten eine Plattform für den kreativen Austausch und die Entwicklung neuer Ideen, die direkt in die Produktentwicklung einfließen können.

Welche Vorteile bringt es also mit sich, wenn die Gen Z aktiv in den Entwicklungsprozess digitaler Technologien und Produkte einbezogen wird und warum wird dabei die Menschenzentrierung innerhalb der Digitalisierung gefördert? Die Bedürfnisse und Erwartungen der Gen Z unterscheiden sich erheblich von denen früherer Generationen. Diese Generation ist sich ihrer sozialen Verantwortung besonders bewusst und auch bei der Digitalisierung haben ethische Fragen und Themen wie Datenschutz, Nachhaltigkeit und Inklusion einen hohen Stellenwert. Ihre

aktive Einbeziehung stellt sicher, dass diese Bedürfnisse repräsentiert und berücksichtigt werden und durch die Integration der Gen Z in den Entwicklungsprozess wird die menschenzentrierte Gestaltung digitaler Technologien gewährleistet. Als Digital Natives bringt die Gen Z frische Perspektiven und innovative Ideen in den Entwicklungsprozess ein. Diese Innovationskraft kann die Qualität und Relevanz digitaler Produkte erheblich steigern. Produkte, die mit direktem Input von Gen Z entwickelt werden, haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, von dieser Generation angenommen und genutzt zu werden. Durch die Einbindung der jungen Leute in den Entwicklungsprozess wird nicht nur die Relevanz der Produkte erhöht, sondern auch deren Akzeptanz. Produkte, die die tatsächlichen Anforderungen dieser Generation erfüllen, werden eher angenommen und langfristig genutzt. Insgesamt zeigt sich, dass eine menschenzentrierte Digitalisierung, die die Gen Z aktiv einbezieht und deren Bedürfnisse berücksichtigt, nicht nur ethisch und sozial verantwortungsvoll ist, sondern auch zu innovativen und erfolgreichen digitalen Lösungen führt.

Aus der bisherigen Analyse der Gen Z lassen sich fünf handlungsweisende Kriterien ableiten, die Unternehmen bei der Gestaltung menschenzentrierter digitaler Transformationsprozesse unterstützen können. In diesen Kriterien sieht die Gen Z nur einen moralischen Imperativ, sondern auch eine Voraussetzung für den Erfolg und die Akzeptanz digitaler Lösungen. Unternehmen, die eine menschenzentrierte Digitalisierung fördern wollen, müssen daher diese Prinzipien fest in ihren Strategien und Prozessen verankern. Nur so können sie das Potenzial der Gen Z als treibende Kraft für Innovation und soziale Gerechtigkeit voll ausschöpfen und nachhaltigen Erfolg in einer zunehmend digitalisierten Welt sicherstellen.

5. *Dos and Don'ts der Gen Z*

5.1 *Datenschutz hat oberste Priorität*

Eine Smartwatch zeigt längst nicht mehr nur die Uhrzeit an, mit ihr kann man im Internet surfen und sich sogar sagen lassen, wie gut man geschlafen hat. Das Smartphone wird nicht mehr nur zum Telefonieren benutzt, es lässt sich sogar zum Bezahlen oder Online-Banking benutzen. Vor der Nutzung dieser Geräte muss man meist einer mehrere Seiten langen Nutzungsvereinbarung zustimmen, die wohl nur von den Wenigsten wirklich gelesen wird und auch bei der Verwendung von vielen Apps muss man diesen gewisse Berechtigungen erteilen, ohne sich wirklich damit auseinander zu setzen, was man den

Apps da jetzt alles gestattet. Dabei wird deutlich, dass Datenschutz in der heutigen digitalen Welt ein zentrales Anliegen ist, insbesondere für die Gen Z, die mit dem Internet und Social Media aufgewachsen ist und viele persönliche Informationen online teilt. Zwei Aspekte haben beim Thema Datenschutz einen besonders hohen Stellenwert. Zum einen muss die Transparenz bei der Datenverarbeitung gewährleistet sein. Unternehmen sollten klar kommunizieren wie und zu welchem Zweck die Daten, die sie sammeln, verwendet werden und welche Daten überhaupt gespeichert werden. Neben der Transparenz ist es vor allem die Sicherheit der Daten, die garantiert werden muss. Datenschutzverletzungen können schwerwiegende Folgen haben, von Identitätsdiebstahl bis hin zu finanziellen Verlusten. Daher ist es unerlässlich, dass Unternehmen moderne Sicherheitstechnologien einsetzen, um die Daten ihrer Nutzer zu schützen. Um das Vertrauen der Generation Z zu gewinnen und zu erhalten, müssen Unternehmen also transparent agieren und höchste Sicherheitsstandards gewährleisten. Nur so gelingt eine digitale Zukunft, in der die Privatsphäre der Nutzer respektiert und geschützt wird.

5.2 Langfristige Jobsicherheit muss durch nachhaltige Maßnahmen gewährleistet werden

Die KI wird in Zukunft eine immer größere Bedeutung zugeschrieben bekommen. In einer Welt, die von technologischen Innovationen angetrieben wird, hat diese bereits viele Bereiche des Lebens verändert und wird – noch viel wichtiger – zahlreiche Bereiche maßgeblich beeinflussen. Folglich kann auch die Jobsicherheit der Z'ler in Gefahr stehen. Arbeitsplatzsicherheit bedeutet zwar keinen unmittelbaren Gefahren aufgrund von wirtschaftlichen, technologischen oder organisatorischen Veränderungen ausgesetzt zu sein; sorgt aber in der Generation Z für Unruhen. Die Auswirkungen von künstlicher Intelligenz am Arbeitsplatz sind vielfältig und können sowohl positiv als auch negativ ausfallen. Neben der Automatisierung von Aufgaben, dem Wandel an Arbeitsanforderungen können auch neue Arbeitsfelder entstehen, wobei jedoch ein stetiges Weiterbilden notwendig ist. Denn nur so hält die Gen Z gegen die raschen technologischen Entwicklungen stand. Die Befürchtung von KI ersetzt zu werden, kann schon heute weniger Produktivität und Zufriedenheit am Arbeitsplatz implizieren. Deshalb ist eine Zukunftsanalyse notwendig, um vorbereitet zu werden und mögliche Zusammenarbeit festzustellen, anstelle in Angst zu versinken.

5.3 Automatische Entscheidungen müssen transparent gemacht werden

Heutzutage treffen immer mehr Algorithmen und künstliche Intelligenzen Entscheidungen, die unser tägliches Leben beeinflussen. Diese sogenannten automatisierten Entscheidungssysteme sind zunehmend in vielen Bereichen unseres Lebens präsent. Von der Kreditvergabe bis zur Gesundheitsversorgung kommen diese Systeme zum Einsatz. Eine große Herausforderung dabei ist wiederum die Transparenz. Wenn Entscheidungen von Maschinen getroffen werden, ist es für die betroffenen Menschen oft schwer nachzuvollziehen, wie diese Entscheidungen zustande kommen. Dies kann zu einem Vertrauensverlust führen, da die Menschen das Gefühl haben, keine Kontrolle über die Algorithmen zu haben, die ihr Leben beeinflussen. Nur wenn die Funktionsweise und die Kriterien dieser Systeme offengelegt werden, können Menschen, insbesondere die jungen Nutzerinnen und Nutzer, diese Entscheidungen nachvollziehen und sich auf eine richtige Entscheidung verlassen. Nur so kann das Potenzial automatischer Entscheidungssysteme auch voll ausgenutzt werden, denn wenn junge Menschen das Gefühl haben, dass sie die Kontrolle über die digitalen Werkzeuge in ihrem Leben haben, nutzen sie diese nicht nur häufiger, sondern auch bewusster und verantwortungsvoller. Nur durch transparente und nachvollziehbare Systeme kann sichergestellt werden, dass die Digitalisierung im Sinne der Menschen und nicht gegen sie arbeitet.

5.4 Automatisierte Entscheidungen müssen von Menschen revidiert werden können

In Kombination mit der Nachvollziehbarkeit automatisierter Entscheidungssysteme müssen die Entscheidungen automatisierter Entscheidungssysteme von Menschen nachvollzogen und auch revidiert werden können. Sollten Algorithmen aufgrund von Kriterien, die unverständlich oder nicht nachvollziehbar sind, Entscheidungen treffen, beispielsweise einen Kredit ablehnen, müssen diese revidiert werden können. Im Falle eines Kredits muss es beispielsweise möglich sein, die dazu benötigten Unterlagen mit einem Mitarbeitenden manuell durchzugehen und sollte diese*r aufgrund persönlicher Einschätzung zu einem anderen Ergebnis kommen, muss der Kredit vergeben werden. Deshalb ist es wichtig, dass es auch mit automatisierten Entscheidungssystemen die Möglichkeit gibt, deren Entscheidungen anzufechten und mit einem Mitarbeiter oder einer Mitarbeiterin des entsprechenden Unternehmens darüber zu sprechen und gegebenenfalls eine andere Lösung zu finden.

5.5 Inklusion muss durch Förderung der Chancengleichheit und Integration aller Mitarbeiter sichergestellt werden

Die Gen Z hat eine starke Sensibilität für soziale Gerechtigkeit und Diversität. Im Sinne einer menschenzentrierten Digitalisierung bedeutet Inklusion für sie, dass digitale Produkte und Dienstleistungen für alle Menschen zugänglich und nutzbar sein müssen, unabhängig von ihren individuellen Fähigkeiten, Hintergründen oder Lebensumständen. Neben Aspekten der Barrierefreiheit sollten dabei auch kulturelle und sprachliche sowie Identitäts- und geschlechterbasierte Vielfalt beachtet werden.

Dies beinhaltet die Eliminierung physischer, kognitiver und technischer Hürden für behinderte Menschen sowie die Entwicklung von Technologien, welche in verschiedenen kulturellen und identitären Kontexten sinnvoll und ansprechend sind. Dies erfordert nicht nur die Übersetzung von Inhalten in verschiedene Sprachen, sondern auch das Verständnis und die Integration kultureller Unterschiede in die Gestaltung und Funktionalität digitaler Produkte sowie eine Sensibilität für die Bedürfnisse von Gruppen wie LGBTQIA+, Indigenen und Frauen.

Hierfür muss Nutzer*innenfeedback ernst genommen werden und in die Weiterentwicklung von Produkten und Dienstleistungen integriert werden (vgl. Spiekermann 2023). Sofern Unternehmen für solche Feedbackprozesse auch künstliche Intelligenzen verwenden, sollte bei der Schulung der KIs auch darauf geachtet werden, dass diese keinen diskriminierenden Bias haben. Eine entsprechende Schulung und Überwachung von KI-Tools in Digitalisierungsprozessen darf daher nicht übersehen werden (vgl. Coeckelbergh 2022).

6. Schlussfolgerungen und Ausblick

Die Umsetzung der Bedürfnisse der Gen Z in Digitalisierungsprozessen kann einen sinnvollen Beitrag zu einer menschenzentrierten Digitalisierung leisten. Die spezifischen Erwartungen und Werte dieser Generation – wie soziale Verantwortung, Inklusion, Datenschutz und Nachhaltigkeit – können für die Entwicklung digitaler Produkte und Dienstleistungen handlungsweisend sein. Unternehmen, die diese Aspekte berücksichtigen, können sowohl das Vertrauen und die Akzeptanz der Gen Z gewinnen als auch innovative und relevante Lösungen entwickeln. Die kontinuierliche Anpassung an die sich wandelnden Erwartungen und Werte der Gen Z wird dabei entscheidend sein, um langfristig erfolgreich zu sein und eine positive Wirkung auf die Gesellschaft zu erzielen.

Auch in Zukunft kann die Gen Z dabei wertvolle Einblicke und Ideen bieten sowie ethische und soziale Verantwortung vorantreiben. Insbesondere mit dem Einstieg dieser Generation ins Berufsleben ergibt sich durch sie nicht nur zunehmend professioneller Input, sondern sie entwickelt sich auch zur Hauptzielgruppe für viele Produkte, weil ihre Kaufkraft steigt.

Mit Blick auf die bisherigen Verhaltensweisen, Bedürfnisse und Werte der Gen Z lässt sich für die Zukunft abschätzen, dass sich Trends weiter in Richtung personalisierte und inklusive digitale Erlebnisse entwickeln werden. Die zunehmende Bedeutung von Datenschutz und ethischem Umgang mit Nutzerdaten wird weiterhin im Fokus stehen. Technologien wie künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen können dabei helfen, noch individuellere und nutzerfreundlichere Produkte zu schaffen. Gleichzeitig wird es wichtig sein, Bias und Diskriminierung in diesen Systemen zu minimieren und sicherzustellen, dass alle Nutzergruppen gleichermaßen berücksichtigt werden. Unternehmen müssen sich auf eine immer stärker vernetzte und globalisierte Nutzerbasis einstellen. Die kulturelle und sprachliche Vielfalt wird eine größere Rolle spielen, und digitale Plattformen müssen entsprechend flexibel und anpassungsfähig sein. Für all diese Herausforderungen bietet die Inklusion der Gen Z in die gegenwärtige Unternehmenspraxis einen guten Start. So kann sichergestellt werden, dass auch zukünftige Entwicklungen einen ethischen Rahmen haben und es kann ein sicherer Weg für einen ethischen digitalen Wandel geebnet werden.

Literaturverzeichnis

- AP-Verlag (2023): Datenschutz-Studie: Mehrheit der Generation Z schockiert über Datenschutz auf Social Media, URL: <https://ap-verlag.de/datenschutz-studie-mehrheit-der-generation-z-schockiert-ueber-datenschutz-auf-social-media/80263/> (aufgerufen am: 20/07/2024).
- Coeckelbergh, M. (2022): The Political Philosophy of AI, Cambridge: Polity Press.
- Deck, R. / Pregel, B. (2023): Meinungsbildung mit Instagram, TikTok und Co, in: Tendenz, No. 1, 12–13.
- Die Medienanstalten (2022): Social Media als Infokanal: Gewichtungsstudie zur Relevanz der Medien für die Meinungsbildung in Deutschland; GIM Mediengewichtungsstudie 2022-I.

- Institut für angewandte Arbeitswissenschaft (2022): Generation Z = Generation Y?, URL: <https://www.arbeitswissenschaft.net/angebote-produkte/zahlendatenfakten/alf-zdf-generation-z> (aufgerufen am: 15/07/2024).
- Jürgens, J. (2024): Komm, gib mir deine Daten!, URL: <https://www.zeit.de/2024/26/meta-kuenstliche-intelligenz-daten-facebook-instagram-eu> (aufgerufen am: 20/07/2024).
- Kapteinat, A. (2023): Auf Veränderung programmiert, in: Tendenz, No. 1, 6–10.
- Kiby, K. (o. J.): Können soziale Netzwerke unser Verhalten und unsere Kommunikation verändern?, URL: <https://gallus-verlag.de/wie-soziale-netzwerke-unsere-kommunikation-veraendern/> (aufgerufen am: 21/07/2024).
- Pregel, B. (2023): Fit und gesund oder medienabhängig und krank?, in: Tendenz, No. 1, 16–19.
- Spiekermann, S. (2023): The 10 Principles of Value-Based Engineering, in: Value-Based Engineering: A Guide to Building Ethical Technology for Humanity, Berlin, Boston: de Gruyter, 15–39.

KI-Transparenz per Regulierung

Einfach erklärt am Beispiel der Grundlagenmodelle

Alexander Brink und Leonhard Henke

Mit der Verabschiedung des EU AI Acts ist ein zentrales Thema in den Fokus der öffentlichen Diskussion zu Künstlicher Intelligenz (KI) gerückt: die Transparenz von KI-Systemen und die Frage, an welchen Stellen in diesen komplexen Strukturen Transparenz notwendig ist, um die Grundrechte der Bürgerinnen und Bürger der EU zu wahren.

Diese Debatte wurde kürzlich auch auf dem Digitalgipfel in Jena beleuchtet, wo Vertreter*innen von Organisationen wie Algorithm Watch für eine stärkere Regulierung von Foundation Models plädierten. Diese Modelle bilden zunehmend die Grundlage für eine Vielzahl von KI-Systemen. Das Wirtschaftsministerium hingegen vertrat eine gegenteilige Position und sprach sich für eine Regulierung der Anwendung dieser Modelle und nicht der Modelle selbst aus. Auch wenn nun entschieden wurde, dass die Grundlagenmodelle in Zukunft reguliert werden bzw. „angemessenen und spezifischeren Anforderungen und Verpflichtungen unterliegen“ – wie es im Gesetz heißt –, bleiben die zugrunde liegenden ethischen Herausforderungen und die Pro- und Contra-Argumente, die diese Positionen untermauern, von entscheidender Bedeutung für die Diskussion. Denn trotz der Verabschiedung des AI Act werden die Diskussionen bei der nun folgenden technischen Ausgestaltung und Umsetzung des Gesetzes, insbesondere im Hinblick auf das zentrale Thema der Transparenz, zweifellos weitergehen.

1. Gegenstände der Diskussion: KI-Systeme, Foundation Models und General Purpose AI

KI-Systeme sind laut EU-Definition Systeme, die mit einem gewissen Grad an Autonomie agieren, Daten und Eingaben verwenden, um bestimmte Ziele zu erreichen, und Ausgaben wie Inhalte oder Entscheidungen erzeugen, die ihre Umgebung beeinflussen. In diesem Kontext gewinnt Generative AI an Bedeutung, deren Hauptaufgabe die Generierung von Inhalten ist. Hierunter sind auch diejenigen komplexen Sprachmodelle einzuordnen, die als Large Language Models (LLMs) insbesondere in Form von ChatGPT seit Ende 2022 weitreichende öffentliche Aufmerksamkeit erhalten haben.

Solche Modelle können auch als Foundation Models (dt. Basismodelle) bezeichnet werden, wenn sie im Hinblick auf Allgemeinheit und Vielseitigkeit der Ergebnisse optimiert wurden. Sie werden auf Grundlage eines breiten Spektrums von Datenquellen und großen Datenmengen trainiert und können zur Entwicklung von KI-Systemen mit spezifischer Zweckbestimmung oder von sogenannten General Purpose AI (GPAI)-Systeme eingesetzt werden. GPAI-Systeme können in einem breiten Spektrum von Anwendungen eingesetzt und an diese angepasst werden, z. B. zur Bild- und Spracherkennung, Audio- und Videogenerierung oder zur Beantwortung von Fragen. Die Hauptmerkmale von Foundation Models und GPAI – ihr großer Umfang, ihre Undurchsichtigkeit und ihr Potenzial, unerwartete Fähigkeiten zu entwickeln, die über die von ihren Entwickler*innen beabsichtigten hinausgehen – werfen eine Reihe von Fragen auf.

2. Eine Frage der Ethik

Ethik ist die Reflexionstheorie von Moral. Sie reflektiert über die Qualität kollektiver Wertvorstellungen von Menschen über spezifische Situationen. Das Spektrum reicht von Immanuel Kants deontologischem Ansatz bis zu den gesellschaftlichen Hintergrundvorstellungen eines John Rawls. Die 17 Ziele nachhaltiger Entwicklung sind gegenwärtig der bekannteste globale Normenkatalog, auf den sich alle 193 Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen weltweit verständigt haben. Ethik befasst sich aber auch mit grundlegenden Prinzipien wie Gerechtigkeit, Gleichheit, Respekt und Fairness – große Themen, die zunehmend in den digitalen Raum und auf digitale Entscheidungssituationen verlagert werden. Die ethischen Herausforderungen im Zusammenhang mit KI-Systemen sind vielfältig und eines der drängends-

ten Fragestellungen im Rahmen der Digitalverantwortung („corporate digital responsibility“). Im Zentrum der Debatte stehen die KI-Transparenz durch Regulierung, insbesondere im Zusammenhang mit Foundation Models.

3. Ethische Herausforderungen von Foundation Models

Ethik ist eine Reflexionstheorie, deren Stärke in ihrem ständigen Abwägungs- und Kompromissprozess liegt. In der Öffentlichkeit gibt es hingegen häufig fokussierte Standpunkte, die einen einzelnen Aspekt besonders stark hervorheben und dabei – leider – größere Zusammenhänge, Nebenwirkungen, Langfrist- oder Reboundeffekte etc. außer Acht lassen. Wir wollen im Folgenden die einschlägigsten ethischen Herausforderungen darstellen.

1. **Transparenz und Verantwortung:** Die Komplexität von Foundation Models kann zu mangelnder Transparenz führen. Wenn die Funktionsweise des Modells nicht ausreichend verstanden wird, besteht das Risiko, dass Entscheidungen nicht nachvollziehbar sind, insbesondere in erst darauf aufbauenden KI-Systemen. Dies wirft Fragen hinsichtlich der Rechenschaftspflicht (ex post) und ethischer Verantwortung (ex ante) auf, besonders in sensiblen Bereichen wie Bildung, Beschäftigung, kritischer Infrastruktur, öffentlicher Dienst, Strafverfolgung, Grenzkontrolle und Justizwesen.
2. **Vorurteile und Diskriminierung:** Wenn Foundation Models auf großen und möglicherweise ungleich verteilten Datensätzen trainiert werden, können sie erlernte Vorurteile und Diskriminierung im KI-System reproduzieren, in dem sie eingesetzt werden. Diese Herausforderung spitzt sich zu, wenn den Ergebnissen durch die Fähigkeiten des Systems wissenschaftliche Glaubwürdigkeit verliehen wird.
3. **Datenschutz und geistiges Eigentum:** Der Einsatz von umfangreichen, oft persönlichen Daten und urheberrechtlich geschütztem Material in Foundation Models birgt Risiken für Datenschutz, Sicherheit und den Schutz geistigen Eigentums. Die breite Anwendung dieser Modelle in verschiedensten Branchen und Bereichen intensiviert diese Problematik.
4. **Missbrauch und Manipulation:** Foundation Models könnten, beabsichtigt oder unbeabsichtigt, potenziell für unethische Zwecke missbraucht werden. Dies reicht von der Verbreitung von Fehlinformationen bis hin zur Erstellung gefälschter Inhalte. Darauf aufbauende KI-Systeme könnten für Manipulationen genutzt werden, die die Integrität von Informationen gefährden.

5. **Umweltauswirkungen:** Das Training von großen Foundation Models erfordert erhebliche Rechenressourcen, was zu einem hohen Energieverbrauch führt. Dies kann Umweltauswirkungen haben und stellt Fragen zur Nachhaltigkeit und Verantwortung in Bezug auf den Ressourcenverbrauch von KI-Entwicklungen. Damit wird das Nachhaltigkeitsziel 13 „Maßnahmen zum Klimaschutz“, der Leitstern unter den Nachhaltigkeitszielen, potenziell negativ beeinflusst.
6. **Wettbewerbsverzerrung:** Ethische Bedenken können auch im Wettbewerbskontext auftreten. Unternehmen, die Zugang zu fortschrittlichen Foundation Models haben oder auf darauf basierende Anwendungen, können ein erhebliches Effizienzpotenzial heben und Wettbewerbsvorteile erlangen. Kleinere Unternehmen oder Organisationen könnten Schwierigkeiten haben, mit den technologischen Entwicklungen Schritt zu halten.

4. Der Foundation Model Transparency Index

Der „Foundation Model Transparency Index“ des Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence (HAI) der Universität Stanford bezieht sich auf die Transparenz von Foundation Models, also der ersten Herausforderung. Forscher*innen haben die Transparenz von Modellen untersucht, die von zehn führenden Unternehmen und Organisationen als Grundlage für verschiedene KI-Systeme verwendet werden. Der Foundation Model Transparency Index legt 100 Indikatoren fest, die die Transparenz für Basismodelle umfassend kodifizieren. Transparenz in diesem Zusammenhang bezieht sich darauf, wie gut die Funktionsweise dieser Modelle verstanden und nachvollzogen werden kann, insbesondere in Bezug auf Entscheidungen, die sie treffen. Die Ergebnisse sind erstaunlich: es gibt – so die Forscher*innen – gegenwärtig ein beträchtliches Transparenzdefizit. Die höchste erreichte Werte ist 54/100, der Durchschnitt liegt bei 37/100. Damit sind auch weitere Aspekte betroffen wie die Gefahr der Zunahme von Diskriminierungen oder der mangelnde Datenschutz.

Es ist wichtig, diese Herausforderungen zu adressieren, um sicherzustellen, dass KI-Technologien auf ethisch verantwortungsbewusste Weise entwickelt, implementiert und genutzt werden. Die Diskussion über ethische Richtlinien und Standards in der KI-Forschung und -Anwendung ist daher von entscheidender Bedeutung. Kürzlich wurde ein offener Brief von führenden KI-Forscher*innen veröffentlicht, der einige der zuvor skizzierten CONTRA-Argumente aufgreift (vgl. Zeit 2023). Die Forscher*innen setzen sich für harte Regulierungen zur Sicherstellung der

KI-Transparenz und lehnen eine eher weiche freiwillige Selbstverpflichtung ab.

Damit widersprachen sie der Bundesregierung schon vor der Einigung von Rat und Parlament zum AI Act und forderten diese auf, ihre Position zum AI Act zu revidieren. Bundesregierungsvertreter*innen hingegen betonten kürzlich, dass Regulierung am wirksamsten auf der Anwendungsebene statt auf der Modellebene erfolgen sollte. Foundation Models sollten – so die Autor*innen des offenen Briefes – in den AI-Act integriert werden.

5. Die TOP Pro-Argumente für mehr KI-Transparenz durch Regulierung

1. Verbrauchervertrauen stärken: Eine transparente KI-Entwicklung ermöglicht es Verbraucher*innen und Nutzer*innen, das Verhalten von KI-Systemen besser zu verstehen. Dies trägt zur Stärkung des Vertrauens in KI-Anwendungen bei. Vertrauen ist wesentlich für die Akzeptanz einer neuen Technik durch Verbraucher*innen.
2. Ethik und Verantwortlichkeit fördern: Transparenz in KI-Modellen hilft dabei, ethische Standards und Verantwortlichkeiten zu gewährleisten. Entwickler*innen können nachvollziehbar darlegen, wie Entscheidungen getroffen werden (ex post), was wichtig ist, um mögliche Vorurteile oder diskriminierende Elemente in den Modellen zu identifizieren und zu korrigieren. Außerdem können sie ethische Verantwortung übernehmen (ex ante). Eine umfassende Dokumentation der Funktionsweise und der trainierten Modelle kann die Transparenz verbessern. Tools und Visualisierungen können entwickelt werden, um Benutzer*innen Einblicke in den Entscheidungsprozess des Modells zu geben.
3. Forschung und Entwicklung vorantreiben: Transparenz fördert den Austausch von Informationen und Erkenntnissen in der KI-Forschung. Entwickler*innen können von den Erfahrungen anderer lernen, was zu schnelleren Fortschritten und einer besseren Entwicklung von KI-Technologien führen kann. Damit wird ökonomischer Fortschritt gestärkt.
4. Schutz vor Missbrauch: Transparente KI-Systeme können dazu beitragen, Missbrauch und unethische Anwendungen zu verhindern. Wenn Entwickler*innen offener über ihre Modelle kommunizieren, wird es schwieriger, KI-Technologien für schädliche Zwecke zu nutzen.
5. Menschen mitnehmen: Digitale Teilhabe gilt als ein wesentliches Prinzip. Je mehr Menschen die Funktionsweise Künstlicher Intelligenz verstehen, umso eher gelingt die digitale Transformation.

6. *Die TOP Contra-Argumente gegen mehr KI-Transparenz durch Regulierung*

1. Schutz von Geschäftsgeheimnissen wird gefährdet: Einige Unternehmen argumentieren, dass die Offenlegung von KI-Modellen ihre Geschäftsgeheimnisse preisgeben könnte. Dies könnte dazu führen, dass Wettbewerber von den Entwicklungen profitieren, ohne den gleichen Aufwand betrieben zu haben. Vertraulichkeit und Verschwiegenheit stehen gegen Transparenz.
2. Die Komplexität der Modelle zu groß: Einige KI-Systeme sind äußerst komplex und schwer verständlich. Eine vollständige Transparenz könnte für die meisten Nutzer*innen wenig sinnvoll sein und möglicherweise mehr Verwirrung stiften als Aufklärung. Es kommt zu einem „information overload“, der genau das Gegenteil bewirkt: die Nicht-Akzeptanz neuer Technologien.
3. Es entstehen Wettbewerbsnachteile: Unternehmen könnten zögern, ihre Modelle transparent zu machen, aus Angst, dass dies zu Wettbewerbsnachteilen führen könnte. Wenn andere Unternehmen leicht auf ihre Modelle zugreifen können, könnte dies ihre Marktposition beeinträchtigen. Der Marktmechanismus wird ausgehebelt.
4. Es entstehen gravierende Sicherheitsrisiken: Eine zu umfassende Transparenz könnte Sicherheitsrisiken schaffen, indem potenzielle Angreifer leichteren Zugang zu den Funktionsweisen der Modelle erhalten. Dies könnte zu Missbrauch und Manipulation führen.

Es ist wichtig, einen ausgewogenen Ansatz zu finden, der sowohl die Interessen der Entwickler*innen als auch die Bedürfnisse der Gesellschaft berücksichtigt. Nach dem der AI Act nun verabschiedet ist, beginnt die eigentliche Arbeit, ihn technisch auszugestalten und auch in der Praxis erfolgreich umzusetzen. Hier liegt noch beträchtlicher Diskussionsbedarf – die gesellschaftliche Debatte hat gerade erst begonnen.

7. *Der AI Act der Europäischen Union*

Nach einem dreitägigen Verhandlungsmarathon von Europaparlament, Ministerrat und Europäischer Kommission (Trilog) ist Europa der erste Kontinent, der einen Standard zu transparenter und verantwortungsvoller Gestaltung von KI-Nutzung setzt. Die EU-Kommission hatte das Gesetz im April 2021 vorgeschlagen.

Kernpunkte sind neben einer überarbeiteten Definition von KI die Adressierung extraterritorialer Aspekte und die Nichtberücksichtigung bestimmter Bereiche wie der nationalen Sicherheit sowie die teilweise Nichtberücksichtigung von Open-Source-Modellen. Risikobasiert unterscheidet das Gesetz zwischen KI mit minimalem, hohem und inakzeptablem Risiko sowie spezifischem Transparenzrisiko. Inakzeptabel ist der Einsatz von KI z. B. zum Aufbau von Sozialkreditsystemen. Hochriskante KI ist solche, die in sensiblen Bereichen wie medizinischen Geräten und im Zusammenhang mit kritischen Infrastrukturen eingesetzt wird. Für hochriskante KI-Systeme gelten zentrale Anforderungen wie umfassende Dokumentationspflichten, menschliche Aufsicht oder Anforderungen an die Cybersicherheit, um die Wahrung der Grundrechte zu gewährleisten. Foundation Models und General Purpose AI-Systeme müssen klare Transparenzstandards erfüllen, einschließlich der Offenlegung von Energieverbrauch und Trainingsdaten.

Mit dem AI Act hat die EU einen entscheidenden Schritt zur Gestaltung verantwortungsvoller und transparenter KI-Systeme getan. Er setzt Maßstäbe für die Balance zwischen Grundrechtsschutz und Innovationsförderung und sendet damit ein starkes Signal, dass die EU nach wie vor international eine wichtige Rolle im Umgang mit innovativer Technologie spielt. Er zeigt aber auch Lücken auf: Die Bestimmungen für Foundation Models müssen verschärft werden, die Haftungsfrage bleibt weitgehend offen und eine parallele Investitions- zur Regulierungsoffensive wird schmerzlich vermisst. Die EU muss nun pragmatische Regelungen anbieten, die mit der rasanten technologischen Entwicklung Schritt halten, um effektiv zu bleiben. Trotz der bestehenden Herausforderungen schafft der AI Act eine solide Grundlage, auf der Europa aufbauen kann, um ein führender Standort für KI-Innovationen zu werden und KI im öffentlichen Interesse zu steuern. Durch die Klärung der offenen Fragen könnte Europa nicht nur seine Wettbewerbsfähigkeit erhalten, sondern auch mit „KI made in Europe“ eine führende Position in KI-Entwicklung und -Anwendung einnehmen und durch höchste Qualitäts- und Sicherheitsstandards international Investoren anziehen. Angesichts des zunehmenden globalen Interesses an der Regulierung der KI, das durch die Bletchley-Erklärung und ähnliche Initiativen signalisiert wird, bietet sich der EU hier eine einzigartige Gelegenheit.

Alle Akteure – von Wirtschaft, über Politik bis hin Zivilgesellschaft – sind nun aufgerufen, sich intensiv mit den kommenden Chancen und Risiken von Künstlicher Intelligenz, basierend auf den Leitplanken des AI Acts auseinanderzusetzen, um bei seinem vollständigen Inkrafttreten gerüstet zu sein. Neben Rechts- und Complianceberatungen dürften ethische Sensibilisierungs-

maßnahmen in Bezug auf KI zunehmend an Bedeutung gewinnen werden. Es geht darum Unternehmen bei der Integration ethischer Prinzipien in ihre KI-Anwendungen zu unterstützen. Dies könnte die Entwicklung von Ethikrichtlinien und -standards ebenso einschließen wie die Identifizierung und Bewältigung von Risiken im Zusammenhang mit KI.

Literaturverzeichnis

Zeit (2023): AI Act. Forscher fordern Umdenken der Bundesregierung bei KI-Regulierung, URL: <https://www.zeit.de/digital/2023-11/ai-act-ki-gesetz-forscher-offener-brief-bundesregierung/komplettansicht#print> (aufgerufen am: 12/10/2024).

(Dieser Beitrag wurde hier erstveröffentlicht: CSR News [2023]: KI-Transparenz per Regulierung, URL: <https://csr-news.net/2023/12/22/ki-transparenz-per-regulierung/> [aufgerufen am: 13/10/2024].)

Zukünftige Hot Spots der CDR-Initiative

Leonhard Henke, Sara Elisa Kettner, Christian Thorun und Frank Esselmann

1. *Einleitung*

Für die Jahre 2024/25 hat die CDR-Initiative fünf zentrale Schwerpunktthemen identifiziert, um Unternehmen auf dem Weg zu einer verantwortungsvollen Digitalisierung zu begleiten. Dabei werden drängende ökologische, soziale und ethische Herausforderungen adressiert und praktische Lösungsansätze aufgezeigt.

Der „Digitale Datenputz“ konzentriert sich auf die Reduzierung des digitalen Fußabdrucks und die Verbesserung der Produktivität und psychischen Gesundheit in Unternehmen. Das Projekt „Umgang mit KI-Systemen in Vorbereitung auf den EU AI Act“ zeigt, wie Unternehmen AI-Governance-Strukturen entwickeln können, um sowohl die Chancen von KI zu nutzen als auch die rechtlichen Anforderungen zu erfüllen, insbesondere für KMU. „Annäherung von CDR und Berichtspflichten“ behandelt die Integration von CDR-Maßnahmen in die Nachhaltigkeitsberichterstattung nach CSRD und ESRS. Das Projekt „Diversity-Folgenabschätzung“ befasst sich mit der Frage, wie Unternehmen Vielfalt, Inklusion und Chancengleichheit fördern können, um soziale Ungleichheiten zu reduzieren. Schließlich befasst sich der Beitrag „Datennutzung“ mit der transparenten und verantwortungsvollen Kommunikation der Datennutzung, um das Vertrauen der Verbraucherinnen und Verbraucher zu stärken.

Diese Schwerpunktthemen, die im Folgenden näher vorgestellt werden, zeigen, wie Unternehmen proaktiv Verantwortung übernehmen können, um den digitalen Wandel nachhaltig und ethisch zu gestalten und dadurch Wettbewerbsvorteile zu erzielen.

2. *Digitaler Datenputz*

Digitale Technologien sind global gesehen verantwortlich für rund zwei Prozent der energiebezogenen Treibhausgasemissionen (vgl. IEA 2023). In unserem privaten und beruflichen Alltag nutzen wir verschiedenste Technologien zur Kommunikation, Unterhaltung und Produktivität.

Hierzu zählen beispielsweise unsere Dateiablagen in der unternehmenseigenen Cloud. Fast 90 Prozent der deutschen Unternehmen verwenden mittlerweile cloudbasierte Anwendungen. Die Kapazitäten von Rechenzentren für cloudbasierte Anwendungen allein haben sich von 2017 bis 2022 verdoppelt und machen etwa 38 Prozent der Kapazität aller Rechenzentren in Deutschland aus. Der Energieverbrauch der deutschen Rechenzentren ist nicht unerheblich und machte 2022 etwa 0,55 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs Deutschlands aus (vgl. Bitkom 2023).

Auch unsere E-Mail-Kommunikation hat Einfluss auf unseren digitalen Fußabdruck. So wurden im Jahr 2022 schätzungsweise täglich über 333 Milliarden E-Mails versendet (vgl. The Radicati Group 2021). Eine unvorstellbare Menge. Dabei belastet der E-Mail-Verkehr nicht nur unser Klima, sondern auch unsere mentale Gesundheit und Produktivität. Neben den geschätzten Treibhausgasemissionen zwischen 0,03 g und 26 g CO₂eq pro E-Mail – je nachdem wie viele Empfänger sie erhalten und wie lang der Text ist (vgl. Carbon Literacy Project 2022) – kann uns die ständige Erreichbarkeit mental belasten und Unterbrechungen zum Beantworten von Nachrichten unsere Produktivität beeinträchtigen (vgl. Welledits et al. 2020).

Vor diesem Hintergrund wurde im Jahr 2023 erstmalig die Leuchtturmaktion „Digitaler Datenputz“ im Rahmen der CDR-Initiative durchgeführt. Mit der Aktion wurden Mitarbeiter*innen in Unternehmen und weiteren Organisationen für das Aufräumen ihrer Daten auf Festplatten, Netzwerklaufwerken, in E-Mail-Postfächern und in der Cloud begeistert und in der Umsetzung unterstützt. Ziel war dabei neben einer Einsparung von CO₂-Emissionen in den teilnehmenden Organisationen, auch ein Überdenken der IT-Strukturen und Arbeitsweisen, die Schaffung eines neues Bewusstseins für den digitalen Fußabdruck und Stärkung der mentalen Gesundheit der Mitarbeiter*innen.

Die Aktion ist ein Paradebeispiel dafür, wie Unternehmen beim Thema digitale Verantwortung voneinander lernen können. So war der Digitale Frühjahrputz, der 2022 bei der Otto Group umgesetzt wurde, Vorbild für den erweiterten Digitalen Datenputz 2023 im Rahmen der CDR-Initiative (vgl. CDR-Initiative 2023a). Im ersten Schritt schloss sich das CDR-Initiativen-Mitglied BARMER an und unterstützte im Rahmen einer Steering Group, der auch die Otto Group, das

BMUV und die Geschäftsstelle der CDR-Initiative angehörten, die Planungen und Werbung weiterer Mitstreiter*innen. Dem Aufruf, sich an der Aktion zu beteiligen, folgten im September 2023 insgesamt 49 Organisationen. So nahmen Start-ups, KMUs und große Konzerne aus unterschiedlichsten Branchen an der Aktion teil. Hinzu kamen Behörden, Kommunen, Bildungs- und Kultureinrichtungen sowie zivilgesellschaftliche Organisationen (vgl. CDR-Initiative 2023b). Dieses breite Spektrum der Teilnehmenden zeigt, dass das Thema für alle Arten von Organisationen gleichermaßen von Bedeutung ist.

Im Nachgang wurde die Aktion evaluiert und Verbesserungspotentiale für eine etwaige Fortsetzung im Folgejahr geprüft. Die Bewertung fiel dabei durchweg positiv aus und so gaben 87% der Mitstreiter*innen an, dass sie den Digitalen Datenputz für sehr oder eher sinnvoll erachteten. 94% gaben an, die Aktion weiterzuempfehlen und alle Befragten äußerten den Wunsch, dass die Aktion im Folgejahr wiederholt werden sollte.

Angesichts des bisherigen Erfolgs und der positiven Rückmeldungen hat die Initiative die Aktion im September 2024 erneut durchgeführt (vgl. CDR-Initiative 2024) und plant auch im Jahr 2025 eine erneute Umsetzung. Ein weiteres zentrales Ziel ist es, die Außenwirkung und Sichtbarkeit weiter zu steigern. Zudem soll das Engagement der Mitarbeiter*innen gefördert und die internen Strukturen, insbesondere im Bereich IT und Datensicherheit, weiter ausgebaut werden.

Neben allen Erfolgen, die das Projekt auszeichnet, existiert auch eine Herausforderung im Hinblick auf die Messbarkeit der konkreten CO₂-Einsparungen durch die Aktion. So war es 2023 für einige Mitstreiter*innen technisch nicht möglich, eingesparte Datenvolumina zu erheben bzw. in CO₂-Äquivalente umzurechnen. Auch wurde die Effektivität der Aktion im Hinblick auf den tatsächlichen digitalen CO₂-Fußabdruck in Frage gestellt. Jedoch ist diese beschränkte Sicht auf das Thema und die Annahme, dass es bei der Aktion ausschließlich um eine Reduktion von CO₂-Emissionen geht, zu kurz gegriffen. Wie bereits erwähnt, sind Ziele des Digitalen Datenputzes auch, ein Bewusstsein bei den Mitarbeitenden zu schaffen, nachhaltiges Arbeiten und Zusammenarbeiten zu fördern und die mentale Gesundheit durch weniger Datenverkehr zu stärken.

Die Planung für den dritten Digitalen Datenputz 2025 sieht einen Start im März 2025 vor. In der ersten Phase sollen neue Mitstreiter*innen gewonnen werden. Hieran schließt sich das Onboarding der Mitstreiter*innen an. Zudem werden im Frühjahr die Materialien aktualisiert und verbessert und eine Übersetzung ins Englische angefertigt. Bis zu den Aktionswochen im September wird außerdem die Kommunikation vorbereitet. Zuletzt wird das Projekt wieder evaluiert.

3. Annäherung von CDR und Berichtspflichten

Künstliche Intelligenz (KI) ist in den letzten Jahren zu einem zentralen Thema in der Diskussion um eine verantwortungsvolle Digitalisierung geworden. Der EU AI Act, der eine weitreichende Regulierung des Einsatzes von KI vorsieht, fordert Unternehmen auf, solide Governance-Strukturen zu etablieren. Die Verordnung, die die teilweise unscharfe Definition von KI-Systemen relativ weit fasst, fordert je nach Risikoklasse spezifische Maßnahmen zur Minimierung möglicher Risiken. Eine gute Governance hilft beispielsweise, potenzielle Verzerrungen und Diskriminierungen, die durch KI-Systeme etwa im Recruiting entstehen können, zu vermeiden. Unternehmen sind daher gefordert, frühzeitig entsprechende AI-Governance-Strukturen zu implementieren, um sowohl den rechtlichen Anforderungen gerecht zu werden als auch die Potenziale von KI risikobewusst zu nutzen.

Das Projekt im Rahmen der CDR-Initiative hat zum Ziel, Unternehmen beim Aufbau einer schlanken, EU-AI-Act-konformen AI-Governance zu unterstützen, die auf bestehenden Standards aufbaut und mit minimalem Anpassungsaufwand integriert werden kann. Primäre Zielgruppe sind insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die durch praxisnahe Empfehlungen unterstützt werden sollen.

Kernfragen des Projekts sind die unternehmensspezifische Auswahl und Anpassung bestehender Verhaltenskodizes einerseits und die operative Umsetzung andererseits sowie deren Verknüpfung. Die Projektorganisation basiert auf Expertengesprächen zur Identifikation relevanter Fragestellungen, gefolgt von einem moderierten Erfahrungsaustausch zwischen den Mitgliedsunternehmen. Als Ergebnis werden ein Leitfaden für KMU sowie Informationsmaterialien zum Thema Verbraucherschutz durch AI-Governance entwickelt.

Bislang wurden erhebliche Fortschritte erzielt: Basierend auf etablierten AI-Governance-Frameworks wie dem AIGA Hourglass Model of Organizational AI Governance (vgl. Mäntymäki et al. 2022) und dem NIST AI Risk Management Framework (vgl. National Institute of Standards and Technology – U. S. Department of Commerce 2023) wurde ein umfassender Fragebogen mit 90 Fragen entwickelt. Dieser wurde in Zusammenarbeit mit 11 Institutionen und 20 Expertinnen und Experten auf 27 zentrale Fragestellungen fokussiert, die für eine rasche und effektive Implementierung von AI-Governance in Organisationen besonders wichtig sind. Insbesondere die Themen „Kultur & Literacy“ sowie „Repository & Tools“ stehen im Fokus, um einen verantwortungsvollen Umgang mit KI-Systemen sicherzustellen.

Wie diese Fragen bereits heute unternehmensorganisatorisch beantwortet werden können, welche konkreten Herausforderungen der EU AI Act mit sich bringt und welche offenen Fragen noch geklärt werden müssen, daran arbeiten die relevanten Expertinnen und Experten derzeit gemeinsam. Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über die bisherigen Zwischenergebnisse des Projekts gegeben.

- **Kultur und Literacy:** Aus Sicht der Projektbeteiligten ist die Förderung von Kultur und Literacy der wichtigste Bereich beim Aufbau einer soliden AI-Governance. Dies ist entscheidend, um sicherzustellen, dass alle Mitarbeitenden ein für ihre Organisationseinheit passendes Verständnis von KI entwickeln und in der Lage sind, verantwortungsvoll mit den Chancen und Risiken umzugehen. Die Gestaltung folgt dabei dem Prinzip der Menschenzentrierung: Der Mensch steht im Mittelpunkt der Entwicklung und des Einsatzes technischer Systeme. Operationalisiert wird dieses Prinzip beispielsweise dadurch, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch gezielte Schulungen, ein klares Framing und eine verständliche Storyline darauf vorbereitet werden, KI in ihren Arbeitsalltag zu integrieren und dabei ein ausgeprägtes Risikobewusstsein zu entwickeln.
- **Repository und Tools:** Transparenz ist eine vorrangige Anforderung, nicht nur in Bezug auf einzelne KI-Systeme, sondern auch in Bezug auf den Gesamtüberblick über deren Einsatz in der Organisation. In vielen Organisationen werden KI-Systeme möglicherweise bereits unkontrolliert oder ohne Wissen der Organisation eingesetzt. Ein typisches Beispiel sind multimodale Systeme wie ChatGPT, deren unsachgemäßer Einsatz erhebliche Risiken mit sich bringen kann, insbesondere im Umgang mit sensiblen Daten wie Kund*innendaten. Eine umfassende Bestandsaufnahme aller vorhandenen Systeme ist daher von großer Bedeutung. Dabei stellen sich folgende Fragen: Wie kann diese Bestandsaufnahme strukturiert und effizient durchgeführt werden? Welche Mechanismen stellen sicher, dass das KI-Repository stets aktuell ist und welche Informationen müssen zu jedem KI-System erfasst werden? Und inwiefern können Toolanbieter wie TrailML hier unterstützen?

Die CDR-Initiative und ihre Mitgliedsunternehmen werden Antworten auf diese Fragen geben. Mitgliedsunternehmen wie die ING und die Otto Group haben bereits umfassende AI-Governance-Strategien implementiert, die als Vorbild dienen können. Die ING setzt beispielsweise ein ausgefeiltes Model Risk Management ein, um die Risiken datengestützter Entscheidungsprozesse zu minimieren (vgl. CDR-Initiative 2023c).

Zu den größten Herausforderungen des Projekts zählen die Unsicherheit über die dynamische Entwicklung von KI-Technologien und über die konkreten Anforderungen des AI Acts, da diese sich noch in der Entwicklung befinden. Hinzu kommt der unterschiedliche Reifegrad der AI-Governance-Ansätze in den Unternehmen, der Flexibilität erfordert, aber auch Potenzial zur Berücksichtigung unternehmensspezifischer Reifegrade bietet. Auch die Identifikation der relevanten Akteure in den Unternehmen ist komplex, da viele Rollen im Bereich der AI-Governance noch nicht klar definiert sind.

Sollte sich in diesen Bereichen weiterer Diskussionsbedarf ergeben, werden darauf aufbauende Formate entwickelt. Im Anschluss daran plant das Projekt, sich auf die weiteren Themenfelder „Risikoidentifikation und -messung“ sowie „Rollen und Verantwortlichkeiten“ zu konzentrieren und die geplanten Leitfäden und Informationsmaterialien zu entwickeln. Damit werden die CDR-Initiative und ihre Mitglieder einen wichtigen Beitrag zur Schaffung eines nachhaltigen und ethisch vertretbaren Einsatzes von KI leisten.

4. Annäherung CDR und Reportingpflichten

Eine der größten Hürden für eine verstärkte Umsetzung von Corporate Digital Responsibility (CDR) ist, dass CDR in den aktuellen Nachhaltigkeitsberichten selten als eigenständiges und durchgängiges Konzept verankert ist. Zwar werden Einzelaspekte wie Cyber Security, Datenschutz und die ökologische Bedeutung der Digitalisierung ausführlich thematisiert und zukünftig könnte auch die Governance von Künstlicher Intelligenz in den Fokus rücken. Aber insbesondere soziale Aspekte und spezifische Governance-Ansätze zur Digitalverantwortung sind derzeit nur bei wenigen Vorreiterunternehmen zu finden.

Diese begrenzte Sichtbarkeit von CDR in Nachhaltigkeitsberichten hat zur Folge – und ist gleichzeitig eine Ursache –, dass CDR bisher kaum direkten Einfluss auf die Bewertung von Unternehmen durch Investor*innen und Kund*innen (insbesondere Konsument*innen) hat. Die größte Wirkung ist derzeit noch bei den Mitarbeitenden zu beobachten.

Mit der Umsetzung der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) und der European Sustainability Reporting Standards (ESRS) wird sich die Nachhaltigkeitsberichterstattung jedoch deutlich weiterentwickeln. Vor diesem Hintergrund untersucht das Projekt, welche Ursachen der mangelnden Verzahnung von CDR und Nachhaltigkeitsmanagement zugrunde liegen

und welche Handlungsoptionen für eine stärkere Integration von CDR bestehen.

Die Bestandsaufnahme hat die große Komplexität der Zusammenhänge deutlich gemacht. Einige zentrale Aspekte sind:

- Materialitätsanalysen: Die Auswahl der Themen wird von vielen Faktoren beeinflusst, darunter regulatorische Anforderungen, Branchenstandards, Unternehmensstrategien, der Einfluss von Wettbewerbern sowie die Anforderungen von Wirtschaftsprüfern und Ratingagenturen.
- Ratingagenturen: Die Intransparenz in der Bewertung und Messung durch die Vielzahl der Ratingagenturen hemmt die Integration von CDR-Themen zusätzlich.
- Kommunikation: Digitale Verantwortung kann unter verschiedenen fachlichen Überschriften und in unterschiedlichen Publikationsformen kommuniziert werden. Dies hemmt eine klare Positionierung von CDR-Themen in der Berichterstattung.

Gerade der letzte Punkt verweist auf eine grundlegende Erkenntnis der CDR-Initiative: Digitale Verantwortung ist nicht nur eine Ansammlung neuer Aufgaben, sondern vielmehr eine neue Perspektive, die nahezu alle Bereiche modernen Wirtschaftens durchdringt. Um sich als solche zu etablieren, bedarf es einer umfassenden Sensibilisierung und Kommunikation, der Darstellung von Best Practices sowie eines Handlungsrahmens zur systematischen Erforschung relevanter Themen.

Um diese Ziele zu erreichen, umfasst das Projekt verschiedene Maßnahmen. Dazu gehören Expertengespräche mit den Mitgliedsunternehmen, die Sondierung des Marktes nach Best-Practice-Beispielen und die Prüfung von Synergien mit verwandten Organisationen und ggf. Ratingagenturen. Die Umsetzung erfolgt durch ein Kernteam von mindestens zwei Mitgliedsunternehmen, ergänzt durch regelmäßige Abstimmungen im Kreis der Mitglieder und die Einbindung von CDR-aktiven Unternehmen außerhalb der Initiative.

Die erfolgreiche Umsetzung dieser Arbeiten trägt wesentlich zu einer stärkeren Integration von CDR in die Nachhaltigkeitsberichterstattung bei. Ergänzende Maßnahmen, wie die direkte Ansprache relevanter Stakeholder, sollten ebenfalls evaluiert werden, um die Sichtbarkeit und Wirkung von CDR in der Berichterstattung zu erhöhen.

5. *Diversity-Folgenabschätzung*

Diversität, Inklusion und Chancengleichheit sind für eine gerechte Gesellschaft unerlässlich. Sie tragen dazu bei, dass Menschen unabhängig von ihrer Herkunft, ihrem Geschlecht, ihrem Alter, ihrer Religion, einer möglichen Behinderung, ihrer sexuellen Orientierung, ihrem sozio-ökonomischen Status oder ihren Fähigkeiten am gesellschaftlichen Leben teilhaben können und über gleiche Chancen verfügen.

Die fortschreitende Digitalisierung birgt das Potenzial, Diversität, Inklusion und Chancengleichheit sowohl zu fördern als auch existierende Ungleichheiten zu verstärken. So können digitale Technologien auf der einen Seite flexiblere Arbeitsmodelle ermöglichen, die sich positiv für Beschäftigte mit kleinen Kindern oder mit pflegebedürftigen Angehörigen auswirken. Auch können digitale Tools für Simultanübersetzungen etwa für Gehörlose oder für Personen eingesetzt werden, die nicht Muttersprachler sind. Auf der anderen Seite können digitale Anwendungen jedoch auch Barrieren enthalten, die es Menschen erschweren bzw. unmöglich machen, diese Anwendungen zu nutzen. Überdies besteht etwa bei Anwendungen, die auf künstlicher Intelligenz und Algorithmen basieren, die Gefahr, dass durch sie bestehende Vorurteile und Diskriminierungen fortgesetzt und verstärkt werden. Das ist etwa dann der Fall, wenn in Recruiting-Prozessen algorithmische Entscheidungen aufgrund verzerrter Trainingsdaten vorhandene gesellschaftliche Ungleichheiten und Stereotype verfestigen, anstatt sie abzubauen.

Unternehmen stehen daher in der Verantwortung, durch die Implementierung von Diversitätsstrategien sowohl als Arbeitgeber als auch durch ihre internen Prozesse, Produkte, Dienstleistungen und Werbung positiv auf die Gesellschaft einzuwirken. Hierzu sind sie in gewissem Umfang zum einen gesetzlich verpflichtet. Zum anderen ist die Förderung von Diversität, Inklusion und Chancengleichheit nicht zuletzt auch essenziell für den wirtschaftlichen Erfolg von Unternehmen (vgl. Joshi/Roh 2009; Kunze/Bruch 2010):

- Arbeitgeberattraktivität: Die Berücksichtigung von Diversität, Inklusion und Chancengleichheit fördert die Attraktivität als Arbeitgeber und trägt zu einer erleichterten Gewinnung von neuen Mitarbeitenden bei.
- Mitarbeitendenbindung und -zufriedenheit: Ein verantwortlicher Umgang mit Diversität, Inklusion und Chancengleichheit fördert die Mitarbeitendenbindung und -zufriedenheit, da sich die Mitarbeitenden wertgeschätzt und verstanden fühlen und eine Kultur der psychologischen Sicherheit geschaffen wird.

- Wettbewerbsfähigkeit: Eine Berücksichtigung von Diversität, Inklusion und Chancengleichheit erweitert den Kund*innenkreis, denn die Produkte werden attraktiver für weitere Kund*innengruppen.
- Kreativität und Innovation: Vielfältige Teams verfügen über unterschiedliche Perspektiven. Hierdurch entstehen innovativere und kreativere Lösungen.

Wollen Unternehmen Diversität, Inklusion und Chancengleichheit ernsthaft fördern, stehen sie jedoch vor einer praktischen Herausforderung: Bislang mangelt es an etablierten und einfach umzusetzenden Tools, mit deren Hilfe sie Chancen und Risiken von Digitalisierungsprozessen auf Diversität, Inklusion und Chancengleichheit erkennen und mögliche ungewollte Auswirkungen verhindern bzw. abstellen können. Die „Diversity-Folgenabschätzung“ setzt an diesem Defizit an und zielt darauf ab, diese Lücke zu schließen. Sie ermöglicht es Unternehmen, potenzielle Chancen und Risiken der Digitalisierung hinsichtlich Diversität, Inklusion und Chancengleichheit frühzeitig zu erkennen und entsprechende Verbesserungsmaßnahmen einzuleiten. Die Methodik kann sowohl mit Blick auf neue als auch hinsichtlich bestehender Prozesse, Tools und Produkte eingesetzt werden. Die „Diversity-Folgenabschätzung“ bringt als Tool demnach die folgenden Mehrwerte für Unternehmen mit sich:

- Einfacher und ergebnisorientierter Prozess zur Sensibilisierung für die Themen Diversität, Inklusion und Teilhabe.
- Besseres Verständnis für die positiven und negativen Auswirkungen von Digitalisierung auf die Menschen mit ihren unterschiedlichen Voraussetzungen und Bedürfnissen.
- Identifikation von Verbesserungspotenzialen.
- Verbesserung von Prozessen, Produkten und Dienstleistungen.
- Beitrag zum wirtschaftlichen Erfolg von Unternehmen.

Die Implementierung der „Diversity-Folgenabschätzung“ erfolgt in drei Phasen: die Vorbereitungsphase, die Konsultationsphase und schließlich die Umsetzungs- und Reflexionsphase. Die Methodik wird im Rahmen der CDR-Konferenz im November 2024 in Form eines Leitfadens veröffentlicht. Durch konkrete Umsetzungstipps und Checklisten unterstützt der Leitfaden Unternehmen bei der schrittweisen Durchführung der „Diversity-Folgenabschätzung“. Ein Workshop bildet den Kern der Umsetzung. Die Methodik für die „Diversity-Folgenabschätzung“ wurde von der Geschäftsstelle der CDR-Initiative in enger Zusammenarbeit mit den Initiativen-Mitgliedern entwickelt. Sie wurde bei der BARMER und der ING pilotiert und im Rahmen eines Expert*innengesprächs konsultiert.

6. *Datennutzung*

Die Digitalisierung erfasst immer mehr Lebensbereiche und es entstehen in rasantem Tempo vielfältige neue Anwendungen. Das macht es schwierig, allgemeingültige Kriterien für eine menschenzentrierte und verantwortungsvolle Digitalisierung zu definieren. Eines aber ist vielen Anwendungen gemeinsam: die Nutzung von Daten. Damit wird die verantwortungsvolle Nutzung von Daten zu einem zentralen Aspekt digitaler Verantwortung.

Und an dieser Stelle scheint man fast zwangsläufig in eine Sackgasse zu geraten: Menschenzentrierung und Verantwortung können nicht ausgehandelt werden, ohne dass die relevanten Stakeholder, die Verbraucherinnen und Verbraucher, ihre Perspektive einbringen können. Informationelle Selbstbestimmung als Grundrecht des Datenschutzes kann nur durch Transparenz gewährleistet werden. Darüber hinaus erfordert eine bewusste Teilhabe an der Digitalisierung ein umfassenderes Verständnis von Datennutzung, das über personenbezogene Daten hinausgeht. Bislang fehlt es jedoch an einem wirkungsvollen Konzept zur Aufklärung der Verbraucherinnen und Verbraucher.

Trotz dieser Herausforderung hat sich die CDR-Initiative mit Unterstützung ihrer Mitglieder dieses Themas angenommen. Dabei konzentrierte sich die Arbeitsgruppe auf drei Kernfragen:

- Welche Möglichkeiten haben Unternehmen, Verbraucherinnen und Verbraucher zu informieren?
- Worauf sollten Verbraucherinnen und Verbraucher achten?
- Welche Unklarheiten, Missverständnisse und potenziellen Konfliktpunkte gibt es aus Sicht des Verbraucher*innenschutzes?

Zur Eingrenzung des Themenfeldes wählte die Arbeitsgruppe das Fokusthema „Daten und Geschäftsmodelle“. Nach Sichtung konzeptioneller Grundlagen, wissenschaftlicher Quellen und Verbraucher*innenbefragungen wurde festgestellt, dass es häufig an praktischen, handlungsleitenden Ansätzen fehlt. Um dem entgegenzuwirken, entschied sich das Projekt für die Orientierung an einer Customer Journey, um einen realistischen und relevanten datengetriebenen Prozess zu betrachten: die digitale Kreditaufnahme für einen Privatkredit.

Unter der Leitung von Thomas Bieler (ING) wurde ein zweckorientierter Ansatz zur transparenten Kommunikation der Datennutzung entwickelt. Dieser trägt den Arbeitstitel „Beipackzettel zur Datennutzung“ und konzentriert sich auf die folgenden Kernfragen:

- Für welche Zwecke verwenden wir welche personenbezogenen Daten?
- An wen geben wir Ihre Daten weiter?
- Mit welchen Sicherheitsmaßnahmen schützen wir Ihre Daten?
- Wie lange speichern wir Ihre Daten?
- Welche Maßnahmen ergreifen wir beim Umgang mit Ihren Daten über die gesetzlichen Vorgaben hinaus?

Unterhalb dieser Fragen deckt das Konzept weitere Aspekte ab, darunter rechtliche Anforderungen, Kooperationspartner und den Mehrwert der Datennutzung für den Schutz der Allgemeinheit.

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Artikels wurde eine erste Befragung mit 210 Teilnehmerinnen und Teilnehmern durchgeführt, um eine erste Einschätzung des Nutzens des Beipackzettels zu erhalten. Obwohl die Stichprobe klein ist, lassen sich die folgenden Hauptergebnisse festhalten:

- Verbraucherinnen und Verbraucher halten eine Information über die Zwecke der Datenverarbeitung für sehr wünschenswert.
- Es gibt ein gewisses Verständnis für die Notwendigkeit der Datennutzung. Es herrscht jedoch eine weit verbreitete Skepsis, insbesondere gegenüber Verhaltens- und Präferenzdaten, die häufig zur Optimierung der Werbeansprache genutzt werden.
- Der Beipackzettel wird als positiv empfunden, weniger aufgrund einer gründlichen Auseinandersetzung mit dem Inhalt, sondern eher aufgrund des bloßen Informationsangebots.
- Viele Verbraucherinnen und Verbraucher halten einen solchen Beipackzettel für sinnvoll.

Die Projektgruppe ist sich der Grenzen dieses ersten Ergebnisses bewusst. Dennoch bestätigt es die Bedeutung des Themas und zeigt, dass eine bessere Information möglich ist. Trotz der Komplexität darf die Situation nicht als unüberwindbare Sackgasse betrachtet werden. Aufbauend auf den ermutigenden Ergebnissen plant die Projektgruppe nun erste Praxistests. Diese sollen den Weg zu einer effizienteren Verallgemeinerung und einer breiteren Anwendung ebnen.

7. *Ausblick*

Die bisherigen Fortschritte in den Schwerpunktthemen der CDR-Initiative zeigen den positiven Wandel, den Unternehmen durch eine verantwortungsvolle Digitalisierung anstoßen können. Mit Initiativen wie dem „Digitalen Datenputz“ und der „Diversity-Folgenabschätzung“ zeigen erste Projekte bereits Wirkung. In den kommenden Jahren wird die CDR-Initiative darauf aufbauen und die gewonnenen Erkenntnisse weiter verfeinern.

In den kommenden Jahren wird es entscheidend sein, diese Erfolge nachhaltig zu sichern und gleichzeitig neue Ansätze zu entwickeln, um den wachsenden Anforderungen gerecht zu werden. Die CDR-Initiative wird daher auch in den kommenden Jahren praxisorientierte Leitfäden und Instrumente bereitstellen, um Unternehmen bei der Umsetzung von CDR-Maßnahmen zu unterstützen.

Dabei soll die Nutzbarkeit der Maßnahmen für Unternehmen unterschiedlicher Reifegrade weiter verbessert werden, so dass sowohl Vorreiter als auch Nachzügler im Bereich CDR praxisnahe und wirksame Unterstützung finden. Durch gezielte Praxistests und den Erfahrungsaustausch mit den Mitgliedsunternehmen und weiteren Organisationen wird die Initiative zudem kontinuierlich an der Skalierung erfolgreicher Ansätze arbeiten, um den verantwortungsvollen digitalen Wandel aktiv mitzugestalten.

Letztlich geht es darum, CDR noch stärker in die Unternehmenspraxis zu integrieren, die Wirkung dieser Maßnahmen messbar zu machen und den Diskurs mit allen relevanten Stakeholdern – von Mitarbeitenden über Investoren bis hin zu Verbraucher*innen – weiter zu intensivieren. So kann die CDR-Initiative ihren Beitrag zur Entwicklung einer nachhaltigen und ethisch orientierten digitalen Gesellschaft leisten.

Literaturverzeichnis

- Bitkom (2023): Rechenzentren in Deutschland, URL: <https://www.bitkom.org/Bitkom/Publicationen/Studie-Rechenzentren-in-Deutschland> (aufgerufen am: 30/10/2024).
- Carbon Literacy Project (2022): The Carbon Cost of an Email: Update!, URL: <https://carbonliteracy.com/the-carbon-cost-of-an-email/> (aufgerufen am: 30/10/2024).
- CDR-Initiative (2023a): CDR Bericht 2023, URL: <https://cdr-initiative.de/uploads/files/Berichte/Otto-Group-Report-2023.pdf> (aufgerufen am: 20/08/2024).

- (2023b): DIGITALER DATENPUTZ 2023 – KNAPP 50 ORGANISATIONEN BETEILIGEN SICH!, URL: <https://cdr-initiative.de/news/digitaler-datenputz-23> (aufgerufen am: 20/08/2024).
 - (2023c). Model Risk Management einer Bank – Wie datengestützte Entscheidungsprozesse verantwortungsvoll gestaltet werden können, URL: <https://cdr-initiative.de/videos/video-cdr-impuls-dezember-23> (aufgerufen am: 05/09/2024).
 - (2024): Digitaler Datenputz 2024, URL: <https://cdr-initiative.de/news/digitaler-datenputz-2024> (aufgerufen am: 20/08/2024).
- IEA (2023): Digitalisation. CO2 Emission, URL: <https://www.iea.org/reports/digitalisation> (aufgerufen am: 30/10/2024).
- Joshi, A. / Roh, H. (2009). The Role of Context in Work Team Diversity Research: A Meta-Analytic Review, in: *The Academy of Management Journal*, Vol. 52 / No. 3, 599–627.
- Kunze, F. / Bruch, H. (2010): Age-Based Faultlines and Perceived Productive Energy: The Moderation of Transformational Leadership, in: *Small Group Research*, Vol. 41 / No. 5, 593–620.
- Mäntymäki, M. / Minkkinen, M. / Birkstedt, T., / Viljanen, M. (2022): Putting AI Ethics Into Practice: The Hourglass Model of Organizational AI Governance, Ithaca: Cornell University.
- National Institute of Standards and Technology – U.S. Department of Commerce (2023): *AI RMF PLAYBOOK*, Gaithersburg: National Institute of Standards and Technology.
- The Radicati Group (2021): *Email Statistics Report, 2021-2025*, URL: <https://www.radicati.com/wp/wp-content/uploads/2020/12/Email-Statistics-Report-2021-2025-Executive-Summary.pdf> (aufgerufen am: 30/10/2024).
- Welledits, V. / Schmidkonz, C. / Kraft, P. (2020): *Methoden und Empfehlungen für einen gesunden Einsatz von Technologien*, Berlin: Springer, DOI: 10.1007/978-3-658-28071-0.

Autor*innen

- Bilfinger, Beatriz**, ist Programm Managerin für Digital Responsibility & Sustainability beim Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V., Berlin.
- Brink, Alexander Prof. Dr. Dr.**, ist Universitätsprofessor für Wirtschafts- und Unternehmensethik an der Universität Bayreuth, Gründungspartner der CONCERN GmbH, Köln, und wissenschaftlicher Berater der CDR-Initiative, Berlin.
- Carl, Valerie Dr.**, ist Postdoktorandin am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement an der Goethe Universität in Frankfurt.
- Cramer, André**, ist strategischer Innovations- und Kommunikationsmanager, Technologie-Ethik Evangelist und Community-Builder bei der Deutschen Telekom, Bonn.
- Dörr, Saskia Dr.**, ist Expertin für Corporate Digital Responsibility und verantwortungsvolle Digitalisierung und Gründerin der Unternehmensberatung WiseWay, Bonn.
- Esselmann, Frank Dr.**, ist Bereichsleiter Markt der CDR-Initiative, Berlin, und Partner der CONCERN GmbH, Köln.
- Ferrolì, Ferdinand**, ist Director Policy & Research der Identity Valley® Research gGmbH, Unkel am Rhein.
- Förster, Maximilian**, ist Bereichsleiter bei der kubus IT eGmbH, Bayreuth, und Lehrbeauftragter für Ethik und Nachhaltigkeit an der Hochschule Hof.
- Freisleben, Laura**, ist Studierende des Bachelorprogramms „Philosophy & Economics“ an der Universität Bayreuth.
- Gocke, Andrea**, ist Data Steward mit dem Schwerpunkt Data Ethics, Digital Ecosystem und CDR Reporting bei DATEV eG, Nürnberg.
- Henke, Leonhard**, ist Projektmitarbeiter der CDR-Initiative und Senior Consultant der CONCERN GmbH, Köln.
- Kamrath, Julia**, ist Studierende des Bachelorprogramms „Philosophy & Economics“ an der Universität Bayreuth.
- Kettner, Sara Elisa Dr.**, ist Geschäftsstellenleiterin der CDR-Initiative, Berlin, und Mitarbeiterin am ConPolicy-Institut für Verbraucherpolitik, Berlin.
- Koska, Christopher Dr.**, ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Hochschule für Philosophie München, Senior Researcher am Center for Responsible AI Technologies (CReAITec), München, und Senior Berater bei der Unternehmensberatung dimension2 GmbH, München.

- Leffler-Krebs, Sindy**, ist Compliance Managerin bei der Deutschen Telekom, Bonn.
- Meier, Jutta Juliane**, ist Gründerin und Geschäftsführerin der Identity Valley® Research gGmbH, Unkel am Rhein.
- Munin, Maxim**, ist Finance Analyst, IBM Austria, Wien.
- Pfender, Jochen**, ist Community-Builder, Facilitator und Coach bei der Deutschen Telekom, Bonn.
- Przybylek, Bartosz**, ist Unit Lead Corporate Responsibility bei der ifok GmbH, Hamburg.
- Scholz, Maike**, ist Senior Expert im Konzern-Compliance-Management, Gründungsmitglied und Squad Lead der Initiative „Digitale Ethik“ der Deutschen Telekom, Bonn, und stellvertretende Vorsitzende des CDR-Ressorts des BVDW e. V., Berlin.
- Söllner, Michael**, ist Studierender des Bachelorprogramms „Philosophy & Economics“ an der Universität Bayreuth.
- Spiekermann, Sarah Prof. Dr.**, ist Universitätsprofessorin für Wirtschaftsinformatik an der Wirtschaftsuniversität Wien.
- Thorun, Christian, Prof. Dr.**, ist Bereichsleiter Politik und Gesellschaft der CDR-Initiative, Berlin, und Geschäftsführer des ConPolicy-Instituts für Verbraucherpolitik.
- Weich, Silke**, ist Senior Projectmanager der Identity Valley® Research gGmbH, Unkel am Rhein.
- Weidermann, Frank**, ist IAAP-Professionell und Accessibility Manager bei der AOK PLUS, Bad Lobenstein.
- Wiener, Hannah**, ist Studierende des Bachelorprogramms „Philosophy & Economics“ an der Universität Bayreuth.
- Wißler, Christian**, war bis September 2023, stellvertretender Pressesprecher der Universität Bayreuth.
- Wolf, Susanna**, ist Data Steward im Bereich Data Governance mit Fokus auf Data Ethics und CDR bei DATEV eG, Nürnberg.
- Wößner, Jakob**, ist Manager Organisationsentwicklung und Digitale Transformation bei Weleda AG, Schwäbisch Gmünd.