

1. Kapitel **Worum es beim Recht der Datenwirtschaft geht**

Das Wort „Datenwirtschaftsrecht“ setzt sich erkennbar aus drei Teilbegriffen zusammen: Daten, Wirtschaft und Recht. Der erste Teilbegriff bezeichnet die zentrale gegenständliche Anknüpfung (es geht um Daten), der zweite verortet den Real- bzw. Lebensbereich, für den Daten von Relevanz sind (nämlich die Wirtschaft, hier mit der Daten- bzw. Digitalwirtschaft als Sonderform) und der dritte Teilbegriff verdeutlicht die recht(swissenschaftliche) Komponente, also die rechtlich-regulatorische Steuerung der Datenwirtschaft: Die letztgenannte Komponente gibt die in diesem Buch eingenommene Perspektive vor. 1

I. Daten

Unter informationswissenschaftlichem Blickwinkel kann man Daten als formalisierte Informationen ansehen, die durch Zeichenfolgen repräsentiert werden, deren Aufbau einer definierten Syntax folgt. Für die Rechtswissenschaft hat insb. *Zech*, CR 2015, 137 ff., anknüpfend am Objektgehalt von Informationen, diesen syntaktischen begrifflichen Ansatz der Daten aufgegriffen und ihn einer semantischen Interpretation (die auf die Bedeutung und den Kontext der repräsentierten Information abstellt) und einer strukturellen Interpretation (welche die Verkörperung der Information auf einem Datenträger anspricht) gegenübergestellt, um die Vielschichtigkeit des Begriffs zu illustrieren. Mit *Zech* kann man Daten daher, auf einer syntaktischen Ebene, als maschinenlesbar codierte Informationen verstehen. 2

Beispiel:

In syntaktischer Hinsicht werden Daten durch Zeichenfolgen „von Einsen und Nullen“ abgebildet, deren Bedeutungsgehalt sich einem durchschnittlichen Betrachter nicht unmittelbar erschließt. Soweit dieser Zeichenfolge der Gehalt „Max Müller, wohnhaft Eichenstraße 5, 12345 Nirgendwo“ zugewiesen wird, ist die semantische Ebene angesprochen, die – im Beispiel – personenbezogene Daten i. S. des Datenschutzrechts darstellen. Werden die Daten etwa in einer Datenbank gespeichert, wird damit die strukturelle Ebene behandelt.



Beachte: Ein einheitliches gesetzliches Verständnis von Daten besteht allerdings nicht. Zudem knüpfen nicht alle „datenrelevanten“ Gesetzestexte am Datenbegriff an, manche nehmen alternativ die Information als Bezugspunkt.

- 3 Die offene, syntaktische Annäherung an den Datenbegriff ermöglicht, nicht nur Informationen mit unmittelbar ersichtlichem Bedeutungsgehalt wie Namen, Adressen sowie Texte etc. als Daten anzusehen, die von Menschen ohne Weiteres als Information mit Bedeutungsgehalt erkannt werden und, etwa als Kundenadressenliste oder literarische Kurzgeschichte, monetarisiert, also zu Geld gemacht werden können. Die syntaktische Interpretation umfasst vielmehr auch sog. Rohdaten, die regelmäßig maschinengeneriert sind und für sich genommen (noch) keinen Aussagegehalt eröffnen, denen jedoch durch Auswertung, Aufbereitung bzw. Zusammenfassung ein solcher Gehalt zugewiesen werden kann. Auf diese Weise werden die Rohdaten selbst zum Gegenstand von Wertschöpfungsprozessen, sie können, insb. wenn sie in großen Mengen massenhaft generiert werden – was mit der Bezeichnung Big Data versinnbildlicht wird – durch geeignete Weiterverarbeitung wirtschaftlichen Wert erhalten. Dazu müssen die Daten allerdings erstens semantisch potentiell sinnvolle Informationen enthalten und sie müssen in digital strukturierter Form vorliegen (*Steinrötter*, RDi 2021, 480, 481).
- 4 Im industriellen Kontext werden solche Daten und die für ihren Austausch erforderliche Infrastruktur als Bausteine zur Entwicklung hin zur Industrie 4.0 verstanden, welche das Erreichen eines (vierten) Industriezeitalters umfassender Digitalisierung nach den Stufen der Arbeitsteilung (1.0), der Mechanisierung (2.0) und der Automatisierung betrieblicher Prozesse (3.0) signalisieren soll. Kennzeichnend für die vierte Stufe der Digitalisierung ist, neben der umfassenden Bereitstellung geeigneter Daten durch Datafizierung sämtlicher Lebens- und Wirtschaftsbereiche. Dies geschieht durch Vernetzung von Geräten und Systemen, etwa Cyber-physischen Systemen (CPS) als Verbund zwischen softwaregestützten Elementen und mechanischen oder elektronischen Komponenten sowie in Ausprägungen des Internet of Things (IoT), welches ein Netzwerk physischer Objekte bezeichnet, welche mit anderen Objekten über das Internet vernetzt sind und hierüber Daten austauschen können.

Beispiel:

Ein Anwendungsbereich für das IoT sind etwa Smart-Home-Funktionen, mittels derer Haushaltsgeräte und -einrichtungen über Apps gesteuert werden (Beleuchtung, Beheizung, „intelligente Kühlschränke“). Zu CPS zählen beispielsweise autonome Fahrzeuge und intelligente Stromsysteme (Smart Grid).

Wie die Beispiele bereits andeuten, erschöpfen sich die vom Datenwirtschaftsrecht erfassten Gegenstände nicht in der bloßen Digitalisierung von Produkten und Dienstleistungen mittels massiver Datengewinnung und vernetztem Datenaustausch. Angesichts der enormen Menge an relevanten Daten sind technische Systeme in den Mittelpunkt der Diskussion gerückt, die solche Daten nicht nur sammeln, abgleichen und auswerten, sondern die auf Grundlage vorgegebener Befehlsanordnungen (sog. Algorithmen) eigene Entscheidungen treffen und/oder mit der Fähigkeit zu autonomem Lernen ausgestattet sind. Die Lernfähigkeiten sind für die Entwicklung von Künstlicher Intelligenz, kurz: KI, maßgeblich. Die begrifflichen Einordnungen von KI variieren stark, für die Zwecke der rechtlich-regulatorischen Steuerung hat sich eine von der von der Europäischen Kommission eingesetzten Expertengruppen KI entwickelte Begriffsbildung als ansatzweise brauchbar erwiesen. Danach zählen zur KI „vom Menschen entwickelte Software- (ggf. auch Hardware-)Systeme, die in Bezug auf ein komplexes Ziel auf physischer oder digitaler Ebene agieren, in dem sie ihre Umgebung durch Datenerfassung wahrnehmen, die gesammelten [...] Daten interpretieren, Schlussfolgerungen daraus ziehen oder die aus diesen Daten abgeleiteten Informationen verarbeiten und über die geeignete(n) Maßnahme(n) zur Erreichung eines Ziels entscheiden“ (*Hochrangige Expertengruppe für Künstliche Intelligenz*, Eine Definition der KI: Wichtigste Fähigkeiten und Wissenschaftsgebiete, 18.12.2018, S. 8). In der Definition werden vier elementare Fähigkeiten von KI beschrieben, nämlich Wahrnehmen, Verstehen, Lernen und Handeln. Unter ihnen nimmt das maschinelle Lernen eine Spitzenstellung ein, die auch in der juristischen Diskussion vielfach als die entscheidende thematische Komponente angesehen wird. Maschinelles Lernen wird durch den Einsatz bestimmter Algorithmen ermöglicht, die statistische Modelle als Datenbeständen erstellen, indem sie in den Daten Muster oder Gesetzmäßigkeiten feststellen. Das maschinelle Lernen wird häufig in drei Formen

- überwachtes Lernen (anhand von für den Lernschritt aufbereiten Daten),
- unüberwachtes Lernen (Analyse ohne vorherige Trainingsdaten) sowie
- bestärkendes Lernen (über positives oder negatives Feedback auf das Lernverhalten)

eingeteilt. Für die Erläuterung von KI wird an der Wirkungsweise natürlicher, menschlicher Intelligenz angeknüpft: So wird etwa versucht, Vorgänge des menschlichen Gehirns etwa über die Ausbildung künstlicher neuronaler Netzstrukturen nachzubilden; Lernvorgänge, die über eine Vielzahl von Ebenen an Netzstrukturen abgebildet werden, werden dabei als Deep Learning bezeichnet.

II. Datenwirtschaft

- 6 Auch der Begriff der Datenwirtschaft – alternativ kann man die Begriffe Digitalwirtschaft bzw. Datenökonomie verwenden – lässt sich nicht allgemeinverbindlich umschreiben, vgl. dazu bereits die Anmerkung im Vorwort. Zunächst erfasst er die Gesamtheit wirtschaftlicher Aktivitäten regelmäßig privatwirtschaftlich organisierter Einheiten, die unter Verwendung von Daten ablaufen. Darunter fallen zahlreiche digitale, weil datengetriebene Geschäftsmodelle, darüber hinaus jedoch sämtliche „Unternehmen, deren Dienstleistungen oder Produkte in erheblicher Weise durch Verwendung digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien geprägt sind“ (*Krönke*, S. 2 Rn. 3, der dazu anmerkt, dass als Mitglieder des deutschen „Digitalverbands“ Bitkom e.V. auch die Unternehmen wie Allianz, BMW oder die Deutsche Bahn geführt werden, bei deren Geschäftsmodellen die Digitalität nicht zwangsläufig im Vordergrund steht).
- 7 Eine funktionierende Datenwirtschaft soll die Entwicklung innovativer digitaler Produkte und Dienste bzw. die Optimierung bestehender Produkte und Prozesse gewährleisten. Dazu müssen geeignete Daten erhoben, gespeichert und – ggf. durch Kombination mit vorhandenen Datenbeständen – aufbereitet und weiterverarbeitet werden und dem Unternehmen zur Verfügung stehen. Freilich sind die Akteure der Datenwirtschaft nicht allein Datenproduzenten und -lieferanten. Die Datenwirtschaft stellt sich vielmehr – wie von der EU-Kommission skizziert – als „Ökosystem unterschiedlicher Marktteilnehmer dar, darunter Hersteller, Forscher und Infrastrukturanbieter, deren Zusammenarbeit dafür sorgt, dass Daten zugänglich und nutzbar sind“ (Dokument COM(2017) 9 final, S. 4 ff.). Nähere Betrachtung verdient der spezifische Gegenstand der Datenwirtschaft, die Produktion und der Handel mit Daten.

1. Merkmale von Daten aus ökonomischer Sicht

- 8 Digitalisierte Daten als zentrale Bausteine der Datenwirtschaft unterscheiden sich in ihren wesentlichen Merkmalen deutlich von anderen, physisch verfügbaren Wirtschaftsgütern.
 - Sie sind, angesichts der heute verfügbaren Technologien, rasch und ohne nennenswerten organisatorischen und finanziellen Aufwand reproduzierbar.
 - Jedenfalls sobald die Daten in vielfältigster Form vorliegen und verschiedenen Akteuren zur Verfügung stehen, ist ihre Nutzung faktisch nicht länger exklusiv.
 - Sie sind hinsichtlich des Konsums nicht-rivalisierend, d. h. sie können zeitgleich von mehreren Akteuren genutzt werden.
 - Regelmäßig nutzen sich Daten durch mehrfache Verwendung nicht ab.
 Die Existenz digitaler Daten, die semantisch potenziell relevante Informationen enthalten, stellen einen „Rohstoff“ für eine mögliche (Weiter-)Ver-

wendung dar, eventuell erst durch Aktivitäten anderer Wirtschaftsakteure, und erhalten auf diese Weise wirtschaftlichen Wert.

Entscheidend für die Herausbildung einer funktionierenden Datenwirtschaft ist somit – neben der Generierung digitaler Daten als notwendiger Vorbedingung – deren Verfügbarkeit und die Gewährleistung einer Zugriffsmöglichkeit: Der Erwerb, die Zusammenführung und die Auswertung von Daten und Datenbeständen machen den Kern zahlreicher digitaler Geschäftsmodelle aus. Damit sind Interessenkonflikte verbunden, namentlich zwischen denjenigen Akteuren, die faktisch (evtl. exklusiven) Zugriff auf digitale Daten haben, und anderen, welche Zugriff auf die Daten begehren, um diese selbst nutzen, weiterzuverarbeiten und daraus u. U. neue digitale Produkte und Dienste zu entwickeln. Die Lösung solcher Interessenkonflikte ist Aufgabe von Rechtssetzung, Rechtsprechung und Rechtswissenschaft.

2. Kategorien von Daten sowie Existenz und Kennzeichen von Datenmärkten inkl. Marktbedingungen

Potenziell werthaltige digitale Daten werden auf entsprechenden Märkten 9 gehandelt. Solche datenbasierten Märkte können unterschiedliche Formen annehmen. Zum einen bestehen Märkte, auf denen Daten produziert und gesammelt werden können, auf anderen datenbasierten Märkten steht der Handel mit und die Weiterverwendung von Daten im Vordergrund. Die erhobenen bzw. gehandelten Daten können industrielle, der Veredlung bedürftige Rohdaten ohne unmittelbaren Personenbezug und/oder personenbezogene, datenschutzrechtlich relevante Daten sein. Die verschiedenen Kategorien an Daten sowie die Kleinteiligkeit der Wertschöpfungsprozesse „rund um Daten“ bedingt eine Vielzahl datenbasierter Märkte.

Kennzeichnend für die Erscheinungsformen datenbasierter Märkte sind Plattformen und Netzwerke. Auf Plattformen werden zwei oder mehrere Nutzergruppen über sog. Intermediäre („Vermittler“) zusammengeführt.

Beispiele: Als Ausprägungen von Plattformen können Transaktionsplattformen und Non-Transaktionsplattformen unterschieden werden. Über Transaktionsplattformen wie eBay oder HRS können Vertrags- bzw. Geschäftsabschlüsse herbeigeführt werden. Zusammenführungen von Interessen nicht ökonomischer Natur werden etwa auf Dating-Plattformen (z. B. Elitepartner u. a.) ermöglicht.

Netzwerke zeichnen sich demgegenüber durch eine einzelne Nutzergruppen 10 aus, was anhand der Mitgliedschaft von Nutzern in sozialen Netzwerken – etwa einem Kommunikationsforum – belegt werden kann. Dabei sind jedoch in der Praxis durchaus Mischformen zwischen Plattformen und Netzwerken denkbar: So ist etwa Facebook nicht nur ein soziales Netzwerk, auf dem private Nutzer Nachrichten und anderen Content austauschen können, sondern bietet auch Verkaufs- und Jobportale und die Mög-

lichkeit zur gewerblichen Präsentation für Unternehmen als Teil einer Marketingstrategie.

Die Vermittlungsfunktion des Plattformbetreibers kann über die bloße Bereitstellung der Plattform für Nutzer hinausgehen. Unter Einsatz von Suchalgorithmen, mittels aufwändiger Datenanalyse und unter Berücksichtigung ermittelter Nutzerpräferenzen kann die Plattform einem Nutzer per Filterung auf seine Bedürfnisse zugeschnittene Interaktions- und Transaktionschancen anbieten. Mit gesteigerten Einflussmöglichkeiten des vermittelnden Marktakteurs (Plattformbetreiber) können wettbewerbliche Effekte einhergehen:

- Bei Plattformen und Netzwerken steigt der persönliche Nutzen für den Nutzer mit der Anzahl weiterer Nutzer (sog. positiver Netzwerkeffekt). Direkte Netzwerkeffekte betreffen nur eine Nutzerseite, während bei indirekten Netzwerkeffekten die Netzwerkgröße einer Nutzergruppe Einfluss auf das Verhalten einer anderen Nutzergruppe hat: So beeinflusst etwa die Größe des Netzwerks Facebook die Zahlungsbereitschaft von Werbekunden, Werbung über Facebook zu schalten.
- Die Möglichkeit einer Plattform, durch vielfältige Generierung und Auswertung von Daten ihre Wertschöpfung zu erhöhen, führt zu Größenvorteilen (Skalierungseffekte): So kann etwa Alphabet auf (Nutzer-)Daten aus ihren Diensten GoogleSearch, GoogleMaps und Youtube zurückgreifen. Der Umfang und die Qualität verfügbarer Daten bewirken einen direkten Wettbewerbsvorteil großer, etablierter Plattformen gegenüber kleineren, neuen Marktteilnehmern.
- Die Bündelung und Zentralisierung von für Nutzer interessanten digitalen Diensten und Geschäftsmodellen auf einige wenige „Big Player“ kann zu sog. Lock-In-Effekten führen, wenn der Wechsel zu Angeboten anderer Marktteilnehmer mit sehr hohem Aufwand bzw. Folgeaufwand verbunden ist. Der Effekt ist v. a. bekannt bei der Verwendung von mobilen Endgeräten und Betriebssystemen (etwa von iOS zu Android), kann sich jedoch auch bei digitalen Plattformen und sozialen Netzwerken ergeben, etwa wenn etablierte Kontakte und Daten nicht zu anderen Anbietern „mitgenommen“ werden können.
- In der Summe können die beschriebenen Effekte eine herausgehobene Stellung einiger weniger marktmächtiger Intermediäre auf datenbasierten Märkten bewirken: Solche Big Player sind aufgrund ihrer durch Vorteile in der Datenverfügbarkeit und -verwertung begründeten Stellung in der Lage, die Nutzungsbedingungen auf ihren Plattformen zu diktieren. Dies betrifft sowohl die Frage des Zugangs zur Plattform als auch die Regelung des Nutzerverhaltens auf ihr. Zugleich können die vorgefundenen Marktbedingungen gewerblichen Newcomern den Eintritt auf den Markt erschweren, obwohl der Zugang zu bestimmten Plattformen (z. B. Amazon) für manche Geschäftsmodelle essentiell sind. Aufgrund dieser immensen Einfluss- und Gestaltungsmöglichkei-

ten auf das Plattformgeschehen werden solche marktmächtigen Akteure als Gatekeeper oder Torwächter bezeichnet, die zunehmend als Adressat datenwirtschaftlicher Vorgaben herangezogen werden, vgl. dazu später in Rn. 119 ff.

III. Datenwirtschaftsrecht

Das Datenwirtschaftsrecht wird besonders durch die technische Entwicklung seines Gegenstands, die maschinenlesbar kodierten Informationen, beeinflusst. Es lässt sich daher als Weiterentwicklung informationstechnisch geprägter Rechtsmaterien – vom Recht der elektronischen Datenverarbeitung (1970er Jahre) über den Handel mit IT-Produkten als „Computerrecht“ (1980er Jahren) und das Internet- und Multimediarecht (seit den 1990er Jahren) hin zur sich abzeichnenden Digitalisierung der Rechts- und Wirtschaftsordnung insgesamt – begreifen. Als Kernbereiche eines Datenwirtschaftsrechts lassen sich aus der hier verfolgten Perspektive des privaten Wirtschaftsrechts ausmachen:

- Die Gewährleistung funktionierender Datenmärkte (Zugang zu Daten, Nutzung von Daten, Gewährleistung von Transparenz und Fairness auf datenbasierten Märkten) durch Kartell- bzw. Wettbewerbsrecht sowie weitere auf datenbasierte Märkte abgestimmte Regulierungsansätze (vgl. dazu Rn. 119 ff.);
- die Gewährleistung des Schutzes von Daten, die zwei Ausprägungen kennt: Zum einen die Möglichkeiten des Dateninhabers, die Erhebung, Verarbeitung und Weitergabe der ihn betreffenden personenbezogenen Daten zu steuern, zum anderen die Ausgestaltung der Handlungsbefugnisse des Inhabers nicht-personenbezogener Daten, darunter v. a. die Nutzungsberechtigung hinsichtlich Daten, die Sicherstellung der Integrität von Daten gegen Zerstörung, Entzug u. a. und – als Grenze solcher Befugnisse – der Zugang Dritter zu den Daten (vgl. zu alledem Rn. 19 ff.);
- die Integration digitaler Herausforderungen in die Grundlagenbildung des Privatrechts (vgl. dazu Rn. 75 ff.);
- die rechtliche Einordnung und Absicherung von Transaktionen im Hinblick auf Daten und datengetriebene Produkte durch das Vertragsrecht (Datenerwerb, Daten als Gegenleistung, digitale Produkte und Dienstleistungen), vgl. dazu Rn. 98 ff. sowie
- die Ausgestaltung verschiedener Dimensionen einer haftungsrechtlichen Verantwortung „für“ Daten (vgl. dazu Rn. 177 ff.).
- Für die rechtliche Steuerung von KI-Systemen sind die Lernkompetenzen und, darauf aufbauend, die autonome Entscheidungsfindung solcher Systeme aus unterschiedlichen Blickwinkeln relevant. Zum einen geht es um die rechtliche Absicherung der immateriellen und materiellen Entwicklungsarbeit, die in die Entstehung der Systeme und in deren

technische Funktionsbedingungen (z. B. KI-Trainingsdaten) Eingang gefunden hat, sowie der Leistungsergebnisse, welche die KI autonom produziert hat. (Vertragsrecht, Recht des geistigen Eigentums). Zum anderen muss die Rechtsordnung spezifische Risiken, die aus dem Einsatz von KI-Systemen entstehen können, angemessen adressieren, vgl. dazu exkursorisch abschließend in Rn. 194 ff.

- 12** Angesichts der dargestellten Vielzahl seiner Bezugspunkte weist das Datenwirtschaftsrecht Merkmale einer Querschnittsmaterie auf. Es hat sich bisher nicht als eigenständiges Rechtsgebiet mit festen Konturen etablieren können. Jedoch belegt die immense Regulierungsdichte und die Vielfalt der Regulierungsansätze und -vorschläge mit Bezug auf die Datenwirtschaft innerhalb der vergangenen fünf Jahre, dass sich die bisherigen Erscheinungsformen des IT-Rechts – wie etwa das Multimediarecht – künftig unter dem Sammelbegriff eines umfassend verstandenen Datenwirtschaftsrechts diskutiert werden können (in diese Richtung, aus dem Blickwinkel des Multimediarechts, *Hoeren*, MMR 2023, 32, 36). Diese Regulierungsansätze stammen im Wesentlichen aus dem Recht der Europäischen Union, also dem EU-Recht, deren Entwicklung soll im folgenden zweiten Kapitel überblickartig nachgezeichnet werden.

2. Kapitel **Die (bisherige) Entwicklung des Datenwirtschaftsrechts**

Die Herausbildung eines Datenwirtschaftsrechts ist eine Erscheinung aus jüngerer Zeit und noch keineswegs abgeschlossen. Wesentliche Treiber der in weiten Teilen europäisch geprägten Entwicklung sind die Institutionen der Europäischen Union (EU), namentlich der Kommission, vgl. dazu sogleich unter I. Daneben finden sich jedoch Ansätze und Überlegungen zum deutschen Privat- und Wirtschaftsrecht, dazu unter II. (Rn. 18) sowie später in Rn. 75 ff. 13

I. Der europäische Impuls des Datenwirtschaftsrechts

Zwar lassen sich einzelne europäische Rechtssetzungsaktivitäten mit Bezug zu Daten bis in die 1990er Jahre zurückverfolgen, umfassendere strategische Ansätze zur Schaffung eines EU-weiten Rechtsrahmens für Digitalisierung und Datenwirtschaft bestehen indes erst seit Mitte der 2010er Jahre.

1. Politische Programme

Unter ihrem Präsidenten *Jean-Claude Juncker* stellte die damalige EU-Kommission (2014-2019) im Mai 2015 eine „Strategie für den digitalen Binnenmarkt“ (Dokument COM(2015) 192 final vom 6.5.2015) vor. Zentrales Ziel ist die Ergänzung des bestehenden Binnenmarkts – mit den Grundfreiheiten des freien Waren-, Personen-, Dienstleistungs-, Kapitalverkehrs – um eine digitale Komponente, einen unionsweit vernetzten **digitalen Binnenmarkt**. Neben der Verbesserung des Zugangs zu digitalen Diensten für Verbraucher und Unternehmen sowie der Optimierung der Rahmenbedingungen für digitale Netze adressiert die Strategie auch den Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft mit den Bestandteilen Dateneigentum, Datenschutz, Datenverkehr, datenrelevante (technische) Normung und e-Government. Eine bedeutsame legislative Umsetzung aus der Strategie 2015 ist die Verabschiedung der Datenschutz-Grundverordnung (Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.4.2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG; kurz: DS-GVO; sie entfaltet seit 25.5.2018 rechtliche Wirkung). Den Auf- 14

bau einer europäischen Datenwirtschaft hat die Kommission zwei Jahre später in einer Mitteilung näher konkretisiert (Dokument COM(2017) 9 final vom 10.1.2017) und zum politischen Programm erhoben. Die in der Mitteilung behandelten Einzelbereiche zeichnen ein durchaus differenziertes Bild: Neben der Verbesserung des Datenzugangs und der Datenübertragung, für die u. a. die Schaffung eines europäischen Rechts des Erzeugers nicht-personenbezogener maschineller Daten erwogen wird, finden sich auch Ansätze zur Schaffung eines rechtlichen Rahmens für die vertragliche und außervertragliche Haftung aus neu entstehender Technik sowie im Ansatz eher technikbezogene Aspekte der Datenübertragung, der Gewährleistung von Interoperabilität sowie der Normung.

- 15** Die seit 2019 amtierende EU-Kommission *von der Leyen* hat die Regelungsbreite und -dichte im Bereich der Digitalisierung und der Datenwirtschaft deutlich erhöht und zugleich in den Kontext weiterer zentraler politischer bzw. gesellschaftlicher Herausforderungen und Entwicklungen wie Klimaneutralität sowie Gerechtigkeit und Fairness eingebettet. Mit einer Reihe von Dokumenten vom 19.2.2020 hat die Kommission ihr digitalpolitisches Programm für die Amtsperiode untermauert: In ihrer Agenda für die „Gestaltung der digitalen Zukunft Europas“ (Dokument COM(2020) 67 final) hat die Kommission das Programm anhand der drei Säulen „Technologie im Dienste des Menschen“, „eine faire und wettbewerbsfähige Wirtschaft“ sowie „eine offene, demokratische und nachhaltige Gesellschaft“ wertebasiert vorgestellt. Übergeordnete strategische Zielsetzung der Agenda ist die Positionierung Europas als globalem Akteur, dessen Werte und Regeln als *„echte Inspiration für den Rest der Welt dienen“* könne (S. 17 des Dokuments). Einen zentralen Baustein der ökonomischen Dimension der Agenda bildet die zeitgleich veröffentlichte Mitteilung „Eine europäische Datenstrategie“ (Dokument COM(2020) 66 final). Mit ihr sollen attraktive wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen gesetzt werden, die sich in der Schaffung eines *„einheitlichen europäischen Datenraums, eines echten Binnenmarkts für [personenbezogene und nicht-personenbezogene] Daten“* (S. 5) ausdrücken sollen. Als wesentliche Hindernisse auf dem Weg zur Erreichung dieses Ziels identifiziert die Kommission – jenseits oft fehlender individueller Datenkompetenzen von Verbrauchern und Arbeitskräften („data literacy“) in der EU –
- eine mangelnde Verfügbarkeit – und damit: fehlende Nutzungsmöglichkeit – von Daten,
 - das Vorliegen ungleicher Marktmacht auf datenbasierten Märkten,
 - unzureichende organisatorische und technische Rahmenbedingungen (Daten-Governance, Dateninfrastrukturen und -technologien) sowie
 - Risiken für Bürger und Unternehmen durch ungenügende Cybersicherheitsstandards.
- 16** Aufbauend auf dieser Analyse bezeichnet die Kommission vier Handlungsfelder einer europäischen Datenstrategie: die Herausbildung eines übergrei-