

## 6 Digitale Ethik als Kompass für die digitale Transformation

Die bisher skizzierten Implikationen des digitalen Wandels führen dazu, dass Unternehmen immer häufiger mit der Frage konfrontiert werden, was von dem, was rechtlich und technisch möglich ist, auch wirklich umgesetzt werden sollte (Acquisti et al. 2015). Gerade im Healthcare-Sektor hat diese Entscheidung großen Einfluss auf die zukünftige Versorgungslandschaft. Anhand des sich wandelnden Arzt-Patienten-Verhältnisses lassen sich die Veränderungspotenziale bereits gut erkennen. Weitere technologische Innovationen in diesem Bereich sollten dies berücksichtigen. Gerade mit dem steigenden Einfluss von Big Tech Unternehmen und der dahinterliegenden Geschäftsmodelle auf den Healthcare-Sektor sind bewusst menschenzentrierte digitale Lösungen auch ein Unterscheidungsmerkmal für potenzielle Kunden.

Die Antwort auf die Frage nach der Umsetzung des rechtlich und technisch Möglichen ist daher alles andere als trivial. Es herrscht eine Situation vor, in der Datenschutzbestimmungen für Unternehmen eine Mindestverantwortung darstellen, die Rechtsprechung allerdings technologischer Innovation und organisatorischer Praxis hinterherhinkt. In dieser Gemengelage, in der das Recht nur unzureichende Antworten liefert, ist es naheliegend, sich auf bekannte Pfade zu begeben. Diese Pfade führen zur philosophischen Disziplin der Ethik.

## 6.1 Digitale Ethik als Orientierung

Die Ethik als Teildisziplin der praktischen Philosophie befasst sich mit der methodischen Begründung moralischen Handelns. Sie bezieht sich auf die positive Veränderung der menschlichen Lebenswelt, indem sie sich im klassischen Sinne die Frage nach dem „guten Leben“ stellt. Je nach theoretischer Perspektive werden innerhalb der Ethik vielfältige Fragen gestellt, u.a.:

- Was soll ich tun?
- Welche Auswirkungen hat menschliches Handeln?
- Sind die Auswirkungen moralisch vertretbar?
- Wenn eine Handlung ausführt, wird, worauf sollte unter Berücksichtigung der möglichen Auswirkungen geachtet werden?

Um Orientierung im Umgang mit Unsicherheiten zu erhalten, blicken immer mehr Entscheider daher in Richtung der Ethik. Egal ob eine Regierung, die einen Ethikrat gründet, ein Unternehmen, das einen Theologen in ihrem Advisory Board beschäftigt, oder eine Privatperson, die ein Buch zu der Thematik liest: Für viele Menschen ist die Frage nach dem richtigen Verhalten wichtig und sie beziehen die jeweilige Antwort, die sie finden, in ihr Handeln mit ein. Warum sollte also gerade die Organisation eines gesellschaftlichen Umbruchs, in diesem Fall die Digitalisierung der Gesellschaft, nicht aus einer ethischen Perspektive begleitet werden?

Dieser Einschätzung folgen bereits zahlreiche Personen aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft und arbeiten daran, Ethik im Kontext der Digitalisierung anwendbar zu machen. Diese internationalen Bestrebungen können unter dem Begriff der „Digitalen Ethik“ zusammengefasst werden. Unter diesem wird folgendes verstanden:

*“Digital ethics [is] understood as the branch of ethics that studies and evaluates moral problems relating to **data and information** (including generation, recording, curation, processing, dissemination, sharing and use), **algorithms** (including AI, artificial agents, machine learning and robots) and **corresponding practices and infrastructures** (including responsible innovation, programming, hacking, professional codes and standards), in order to formulate and support morally good solutions (e.g. good conduct or good values)”. (Floridi et al. 2018, S. 3f.)*

Diese Definition kann zum besseren Verständnis in drei Teile unterteilt werden: die *Ethik der Daten*, die *Ethik der Algorithmen* und die *Ethik der Infrastrukturen*.

- Die *Ethik der Daten* konzentriert sich auf ethische Probleme, die u.a. bei der Sammlung bzw. Analyse von großen Datenmengen entstehen. Anwendungsfelder sind u.a. Big Data in der biomedizinischen Forschung, das Social Profiling von Personen oder Open Data Konzepte (Floridi u. Taddeo 2016; Mittelstadt u. Floridi 2015; Kitchin 2014).

- Die *Ethik der Algorithmen* konzentriert sich auf ethische Probleme, die u. a. durch die wachsende Komplexität und Autonomie von algorithmischen Programmen entsteht. Ein Anwendungsfeld hier ist z. B. der Verantwortungsbereich bei automatisierten Fahrzeugen (Floridi u. Taddeo 2016; BMVI 2017).
- Die *Ethik der Infrastrukturen* beschäftigt sich mit den drängenden Fragen bezüglich der Verantwortlichkeiten von Personen und Organisationen, die für Datenprozesse und -strategien verantwortlich sind. Sie hat zum Ziel, einen ethischen Rahmen für die Gestaltung von verantwortungsvollen Innovationen und dem Programmieren auf Basis von u. a. digital-ethischer Leitlinien und Standards zu gestalten (Floridi u. Taddeo 2016).

Bei digitaler Ethik geht es also darum, die Grundpfeiler des digitalen Wandels – die exponentielle Steigerung der Rechenleistung, Daten und Algorithmen – sowie deren Organisation über verschiedene Praktiken ethisch zu hinterfragen und Lösungskonzepte für den Umgang mit diesen zu entwickeln (s. Abb. 10). Insbesondere stehen dabei digitale Geschäftsmodelle im Fokus der Betrachtung. Ein verantwortungsvolles Handeln wird, wie gerade bei der *Ethik der Infrastrukturen* zu sehen ist, mit einem ethischen Handeln auf eine Ebene gestellt. Jede Führungskraft oder jeder Mitarbeiter, der digitale Verantwortung übernehmen soll, sollte in die Lage versetzt werden, ethische Fragen stellen zu können. Diese sollten ernst genommen und strukturiert aufgearbeitet werden, um entsprechende Antworten zu finden.

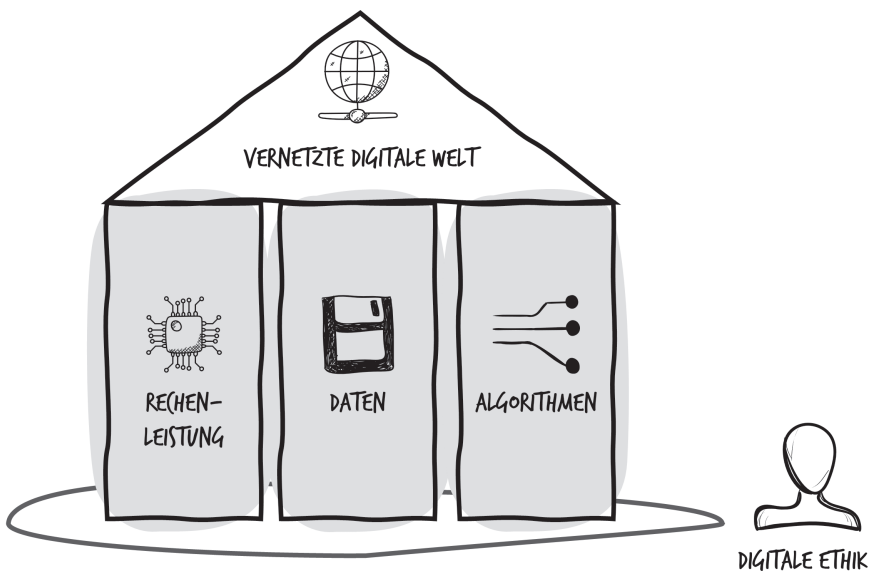


Abb. 10 Digitale Ethik als Basis, auf der die vernetzte, digitale Welt aufgebaut wird

## 6.2 Der Ruf nach Corporate Digital Responsibility

Während „digitale Ethik“ einem philosophisch-akademischen Umfeld und damit einem Diskurs theoretischer und normativer Überlegung entspringt, werden dieselben Themen im Kontext unternehmerischer Praxis mehr und mehr unter dem Begriff der „Corporate Digital Responsibility“ (CDR) diskutiert. Die Übergänge zwischen den beiden Begriffen sind fließend und unterscheiden sich primär in ihrer Perspektive. Der Begriff CDR ist für Unternehmen dabei besonders anschlussfähig, weil er an die Vorstellungen des bekannten Corporate Social Responsibility (CSR) Begriffes anknüpft. In diesem geht es auch darum, Geschäftspraktiken verantwortungsvoll bzw. ethisch zu gestalten. Ähnlich wie bei CSR-Konzepten beinhalten CDR-Konzepte Werte und Normen, auf die Unternehmen zurückgreifen, um sich im Alltag zu orientieren. Der Fokus liegt allerdings bei CDR-Konzepten auf der ethischen Gestaltung digitaler Geschäftsmodelle bzw. Technologien. Klassische Themen der CSR wie der Umweltschutz stehen nicht im Mittelpunkt. Somit findet auch keine Ablösung statt, sondern beide werden viel mehr parallel in der Unternehmensführung eine Rolle spielen. Allerdings können Unternehmen, die Digitalisierungsprojekte umsetzen wollen, die ethische Hinterfragung dieser nicht einfach an die CSR-Abteilung oder etwa an die Rechtsabteilung weiterleiten. Dafür werden eigene CDR oder digital-ethische Konzepte benötigt, was an der Besonderheit des digitalen Wandels liegt. Diese Besonderheit kann an drei Punkten festgemacht werden:

1. Die digitale Entwicklung wächst exponentiell, dabei bringen einige neue Entwicklungen Innovationen hervor, die die Kraft haben, das ganze oder Teile des gesellschaftlichen Systems zu erschüttern, z.B. das Elektroauto in der Automobilindustrie oder der Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Medizin (Lobschat et al. 2019).
2. Digitale Technologien, entwickelt für vermeintlich positive Zwecke, können im besonderen Maße für negative Zwecke eingesetzt werden. Soziale Medien wurden nicht entwickelt, um gefälschte Nachrichten zu verbreiten, allerdings ist es heute ein Fakt, dass dies geschieht (Vosoughl et al. 2018). Gegen solche Entwicklungen bedarf es einen eigenen Unternehmensbereich oder Steuerstrategie, die sich mit den komplexen Fragen der digitalen Verantwortung befasst (Lobschat et al. 2019).
3. Unternehmensnormen müssen der Durchgängigkeit von digitalen Technologien angepasst werden. Eine Vielzahl von Menschen nutzen digitale Produkte. Dies wird in Zukunft noch mehr zunehmen, zieht man Entwicklungen wie die um das Internet of Things in Betracht (Lobschat et al. 2019).

Zusammengefasst zeigen diese drei Aspekte, dass der digitale Wandel keiner linearen Entwicklung wie etwa frühere technologische Revolutionen folgt. Er bringt neuartige und spezifische Herausforderungen an das ethische Verhal-

ten von Unternehmen mit sich, die über die heutigen CSR-Konzepte hinausgehen.

Das ethische Hinterfragen des eigenen Handelns sollte von Unternehmen nicht nur als Aufwand empfunden werden. Gerade Unternehmen können durch das eigene ethische Hinterfragen doppelt profitieren. Auf der einen Seite ermöglichen CDR-Konzepte, dass Unternehmen die neuen Technologien der Digitalisierung in vollem Umfang nutzen können, indem sie sich mit den Implikationen dieser auseinandersetzen. So erkennen sie, welche Eigenschaften und Funktionen digitaler Produkte und Dienstleistungen unproblematisch sind oder auf welche sie lieber verzichten sollten. Damit sorgen sie zudem dafür, dass sie ein nutzerzentriertes Endprodukt entwickeln, was einen Wettbewerbsvorteil darstellen kann.

### **Nutzerzentriertes Design**

Das nutzerzentrierte Design ist ein Konzept der Produktentwicklung, das die Nutzerbedürfnisse in den Mittelpunkt des Entwicklungsprozesses rückt, um die Nutzererfahrung bestmöglich zu maximieren (IONOS 2022). Einer der Vordenker dieser Entwicklungsart war Donald A. Norman, der 1986 das Buch „User-Centered System Design: New Perspectives on Human-Computer Interaction“ veröffentlichte und damit die Entwicklung des Themas prägte.

Auf der anderen Seite ermöglicht die Anwendung von Ethik, kostspielige Fehler vorausszusehen und zu vermeiden. Hier geht es vor allem auch darum, Skandale bei der Nutzung von Daten oder Algorithmen abzuwenden, um die Unsicherheit gegen das eigene Unternehmen zu minimieren.



### **Fragen zur Selbstreflexion**

- *Haben Sie schon einmal ethische Bedenken im Zusammenhang mit einem bzw. einer Ihrer digitalen Geschäftsmodelle gehabt? Worum ging es bei diesen Bedenken?*
- *Sind Kollegen oder Kunden schon einmal mit ethischen Bedenken auf Sie zugekommen? Worum ging es dabei?*
- *Haben Sie Ihre digitalen Geschäftsmodelle schon einmal aus einer ethischen Sichtweise hinterfragt? Welche Konsequenzen haben Sie daraus gezogen?*

### 6.3 Gesellschaftliche und politische Entwicklung der letzten Jahre

Die Anwendungen von digital-ethischen Konzepten bringt eine Reihe positiver Effekte hervor. Zum einen kann digitale Ethik Unternehmen dabei helfen, Risiken im Zusammenhang mit Daten und Algorithmen einzuschätzen und zu bewältigen. Zum anderen ermöglicht sie es, die digitale Transformation vorausschauend anzugehen und digitale Produktentwicklung verantwortungsbewusst zu gestalten. Zuletzt bildet sie einen Rahmen für Maßnahmen, um das Vertrauen zwischen Unternehmen und Kunden zu stärken.

Aufgrund dieser Effekte wird digitale Ethik aktuell von gesellschaftlichen und politischen Akteuren als wichtiges Instrument gesehen. So hat z.B. das renommierte Marktforschungs-Unternehmen Gartner digitale Ethik zum wiederholten Male in die Liste der Top 10 der strategischen Technologietrends aufgenommen. Außerdem ergab eine Umfrage unter Führungskräften (C-Executives) von insgesamt 65 Unternehmen, darunter Johnson & Johnson, JP Morgan oder General Motors, dass 56% der Befragten den ethischen Umgang mit Daten als eine der Top-Prioritäten für das Jahr 2019 zählten (Gartner 2021). Zusätzlich kommen in der täglichen Arbeit von Unternehmen immer häufiger Fragen auf wie:

- Welche Verantwortung haben Unternehmen, wenn sie Algorithmen zur Vorauswahl von Bewerberinnen und Bewerben verwenden?
- Wie kann ein datenbasiertes Geschäftsmodell aussehen, das die Privatsphäre der Nutzerinnen und Nutzern respektiert?
- Ist es vertretbar, den Kundendienst in Zukunft ausschließlich über Chatbots abzuwickeln?

Das solche Fragen bereits Teil des Unternehmensalltages sind, zeigte 2021 eine Studie mit 254 Teilnehmenden aus der Schweiz zum Thema „digitale Ethik“, in der 84% der Befragten angaben, bereits einmal an einem ethisch umstrittenen Projekt gearbeitet zu haben. Grund für die Bedenken war vor allem der Umgang mit Daten innerhalb dieser. Die aufkommenden Fragen in Unternehmen sind vielfältig und in ihrer Beantwortung nicht trivial. Gerade auf Basis der Zunahme der gesellschaftlichen Debatte zum Thema digitale Ethik können Unternehmen Fragen nach der Digitalisierung nicht mehr stellen, ohne auch Fragen der digitalen Verantwortung zu berücksichtigen.

Darum wird das Thema auch mehr und mehr von politischen Initiativen aufgegriffen. In Abbildung 11 wird ein Überblick über politische Initiativen gegeben, die sich mit dem Thema beschäftigen bzw. beschäftigt haben. Es wird eine Auswahl politischer Initiativen im Zeitraum von 2018 bis 2022 auf deutscher wie auf europäischer Ebene gezeigt.

Es ist zu beobachten, dass es zurzeit eine Reihe von politischen Initiativen und Gremien in Deutschland gibt, die sich speziell dem Thema der digitalen Ethik

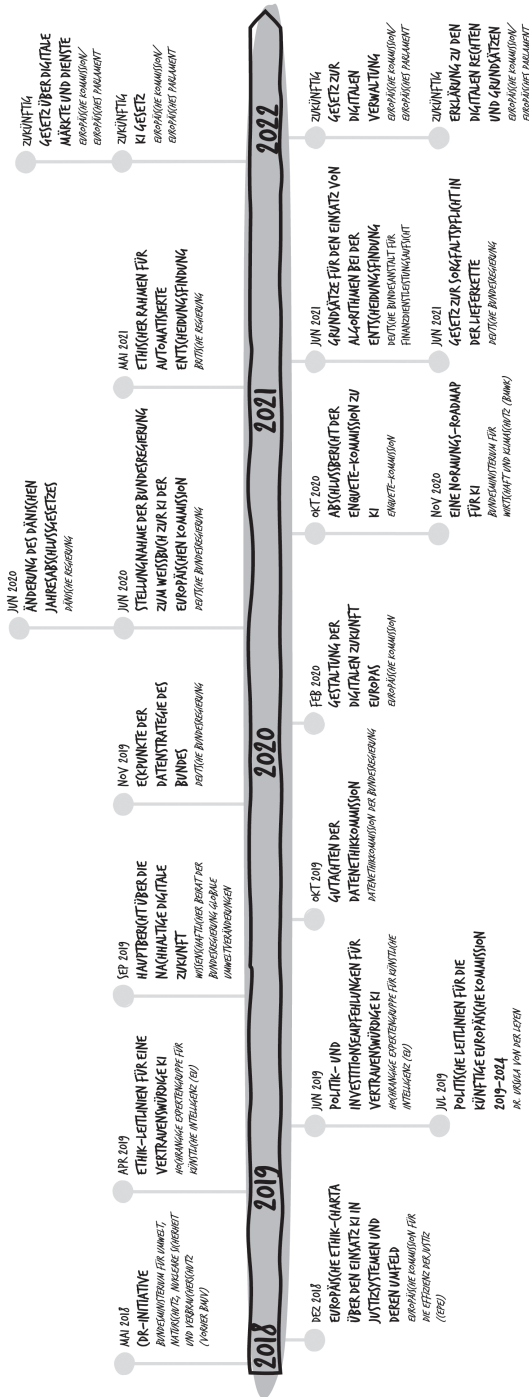


Abb. 11 Digitale Ethik als Bestandteil politischer Initiativen

widmen, so etwa die Corporate Digital Responsibility-Initiative (CDR-Initiative) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) oder die Datenethikkommission der Bundesregierung. Auf diese und einige weitere soll an dieser Stelle kurz genauer eingegangen werden:

Die **CDR-Initiative**, ursprünglich initiiert durch das Bundesministerium der Justiz (BMJ) und mittlerweile angesiedelt am BMUV, ist ein Zusammenschluss aus Unternehmen (u. a. Deutsche Telekom, Miele oder die Otto Group), die das Thema CDR seit 2018 mit eigenen Fallbeispielen diskutiert und verschiedene Szenarien analysiert. Innerhalb der gemeinsamen Lernpartnerschaft treten die Unternehmen mit Verbraucherinnen und Verbrauchern, Verbänden sowie der Wissenschaft in einen informativen Austausch. Gründungsziel ist es, einen Prozess zur Entwicklung von standardisierten Prinzipien und Leitlinien anzustoßen (BMJV 2019). In einem ersten Schritt wurde ein CDR-Kodex mit 9 Prinzipien aufgestellt (s. Box), dem sich die Mitglieder der Initiative verpflichtet haben. Über die Einhaltung der Prinzipien berichten sie in einheitlich strukturierten Maßnahmenberichten. Mit dem Kodex und den entsprechenden Berichten soll langfristig erreicht werden, dass digitale Verantwortung zu einer Selbstverständlichkeit für Unternehmen aller Branchen wird (BMUV 2022).



### **Die 9 Prinzipien des CDR-Kodex der CDR-Initiative**

*Prinzip 1: Gesellschaftliche Grundwerte*

*Prinzip 2: Menschenzentrierung*

*Prinzip 3: Nutzen schaffen*

*Prinzip 4: Schaden vermeiden*

*Prinzip 5: Autonomie*

*Prinzip 6: Fairness*

*Prinzip 7: Transparenz*

*Prinzip 8: Verantwortlichkeit*

*Prinzip 9: Nachhaltigkeit*

*Weitere Informationen sind auf <https://cdr-initiative.de/kodex> zu finden.*

Das Konzept von Prinzipien und Leitlinien greift ebenso die **Datenethikkommission** auf. Die Datenethikkommission wurde von der Bundesregierung eingesetzt, um ethische Maßstäbe und Leitlinien sowie konkrete Handlungsempfehlungen für den Umgang mit Daten und Algorithmen zu entwickeln. Das finale Gutachten der Datenethikkommission, das 2019 erschien, umfasst



75 Handlungsempfehlungen für die Bundesregierung. Die Kommission plädiert neben rechtlichen Regulierungen für eine freiwillige Selbstregulierung auf Basis von Leitlinien bzw. Verhaltenskodizes von Organisationen. Bei der Umsetzung dieser Selbstregulierungskonzepte ist es wichtig, dass diese nicht allein von Rechtsabteilungen versucht werden, in vereinzelte Projekte zu implementieren. Vielmehr müssen die Konzepte als Querschnittsaufgabe in sämtliche Prozesse und Abteilungen einer Organisation integriert werden. Dies kann z.B. erreicht werden, wenn schon bei den ersten Konzeptionierungen von digitalen Produkten digital-ethische Fragestellungen mitgedacht werden. Ähnlich der Datenschutz-Folgenabschätzung nach der DSGVO sollten Organisationen Risikofolgenabschätzungen für die Gesellschaft, betroffene Mitarbeiter sowie Kunden durchführen und ihre digitalen Geschäftsmodelle ethisch prüfen.

Digital-ethische Leitlinien sind zudem fester Bestandteil von politischen Strategien. So veröffentlichte die Bundesregierung selbst Anfang 2021 ihre **Datenstrategie für Deutschland**. Mit ihr möchte sie eine innovative und verantwortungsvolle Datenbereitstellung und Datennutzung in Deutschland fördern. Bei ihrer Umsetzung wird sie insbesondere die Handlungsempfehlungen der Datenethikkommission berücksichtigen. Zudem positioniert sich die Bundesregierung wie folgt:

*„Bei der Nutzung von Daten ist nicht alles, was technisch möglich ist, auch ethisch vertretbar und politisch wünschenswert. [...] Datenrecht und ethische Grundsätze sind keine Bremse, sondern wichtig für den Schutz der Grundrechte und eine verantwortungsvolle Datennutzung. [...] Unter einer verantwortungsvollen Datennutzung verstehen wir dabei aber nicht nur die Einhaltung des Rechtsrahmens, sondern auch die Orientierung an zentralen ethischen Grundsätzen und Prinzipien sowie die Berücksichtigung der nach dem Stand der Technik erarbeiteten Qualitäts- und Sicherheitskriterien.“ (Die Bundesregierung 2021, S. 7)*

Neben diesen politischen Initiativen, die in ihren Ausführungen den Umgang mit Daten und algorithmischen Systemen (u. a. künstliche Intelligenz) berücksichtigen, nehmen eine Vielzahl von Publikationen die Künstliche Intelligenz allein in ihren Fokus. So untersuchte die **Enquete-Kommission der Bundesregierung** den zukünftigen Einfluss der Künstlichen Intelligenz auf das gesellschaftliche (Zusammen-)Leben, die deutsche Wirtschaft und die zukünftige Arbeitswelt. Die Enquete-Kommission stellt fest, dass eine zentrale Herausforderung bei digital-ethischen Leitlinien ist, wie die allgemeinen Prinzipien in der konkreten Praxis, etwa im privatwirtschaftlichen oder öffentlichen Betrieb, angewendet werden. Werden die Leitlinien etwa als Kriterien der Unternehmenssteuerung herangezogen, im betrieblichen Controlling genutzt oder sind sie in Ausbildungsprozesse integriert? Nach der Enquete-Kommission ist dies auf jeden Fall möglich, dafür sollten die Leitlinien in Zusammenarbeit mit zentralen Mitarbeitern entwickelt und von Anfang an die In-

tegrationsfähigkeit in Entscheidungsprozesse gedacht werden (Enquete-Kommission, 2020).

Ebenso werden auf europäischer Ebene Leitlinien für die Entwicklung von Künstlicher Intelligenz veröffentlicht. Die **High-Level Expert Group on Artificial Intelligence** unterstützte 2019 die Europäische Union mit ihren Ethics Guidelines for Trustworthy AI bei der Implementierung der European Strategy on Artificial Intelligence. Die 52 Experten der Gruppe erklären, dass drei Komponenten über den gesamten Lebenszyklus eines Systems zu erfüllen sind, um eine vertrauenswürdige KI zu erreichen. Eine solche KI soll:

- Rechtmäßig, also unter der Einhaltung aller geltenden Gesetze und Vorschriften,
- ethisch, also unter der Beachtung ethischer Grundsätze und Werte, sowie
- robust, d.h. aus technischer Sicht und unter Berücksichtigung ihres sozialen Umfeldes entwickelt werden.

Wie sich zeigt, ist die Beschäftigung mit verantwortlichem unternehmerischem Handeln im Rahmen der digitalen Transformation sowohl gesellschaftlich als auch politisch gewollt. Die in diesem Kontext formulierten Anforderungen richten sich dabei an Unternehmen als Treiber des digitalen Wandels. Digitale Lösungen jedweder Branchen werden dies berücksichtigen müssen. Insbesondere im Healthcare-Sektor, in dem die Potenziale von Daten und Algorithmen, wie in Kapitel I.3.1 dargelegt, positiven Einfluss auf Patienten nehmen können, kommt ein vertrauensbildendes und verantwortungsbewusstes Vorgehen zu den ohnehin vorhandenen regulatorischen Anforderungen hinzu. Anleitung für ein entsprechendes Handeln findet sich in digital-ethischen Leitlinien, auf die im nächsten Kapitel eingegangen werden soll.

## 6.4 Digital-ethische Leitlinien und Werte als zentrales Element

Die digital-ethische Debatte drückt sich zurzeit, wie sich mithilfe der Beispiele des letzten Kapitels zeigen lässt, vor allem in der Entwicklung und Veröffentlichung von digital-ethischen Leitlinien aus. In diesen verpflichten sich Organisationen selbst zu einem verantwortungsbewussten Umgang mit Daten und Algorithmen oder versuchen andere auf Probleme bei der Anwendung aufmerksam zu machen.

### Zum Verhältnis von Werten, Prinzipien und Leitlinien

Werte, Prinzipien und Leitlinien sind keine Synonyme, sondern stehen in einem hierarchischen Verhältnis zueinander:

**Werte:** Werte lassen sich allgemein als „bewusste oder unbewusste Orientierungsdirektiven“ (Krijnen 2011) für das menschliche Handeln beschreiben. Sie