

Arbeitsgruppe Innovativer Staat | Stand: 8. Oktober 2018, Version 1

DENKIMPULS INNOVATIVER STAAT: **Datenhoheit – Gerechtigkeitsfrage in einer Digitalen Gesellschaft**

AUTOREN Dr. Nikolai Horn (Capgemini), Marc Reinhardt (Initiative D21 / Capgemini)

MITWIRKENDER Björn Stecher (Initiative D21)

- In diesem Papier finden Sie Denkimpulse zu den Fragen: **Wie wird aus Daten Mehrwert generiert? Wie lässt sich die Verfügungsgewalt über Daten begründen und organisieren? Welche Modelle für faire und gerechte Nutzung von Daten wären denkbar?**
 - Der Wert von Daten ergibt sich aus den daraus abgeleiteten Informationen, die zu Erkenntnissen führen. Die Verarbeitung von Daten und Informationen zu Erkenntnissen stellt einen Wertschöpfungsprozess dar, der die Hoheit über die Informationen und Erkenntnisse legitimiert. Zugleich muss jedoch strikt zwischen Hoheit über personenbezogene und nicht-personenbezogene Daten unterschieden werden.
 - Die Verteilung von Hoheitsrechten an Daten muss fair sein, was auf organisatorischer wie technischer Ebene so abgesichert werden muss, dass die persönliche Datensouveränität nicht geschmälert, sondern eher gefördert wird.
 - Die BürgerInnen müssen als aktive AkteurInnen der digitalen Wertschöpfung begriffen werden. Die unternehmerische Freiheit von Diensteanbietern muss daher mit der Freiheit der BürgerInnen verträglich sein, sich durch Zurverfügungstellung von personenbezogenen Informationen am digitalen Wertschöpfungsprozess selbstbestimmt zu beteiligen und daraus Vorteile zu erzielen. Unternehmen, die mit Daten arbeiten oder handeln, müssen die gesellschaftlichen Implikationen ihres Geschäftsmodells berücksichtigen. Aus der damit verbundenen Macht entsteht auch eine „Corporate Digital Responsibility“.
-

I. Ökonomische Datennutzung als Gerechtigkeitsfrage

Die digitale Ökonomie entwickelt ihre eigenen Gesetzmäßigkeiten und Wertschöpfungsmodelle. Der Zugang und die Hoheit über Datenbestände gehören dabei zu den wichtigsten Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit von Marktakteuren. Die Entwicklung von neuen datenbasierten Geschäftsmodellen wirft dabei oft die Frage nach der Fairness des Wettbewerbs und dem gerechten Zugang zum Rohstoff des digitalen Zeitalters – den Daten – auf.

Diese Frage wird insbesondere durch den jüngst entflammten Streit zwischen der Lufthansa und den Flugzeugherstellern Airbus und Boeing um den Zugriff auf die von Flugzeugen produzierten Daten deutlich¹: Neue Flugzeuge haben bis zu 24.000 Messpunkte, wie beispielsweise die Temperatur in der Kabine oder wie viele Sitzplatzbildschirme wie lange eingeschaltet waren. Sowohl die Flugzeugbauer als auch die Fluggesellschaften beanspruchen Informationen der Messwerte für sich, da die Erkenntnisse aus den Flugdaten einen großen wirtschaftlichen Nutzen versprechen.

Diese Auseinandersetzung ist eine der ersten ihrer Art und zeigt nicht nur die Notwendigkeit einer rechtlichen Regulierung der digitalen Ökonomie, sondern auch die Debatte über die Grundprinzipien von Fairness im Umgang mit Daten. Denn die Frage, wer über Daten verfügen darf, betrifft mögliche Machtverschiebungen in der Ökonomie. Die Frage nach der Datenhoheit wird umso bedeutender, wenn es um Machtasymmetrien zwischen BürgerInnen und Unternehmen bei der Verwertung von personenbezogenen Daten geht. Denn damit entsteht ein Spannungsverhältnis zwischen der unternehmerischen Freiheit einerseits und der

Datensouveränität als Freiheit der informationellen Selbstbestimmung von BürgerInnen andererseits.

Jenseits des juristisch naturgemäß hochumstrittenen und komplexen Themas des „Dateneigentums“ stellt sich hier eine grundsätzliche Frage nach den Grundlagen der digitalen Ökonomie. Genauso wie in der „Theorie der Gerechtigkeit“ von John Rawls bedeutet diese Frage eine Verständigung und Übereinkunft auf die gesellschaftlichen und ökonomischen Gerechtigkeitsgrundsätze für die Grundverhältnisse in einer Digitalen Gesellschaft. Diese Grundsätze betreffen die Art und Weise, nach denen die Daten als ökonomische und gesellschaftliche Güter gewonnen, geteilt und genutzt werden.

Die Frage nach der Datenhoheit hat daher nicht nur einen rein rechtlichen, sondern auch einen grundsätzlichen, gesellschaftlich-normativen Charakter. Denn genauso wie es bei der informationellen Selbstbestimmung des Individuums um die Freiheit des Menschen geht, geht es bei der Frage der Datenhoheit um die unternehmerische Freiheit und die unternehmerische Datensouveränität. Unabhängig von dem juristischen Diskurs um das „Dateneigentum“ geht das vorliegende Impulspapier daher aus der normativen Perspektive folgenden Fragen nach:

- Wie wird aus Daten Mehrwert generiert?
- Wie lässt sich die Verfügungsgewalt über Daten begründen und organisieren?
- Welche Modelle für faire und gerechte Nutzung von Daten wären denkbar?

II. Die Hoheit über Daten

Man hört oft den Satz, dass Daten das „Öl“ des 21. Jahrhunderts sind. Wenn man damit auf den Ressourcen-Aspekt hinweisen möchte, mag der Vergleich stimmen. Die Metapher hinkt dennoch: Daten sind nämlich alles andere als Öl. Im Gegensatz zu Öl unterliegen Daten

keiner natürlichen Knappheit und können grundsätzlich beliebig oft reproduziert werden. Sie sind damit eine unerschöpfliche Ressource – die einzigen „natürlichen“ Beschränkungen sind die Speicherungs- und Verarbeitungskapazitäten. Eine „Datenkrise“, im Sinne einer natürlichen

¹ WELT, 21.07.2018: Der erbitterte Streit um das Gedächtnis von Flugzeugen, URL: <https://www.welt.de/wirtschaft/article179728238/Luftfahrt-Der-erbitterte-Streit-um-das-Gedaechtnis-von-Flugzeugen.html> (letzter Abruf: 12.09.2018).

Ressourcenknappheit, ist daher schwer vorstellbar. Vielmehr kann eine „Knappheit“ erst durch rechtliche oder technische Einschränkungen der Datennutzung entstehen. Als „Datenquellen“ können zudem zugleich mehrere Beteiligte in Betracht kommen (wie z.B. Flugzeughersteller und Fluggesellschaften) – es gibt selten einen alleinigen Besitzer einer „Bohrinsel“ für Daten.

Daten nehmen vermehrt die gleiche Werthaltigkeit für die gesellschaftlichen und ökonomischen Infrastrukturen ein. Bei der Auseinandersetzung, wer über Daten verfügen kann, empfiehlt es sich aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften – ihrer Ubiquität, Reproduzierbarkeit, Vielschichtigkeit (Daten und Informationen werden oft gleichgesetzt), Interdependenz und einer oft nicht eindeutigen Urheberschaft – eher von „Datenhoheit“ zu sprechen und nicht von Dateneigentum. Mit Datenhoheit ist daher an dieser Stelle eine Befugnis zur Datennutzung gemeint.

Das Besondere an der Hoheit über Daten ist die Eigenart des Gutes „Daten“. Wenn man über „Daten“ spricht, ist daher eine nähere Differenzierung geboten: Geläufig wird zwischen Daten, Informationen und Wissen unterschieden, wobei unter „Daten“ eine gemessene, strukturierte Abfolge von Zeichen und Symbolen (z.B. Messwerte der Flugzeugsensoren), unter „Information“ kontextbezogene Interpretationen der Daten (z.B. Aussagen über Triebwerksleistung zu einem bestimmten Zeitpunkt) und unter „Wissen“ die aus den Daten und Informationen gewonnenen Erkenntnisse (z.B. Bedingungen für einen optimalen Treibstoffverbrauch) verstanden werden.² Der Wert der Daten ergibt sich aus den daraus abgeleiteten Informationen, die zu Erkenntnissen führen. Je mehr Daten gesammelt werden, desto mehr

kontextbezogene Informationen können daraus abgeleitet und zu immer weiter reichenden Erkenntnissen synthetisiert werden. Ohne die kontextbezogene Interpretation (oder auch der potentiellen Möglichkeit einer Interpretation in der Zukunft) sind Daten an sich wertlos. Erst durch die Möglichkeit der Gewinnung von Informationen und der Synthese dieser Informationen zu verwertbaren Erkenntnissen gewinnen die Abfolgen von Zeichen und Symbolen an Wert.

Ist der Ursprung der Daten und der daraus abgeleiteten Informationen beispielsweise eine allgemein zugängliche Quelle, handelt es sich um ein Gemeingut, das einen potentiellen Wert für alle AkteurInnen beinhaltet, die diese Informationen für ihre Zwecke verwenden möchten. Die Verwendung dieser Daten (wie z. B. Open Data) steht grundsätzlich allen offen. Erst bei der Verarbeitung allgemein zugänglicher Daten und Informationen zu Erkenntnissen kann in diesem Fall die „Hoheit“ in Betracht kommen, da die hierfür aufgewendete geistige und technologische Leistung die Verfügungsgewalt über die Erkenntnis legitimiert. Die Hoheit über die Erkenntnisse bedeutet zugleich die Verfügungsmacht über den aus Daten erzielten Mehrwert. Die Verarbeitung von Daten und Informationen zu Erkenntnissen stellt einen digitalen Wertschöpfungsprozess dar. Das „Produkt“ der Wertschöpfung ist die Erkenntnis.

Für die Auseinandersetzung mit dem Thema „Datenhoheit“ sind daher die Fragen entscheidend, wann die Hoheit über die Datennutzung berechtigt ist und unter welchen Voraussetzungen eine gerechte Partizipation an dem datenbasierten Wertschöpfungsprozess möglich ist.

III. Hoheit über Personendaten

Bei der Auseinandersetzung mit dem Thema „Datenhoheit“ muss vor allem strikt zwischen personenbezogenen und nicht-personenbezogenen Daten unterschieden werden. Die Hoheit über personenbezogene Daten ist hierbei ein Verfassungsgut, das in der Menschenwürde des Individuums und seiner Freiheit zur Selbstbestimmung gegründet.

So widerspricht beispielsweise auch das Leibeigentum oder die Übertragung der Hoheitsgewalt über den eigenen Körper jeder normativen Idee der Freiheit des Menschen als Träger einer unantastbaren Würde. Genauso wenig wie man auf die eigene Menschenwürde verzichten oder die Verfügungsgewalt über die eigene Würde übertragen kann, kann die

² ARTEGIC, 24.02.2018: Wo liegt der Unterschied zwischen Daten, Informationen und Wissen?, URL: <https://www.artegic.com/de/blog/wo-liegt-der-unterschied-zwischen-daten-informationen-und-wissen/> (letzter Abruf: 05.10.2018); Datenschutzbeauftragter Info, 05.08.2016: Definition und Unterscheidung der Begriffe Daten, Informationen & Wissen, URL: <https://www.datenschutzbeauftragter-info.de/definition-und-unterscheidung-der-begriffe-daten-informationen-wissen/> (letzter Abruf: 05.10.2018).

Freiheit zur informationellen Selbstbestimmung veräußert werden. Die Hoheit über personenbezogene Daten kann daher keinen Eigentumscharakter besitzen (sie kann weder „erworben“, „gehörtet“ noch „veräußert“ oder gar „umverteilt“ werden).

Auch die neue Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) greift diesen Aspekt auf, wenn sie durch umfassende Transparenz- und Interventionsrechte die informationelle Selbstbestimmung des Individuums sichert. Die unveräußerliche Hoheit über die eigenen Daten – spricht Datensouveränität – kommt dadurch zum Tragen, dass das Individuum jederzeit wissen können muss, wer, zu welchen Zwecken (d. h. für die Gewinnung welcher „Erkenntnisse“) und für wie lange seine Daten verarbeitet, und der Datenverarbeitung unter Umständen entweder zustimmen oder widersprechen kann. Verfassungsrechtlich wird damit das Recht begründet, zu wissen und – da, wo gesetzlich vorgesehen – zu entscheiden, was mit diesen Daten und Informationen passiert.

Gleichwohl können die personenbezogenen Daten und Informationen mit Dritten geteilt werden. Es kann per se kein Widerspruch zu der Idee der informationellen Selbstbestimmung sein, die personenbezogenen Daten (Name, Adresse etc.), die Informationen über die Lebensführung (zurückgelegte Strecken, Kaufverhalten etc.) und soziale Interaktionen (Aktivitäten in sozialen Netzwerken) Dritten zur Verfügung zu stellen. Im Gegenteil: Datensouveränität meint auch, dass das Individuum über die Verwendung seiner Daten und personenbezogenen Informationen frei entscheiden und sogar gemäß Art. 20 DSGVO Daten von einem Dienstanbieter zu einem anderen übertragen (lassen) kann. Das Individuum wirkt dabei bei der Generierung der Daten (und Informationen) mit, welche Dritten bereitgestellt³ werden. Die Dienstanbieter generieren aus diesen Daten kontextbezogene Informationen und gewinnen daraus Erkenntnisse. Wesentlich für die Wahrung der Hoheit über die personenbezogenen Daten des Individuums ist dabei die Kenntnis, welche Daten und Informationen gesammelt und welche Erkenntnisse daraus gewonnen werden, sowie zu welchen Zwecken die Erkenntnisse verwertet werden sollen.

Das Verständnis des Individuums als einen „Mitwirkenden“ am Daten-Wertschöpfungsprozess lässt sie oder ihn von der rein passiven KonsumentInnenrolle lösen. Die Grenze zwischen passivem Angebotskonsum und einer Beteiligung am digitalen Wertschöpfungsprozess wird verwischt, da das Individuum im Zuge der Nutzung von digitalen Produkten sowohl als KonsumentIn als auch als „InformationsherstellerIn“ fungiert. Durch die Wahl eines Dienstansbieters entscheidet sie oder er sich somit für eine Plattform, an deren Wertschöpfungsprozess sie oder er sich beteiligt. Die digitale Souveränität bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die BürgerInnen als aktive AkteurInnen der digitalen Wertschöpfung begriffen werden und über diese Rolle in einer transparenten Weise informiert sind. Die Partizipation am Wertschöpfungsprozess im Zuge der Nutzung von Online-Diensten muss in Kenntnis der Sachlage geschehen. Dazu gehört auch, der Gewinnung und der Verwertung bestimmter Erkenntnisse ggf. zu widersprechen oder die bereits erteilten Einwilligungen widerrufen zu können. Werden diese Voraussetzungen erfüllt, steht die Zurverfügungstellung der Daten an Dritte und der Wahrung der Hoheit des Individuums über personenbezogene Daten nichts entgegen.

Zugleich stellt sich aber die Frage, unter welchen Voraussetzungen die Wertschöpfung aus personenbezogenen Daten als „fair“ angesehen werden kann. Einerseits wird die Datenhoheit der Person bei der Einhaltung der DSGVO-Vorschriften gewahrt. Andererseits gewinnen auch die Drittanbieter die Hoheit über die mit personenbezogenen Daten durch den Einsatz eigener Technologien generierten Erkenntnisse. Im Rahmen seines Geschäftsmodells profitiert der Dienstanbieter von den personenbezogenen Daten der NutzerInnen. Die NutzerInnen profitieren von der Nutzung des Dienstes. Die Frage nach der „Gerechtigkeit“ stellt sich aber dann, wenn das Verhältnis zwischen der Ausschöpfung von personenbezogenen Informationen und dem Gegenwert der Leistung aus dem Gleichgewicht zu geraten droht: z.B. wenn die aus der Datenauswertung zu erwartende Gewinnspanne des Dienstansbieters weit über den Vorteilen liegt, welche die NutzerInnen als Gegenleistung erhalten. So kann zum Beispiel gefragt werden, inwiefern das Verhältnis zwischen der Möglichkeit, durch eine Online-Plattform mit anderen Menschen zu kommunizieren, und den horrenden Werbeeinnahmen eines sozialen

³ Hierbei entsteht freilich die Problematik, welche Bestands- und Nutzungsdaten genau als „bereitgestellt“ angesehen werden – die Eingrenzung soll im Einzelfall und dienstbezogen vorgenommen werden. Zur Problematik des nicht-legal definierten Begriffs „bereitgestellt“ siehe: Nikolai Horn / Anne Riechert: Praktische Umsetzung des Rechts auf Datenübertragbarkeit, Stiftung Datenschutz (Hg.), Leipzig 2017, S. 42. URL: <https://stiftungdatenschutz.org/fileadmin/Redaktion/Datenportabilitaet/studie-datenportabilitaet.pdf>.

Netzwerks noch adäquat ist. Die Frage lautet dabei, inwiefern es als „gerecht“ angesehen werden kann, die NutzerInnen am Gewinn angemessen zu beteiligen. Es geht dabei nicht darum, den NutzerInnen einen „Gegenwert“ für die preisgegebenen Daten zu verschaffen (das würde die personenbezogenen Daten mit eigentumsähnlichen Gütern gleichsetzen), sondern darum, das Individuum für seine Mitwirkung am datenbasierten Wertschöpfungsprozess am Gewinn direkt oder indirekt angemessen zu beteiligen. Gewiss, die Bestimmung dessen, was als „angemessen“ und „verhältnismäßig“ sei, ist in diesem Zusammenhang schwierig.⁴ Zu der Diskussion über eine „faire“ Datennutzung gehört jedoch die Auseinandersetzung mit der Partizipation der NutzerInnen am Datenwertschöpfungsprozess. Es geht hierbei um eine Art „Digital-Fair-Trade“.

Die Frage der Fairness verschärft sich dann, wenn die NutzerInnen hinter dem Schleier einer vermeintlichen Freiwilligkeit zur Preisgabe der personenbezogenen Daten de facto gezwungen werden. Die Partizipation am Wertschöpfungsprozess im Zuge der Nutzung von Online-Diensten muss nicht nur in Kenntnis der Sachlage, sondern auch freiwillig geschehen. Wenn aus der Freiwilligkeit der Datenpreisgabe und der freiwilligen Partizipation am Datenwertschöpfungsprozess ein unterschwelliger Zwang wird, droht die informationelle Selbstbestimmung des Individuums und dessen Datenhoheit zu erodieren.⁵ Ökonomin Nicola Jentzsch nennt in diesem Kontext das Phänomen des „Unraveling“, wonach die Teilnahme an vermeintlich freiwilligen Angeboten (z.B. Fitness-Tracking für günstige Versicherungstarife) ab einer bestimmten TeilnehmerInnenzahl den Freiwilligkeitscharakter verliert und damit zur kollektiven Erosion der Privatsphäre führt.⁶

Wird es zukünftig möglich sein, ohne „freiwillige“ Datenpreisgabe an günstige Versicherungstarife oder Kredite zu kommen? Ist eine Person womöglich schon jetzt bei der Arbeitssuche schlechter gestellt, wenn über sie keine Informationen in sozialen Netzwerken vorhanden sind? In solchen Konstellationen wird das Individuum in den Datenwertschöpfungsprozess gedrängt, ohne dabei ein/e gleichberechtigte/r AkteurIn zu sein.

John Rawls formuliert in seiner „Theorie der Gerechtigkeit“ zwei wesentliche Gerechtigkeitsgrundsätze⁷:

- Jedermann soll gleiches Recht auf das umfangreiche System gleicher Grundfreiheiten haben, das mit dem gleichen System für alle anderen verträglich ist.
- Soziale und wirtschaftliche Ungleichheiten sind so zu gestalten, dass vernünftigerweise zu erwarten ist, dass sie zu jedermanns Vorteil dienen [...]

Die unternehmerische Freiheit der Dienstanbieter müsste demnach mit der Freiheit der BürgerInnen verträglich sein, sich durch die Übertragung von personenbezogenen Informationen am digitalen Wertschöpfungsprozess selbstbestimmt zu beteiligen und daraus Vorteile zu erzielen. Für einen gerechten Umgang mit personenbezogenen Daten in einer digitalen Gesellschaft bedeutet dies, dass die Beteiligung des Individuums am datenbasierten Wertschöpfungsprozess ohne Einschränkung der Freiheit der informationellen Selbstbestimmung möglich sein soll. Mit anderen Worten ist es die Frage, wie ein Individuum als gleichberechtigte/r AkteurIn am Datenwertschöpfungsprozess beteiligt werden kann, ohne dass Machtasymmetrien entstehen und die Datensouveränität erodiert.

⁴ Zu unterschiedlichen Faktoren der Fairness-Empfindung aus der Perspektive von BürgerInnen bei einer personalisierten Preisbildung siehe: Nicola Jentzsch: Wohlfahrts- und Verteilungswirkungen personalisierter Preise und Produkte, in: WISO DISKURS 06/2017, Friedrich-Ebert-Stiftung (Hg.), S. 30 f. URL: <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/13457-20170704.pdf>.

⁵ Nicola Jentzsch: Dateneigentum – eine gute Idee für Datenökonomie?, Stiftung Neue Verantwortung (Hg.), Berlin 2018, S. 14 f. URL: https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/nicola_jentzsch_dateneigentum.pdf.

⁶ Nicola Jentzsch: Die persönliche Datenökonomie: Plattformen, Datentresore und persönliche Clouds – Ökonomische Rahmenbedingungen innovativer Lösungen zu Einwilligungen im Datenschutz, Gutachten für die Stiftung Datenschutz, S. 25 f. URL: https://stiftungdatenschutz.org/fileadmin/Redaktion/Bilder/Abschluss_Studie_30032017/stiftungdatenschutz_Gutachten_Die_persoeliche_Datenoekonomie_Anhang_2_final.pdf.

⁷ John Rawls: Eine Theorie der Gerechtigkeit, Teil 1, Kapitel 2, Abschnitt 11.

IV. Hoheit über nicht-personenbezogene Daten

Wegen des Fehlens eines Personenbezugs – und der damit zusammenhängenden, in der Menschenwürde verankerten verfassungsrechtlichen Dimension – muss die Verwertung von kommerziellen bzw. Sachdaten aus einem anderen Blickwinkel als die Verwertung von personenbezogenen Daten betrachtet werden. Wie bereits im Abschnitt II. beschrieben, gewinnen Daten erst durch die Verarbeitung zu kontextbezogenen Informationen, die zu verwertbaren Erkenntnissen generiert werden, an Wert. Wenn die Datenquelle ein Gemeingut ist, bezieht sich die Hoheit erst auf die aus Daten gewonnenen Informationen und Erkenntnisse. Diese Hoheit kann dann aufgrund des Einsatzes eines bestimmten Know-hows und den damit verbundenen Investitionen begründet werden.

Der Sachverhalt wird jedoch komplexer, wenn bereits bei der Generierung von Daten und Informationen bestimmte Technologien und Verfahren eingesetzt werden, welche eine nachfolgende „Erkenntnis“ möglich machen. In diesem Fall sind Daten und Informationen Güter, deren Gewinnung erst durch den Einsatz bestimmter Technologien möglich ist. Die Hoheit über diese Güter lässt sich seitens des „Erzeugers“ grundsätzlich damit begründen, dass für deren Gewinnung bestimmtes Know-how und Investitionen aufgewendet wurden. So kann beispielsweise der Hersteller eines vernetzten Autos die Datenhoheit über die Motortemperatur für sich beanspruchen, weil sowohl die Herstellung des Motors als auch seine Vermessung durch Sensoren im Fahrzeug erst durch die von ihm vorgenommene Fahrzeugarchitektur möglich ist. Die Hoheit des Herstellers würde sich dabei sowohl auf die Motordaten und auf die aus der Motortemperatur gewonnenen Informationen als auch auf die Erkenntnisse, welche er aus den Temperaturschwankungen zieht, erstrecken.

Die Komplexität verstärkt sich aber, wenn die von mehreren Erzeugern generierten Daten zu Informationen zusammengefügt und zu Erkenntnissen synthetisiert werden. Die Spannungen, wer schließlich die Hoheit über die Daten, Informationen und Erkenntnisse ausüben darf, sind dann so gut wie vorprogrammiert: Jede der an der Generierung von Daten beteiligten Institutionen könnte für sich beanspruchen, dass ohne ihr Zutun die Gewinnung von Informationen und Erkenntnissen nicht möglich wäre und

daher die Hoheit über den ganzen Datenwertschöpfungsprozess für sich reklamieren.

Um nichts anderes als um die Festlegung der Hoheit über Daten, Informationen und Erkenntnisse geht es auch bei dem anfangs erwähnten Streit zwischen einer Fluggesellschaft und den Flugzeugbauern. Weil ein Flugzeugbauer z.B. die Triebwerke hergestellt hat, beansprucht er die Hoheit über die Messwerte der Triebwerke während des Fluges für sich. Weil die Fluggesellschaft das Flugzeug zum Fliegen bringt und wartet, erhebt sie ihrerseits den Anspruch auf die Hoheit über die Flugzeugdaten. Auch die Technikzulieferer bekunden den Anspruch auf Datenhoheit, um die Funktionsweise ihrer Produkte nachvollziehen zu können. Da die Erkenntnisse aus den Flugdaten einen großen wirtschaftlichen Wert haben, reklamieren sowohl die Hersteller als auch die Fluggesellschaft die Hoheit über die Daten für sich. Keiner will freiwillig auf Datenhoheit verzichten – es herrscht „Goldgräberstimmung im Servicegeschäft“.⁸ Die alleinige Hoheit über Flugzeugdaten und -informationen bedeutet nämlich auch die Verfügungsgewalt über die daraus gewonnenen Erkenntnisse.

Eines steht zunächst fest: Ohne die Bereitstellung des Artefaktes „Flugzeug“, das die Rohdaten liefert, hätten die Fluggesellschaften nichts, womit sie ihr Geschäftsmodell betreiben könnten. Ohne den Flugbetrieb durch Airlines hätten die Flugzeugbauer keine Einsatzmöglichkeit für ihr Produkt. Der Flugzeugbauer stellt die Maschine zur Verfügung, deren Betrieb von der Fluggesellschaft gewährleistet wird. Sowohl die Hersteller als auch die Gesellschaften sind damit mit ihrem jeweiligen Know-how und ihren Investitionen an der Erzeugung von Flugdaten beteiligt und auf diese angewiesen. Die alleinige Datenhoheit von einem der beiden Akteure kann damit nicht bestehen, ohne dass zugleich die (unternehmerische) Freiheit des anderen erheblich eingeschränkt wäre. Mit einer alleinigen Datenhoheit einzelner Akteure entsteht eine „Daten-Marktmacht“. Datenmonopole können sowohl die ökonomische als auch die gesellschaftliche Partizipation am Datenwertschöpfungsprozess verhindern.

Pars pro toto steht der hier beschriebene Streit jedenfalls für die grundlegende Frage der Verteilungsgerechtigkeit in

⁸ WELT, 21.07.2018: Der erbitterte Streit um das Gedächtnis von Flugzeugen, URL: <https://www.welt.de/wirtschaft/article179728238/Luftfahrt-Der-erbitterte-Streit-um-das-Gedaechtnis-von-Flugzeugen.html> (letzter Abruf: 12.09.2018).

einer datengetriebenen Wirtschaft: Wie kann die Zuweisung der Datenhoheit so organisiert werden, dass die Verteilung der wirtschaftlichen (und individuellen) Freiheiten an alle AkteurInnen gleichermaßen erfolgt, und dass die möglicherweise ungleiche Verteilung dennoch allen zum Vorteil verhilft (s.o., zweiter Gerechtigkeitsgrundsatz von Rawls)? Im Zusammenhang mit der oben dargestellten Flugdatendiskussion wäre demnach beispielsweise eine geteilte Partizipation am Daten- und Informationsgut vorstellbar, die allen Beteiligten eine eigene Wertschöpfung aus den datenbasierten Erkenntnissen erlaubt. Zwar würde eine solche Verteilung der Datenhoheit die maximal zu erwartende Gewinnspanne für die einzelnen Institutionen einschränken, jedoch zugleich allen Beteiligten Vorteile bringen.

Schließlich muss auch nach der Sozialpflichtigkeit und Verantwortung gefragt werden, die mit der Datenhoheit einhergehen. Ob hier analog zu Art. 14 Abs. 2 GG („Eigentum verpflichtet. Sein Gebrauch soll zugleich dem Wohle der Allgemeinheit dienen.“) der Grundsatz „Datenhoheit verpflichtet“ abzuleiten wäre, mag dahingestellt sein. Die

Gemeinwohlorientierung der Datennutzung – und zwar nicht nur dann, wenn die Rohdaten zur Informations- und Erkenntnisgewinnung aus allgemein zugänglichen Quellen stammen – muss jedenfalls gewährleistet sein. Sie ist der Tatsache geschuldet, dass die nachhaltige Entwicklung der digitalen Ökonomie mit der Nachhaltigkeit der gesellschaftlichen Strukturen und öffentlichen Gütern in Verbindung steht, welche durch Bildungsangebote, IT-Infrastruktur und regulatorischen Rahmenbedingungen die Grundlagen für die digitale Wertschöpfung sicherstellen. Eine besondere Verantwortung von Unternehmen ergibt sich schließlich auch aufgrund ihrer Partizipation an der Ausgestaltung der gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und staatlichen Strukturen im Zuge der Digitalisierung. Denn die Unternehmen setzen mit ihren digitalen Produkten und Angeboten Parameter und Maßstäbe, wie die Zukunft unserer Gesellschaft aussehen wird – das verlangt ein besonders verantwortungsvolles unternehmerisches Handeln. Denn die Digitalisierung ist nicht nur ein Mittel zur Befriedigung bestehender Bedürfnisse, sondern weckt und gestaltet auch Bedürfnisse in der Zukunft.⁹

V. Ausblick: Lösungsstrategien

Bei der Frage nach einer gerechten Partizipation am digitalen Wertschöpfungsprozess sind nicht zuletzt ökonomische, rechtliche und technische Ansätze gefragt, die eine geteilte Datenhoheit zum Vorteil aller Beteiligten ermöglicht. Einige Ansätze sind bereits heute vorhanden:

Für die Ausübung der Hoheit über personenbezogene Daten ist die Transparenz über die Datenverwendung eine der entscheidendsten Voraussetzungen. Die europäische Datenschutz-Grundverordnung gibt dabei richtungsweisend den rechtlichen Rahmen vor, der die Transparenz- und Informationsrechte der BürgerInnen stärkt. Aber auch auf der technischen Seite gibt es inzwischen einige Ansätze, die den Machtasymmetrien durch datenschutzfreundliche Technologien entgegenwirken und die Einbeziehung des Individuums in den datenbasierten Wertschöpfungsprozess

als einen gleichberechtigten Akteur zu ermöglichen versuchen. Diese Technologien sind vor allem unter den Begriff „Privacy Information Management Systems“ (PIMS) bekannt.¹⁰ Projekte wie pibot.org oder daten-schutz-scanner.de arbeiten beispielsweise Möglichkeiten heraus, Datenschutzerklärungen maschinell zu analysieren und die Zugriffsrechte sowie Datenverarbeitungszwecke zu visualisieren. Anwendungen wie digi.me oder Initiativen wie [MyData](https://mydata.org)¹¹ arbeiten an Möglichkeiten, den NutzerInnen eine ganzheitliche Datenkontrolle an einer Stelle zu ermöglichen und eigene Privacy-Präferenzen vorzudefinieren. Die PIMS-Ansätze bemühen sich damit um eine Art „Waffengleichheit“, indem sie durch nutzerzentrierte Schnittstellen für die Verarbeitung von personenbezogenen Daten, durch Einstellungsmöglichkeiten für individuelle Privacy-Präferenzen sowie durch Visualisierungen von

⁹ Die Formulierung ist angelehnt an John Rawls' Auseinandersetzung mit der Gerechtigkeit in der politischen Ökonomie: Eine Theorie der Gerechtigkeit, Teil 2, Kapitel 5, Abschnitt 41.

¹⁰ Stiftung Datenschutz: Neue Wege bei der Einwilligung im Datenschutz – technische, rechtliche und ökonomische Herausforderungen. URL: <https://stiftungdatenschutz.org/themen/pims-studie/>.

¹¹ <https://mydata.org/declaration/german/>.

Datenverarbeitungsvorgängen die informationelle Selbstbestimmung der NutzerInnen zu stärken suchen.

Für die Gestaltung einer fairen Teilhabe am digitalen Wertschöpfungsprozess scheint udem die Blockchain-Technologie vielversprechend zu sein. Als Technologie zur sicheren Verfolgung von Informationen können Blockchains als sehr wirksame Instrumente angesehen werden, um praktikabel sicherzustellen, dass alle einen Anteil an Wirtschaftsgütern besitzen und gleiche Voraussetzungen für die Mitwirkung am Wirtschaftsgeschehen bekommen können.¹² Ein Management von Datenrechten in Form von Smart Contracts kann dabei als Voraussetzung fungieren, um ökonomisch und rechtlich eine gerechte Verteilung der Datenhoheit zwischen unterschiedlichen AkteurInnen zu ermöglichen. Auch in Bereich „Digital-Fair-Trade“ gibt es erste Blockchain-Ansätze. So verfolgt beispielsweise das deutsche Startup MADANA die Absicht, den NutzerInnen eine Möglichkeit zu geben, Datenkontrolle zu erlangen und sie gleichzeitig am digitalen Wertschöpfungsprozess partizipieren zu lassen.¹³ Mit diesem Ansatz sollen die NutzerInnen als gleichberechtigte AkteurInnen in den Wertschöpfungsprozess aufgenommen und für ihre Mitwirkung belohnt werden.

Für die Ausübung der Hoheit auf nicht-personenbezogene Daten sind weiterhin Modelle gefragt, die durch Zuweisung von Nutzungs- und Verwertungsrechten eine faire Verteilung der Datenhoheit zum Nutzen aller und zugleich den Investitionsschutz möglich machen. Die Entwicklung von sogenannten „Datengenossenschaften“ könnte dabei ein denkbarer Weg sein. Genossenschaften ermöglichen den Zusammenschluss von Unternehmen, deren Ziel der Erwerb oder die wirtschaftliche beziehungsweise soziale Förderung ihrer Mitglieder durch einen gemeinschaftlichen Geschäftsbetrieb ist. Der Geschäftsbetrieb wäre im dem Fall die Verteilung des Mehrwerts aus dem „Datenwertschöpfungsprozess“. So können branchenspezifische Datengenossenschaften an den gewonnenen Erkenntnissen gleichsam partizipieren. Die Hoheit der Daten wird demnach auf die Genossenschaft übertragen. Möglich wären auch vertikale

Genossenschaftsmodelle zwischen Zulieferern und Herstellern.

Als Best-Practice-Beispiel für personenbezogene Daten ist dabei die schweizerische gemeinnützige Datengenossenschaft MIDATA¹⁴ zu nennen. MIDATA fungiert als Datentreuhänder und erlaubt BürgerInnen, ihre Gesundheitsdaten sicher zu speichern und von der Datenanalyse, -visualisierung und -interpretation zu profitieren. Die BürgerInnen behalten somit die Datenkontrolle und profitieren von der mit ihren Gesundheitsdaten erzielten Wertschöpfung (im Zuge der Medizinforschung und Datenauswertung).

In Bezug auf die Sozialpflichtigkeit der digitalen Ökonomie wird schließlich immer öfter über Konzepte einer „Corporate Digital Responsibility“ (CDR) diskutiert.¹⁵ Damit sind Ansätze gemeint, wie Unternehmen im Rahmen der Selbstregulierung ihrer unternehmerischen und gesellschaftlichen Verantwortung gerecht werden können. Im Rahmen dieser Diskussionen wird erkannt, dass die digitale Transformation neue Fragen der Unternehmensverantwortung aufwirft und Handlungsbedarf für einen verantwortungsvollen Umgang mit Daten begründet. CDR kann jedenfalls als ein geeigneter Ansatz erachtet werden, um bereichsspezifische Gerechtigkeitsgrundsätze zu definieren und eine nachhaltige Entwicklung der digitalen Ökonomie zu ermöglichen.

Ebenso denkbar wäre es, wenn der Staat den Wertschöpfungsprozess der Daten nutzt, um seine Allokationspolitik zu gestalten, damit Gesellschaft und Wirtschaft am Mehrwert des Datenwertschöpfungsprozess partizipieren.

Abschließend muss betont werden, dass der hier skizzierte Problemaufriss als normative Orientierung für die Auseinandersetzung mit den Herausforderungen der digitalen Ökonomie verstanden werden soll. Eine gesellschaftlich-normative Betrachtung der nicht-ökonomischen Voraussetzungen der digitalen Ökonomie dient dabei dazu, das Problem einer gerechten Gewinnung, Verteilung und Nutzung von Daten als ökonomische Güter differenziert

12 WELT, 13.02.2018: Kryptowährungen packen die Ungleichheit an die Wurzel, URL: <https://www.welt.de/debatte/article173489101/Teilhabewirtschaft-Kryptowaehrungen-packen-die-Ungleichheit-an-der-Wurzel.html> (letzter Abruf: 05.10.2018).

13 <https://www.madana.io/about.html>. Siehe auch: BTC-ECHO, 18.12.2018: MADANA – ein faires Ecosystem für den Datenmarkt, URL: <https://www.btc-echo.de/madana-ein-faires-ecosystem-fuer-den-datenmarkt/> (letzter Abruf: 05.10.2018).

14 <https://www.midata.coop/>.

15 Initiative D21, 21.06.2018: Wie Unternehmen eine zukunftsfähige Corporate Digital Responsibility gestalten können, URL: <https://initiated21.de/ag-blog-wie-unternehmen-eine-zukunftsfaeehige-corporate-digital-responsibility-gestalten-koennen/> (letzter Abruf: 05.10.2018); politik-digital.de, 22.06.2018: Corporate Digital Responsibility: Vertrauen schaffen, doch was heißt das eigentlich?, URL: <https://politik-digital.de/news/corporate-digital-responsibility-154798/> (letzter Abruf: 05.10.2018).

aufzuzeigen und in ein normatives Konstrukt einzuordnen. Viele Fragen bleiben dabei offen:

Wie wird der ökonomische Wert der Daten generiert? Welche Arten der Beteiligung der BürgerInnen am digitalen Wertschöpfungsprozess im Sinne von „Digital-Fair-Trade“ sind denkbar? Welche Rolle sollen die staatlichen Akteure im Zusammenhang mit Datenhoheit einnehmen? Wie kann das Vertrauen der NutzerInnen in die digitalen Dienste gestärkt werden?

Die vorliegende gesellschaftlich-normative Einordnung soll jedenfalls als Hilfestellung für die fachliche Auseinandersetzung mit dem Thema und für die Ausarbeitung von möglichen Lösungsansätzen durch Rechtswissenschaft, Ökonomie und IT-Branche dienen. Die letztendliche Entscheidung über die Rahmenbedingungen und Grundwerte der digitalen Wirtschaft und Gesellschaft ist schließlich den politischen EntscheidungsträgerInnen vorbehalten.

Die Arbeitsgruppe Innovativer Staat

- Die Arbeitsgruppe „Innovativer Staat“ bietet Akteuren aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft eine neutrale Austausch- und Aktionsplattform, um Themen rund um den innovativen Staat in Deutschland voranzubringen. In der Arbeitsgruppe werden Ideen, Positionen, Erfahrungen und Meinungen auf Augenhöhe ausgetauscht, Kontakte geknüpft, Barrieren und Missverständnisse zwischen Akteuren abgebaut und Themen zielorientiert nach vorne gedacht.
- Die Arbeitsgruppe leistet einen aktiven Beitrag im Sinne einer Handlungsaufforderung für den Bereich „Moderner Staat, lebendige Demokratie und Bürgerbeteiligung“ und steht als Expertengremium mit Rat und Tat zur Seite, damit zukünftig die Potenziale der Digitalisierung zur Stärkung der Demokratie und des Standortes Deutschland noch stärker genutzt werden.