

ARBEIT UND SOZIALE GERECHTIGKEIT

# UNSERE RECHTE AN GEMEIN- SCHAFTSDATEN

Kollektiver Datenbesitz, Rechte von Arbeitnehmer\_innen und die Rolle des öffentlichen Sektors

**Parminder Jeet Singh**  
Januar 2020



In der digitalen Gesellschaft ist die Kontrolle über Daten und digitale Intelligenz der Kernbestandteil von Macht.



Zugang zu den Daten einer Gesellschaft – wie er zurzeit allein wenigen Digitalkonzernen zugänglich ist – ist die Voraussetzung für eine faire Wirtschaft, hochwertige öffentliche Dienstleistungen, politische Entscheidungen und demokratisches Regierungshandeln. Kollektive Schutzrechte an den Daten geltend zu machen, ist eines der wichtigsten politischen Themen unserer Zeit.



Die Beschäftigten und Gewerkschaften müssen die Rolle des öffentlichen Sektors in einer digitalen Gesellschaft formen – indem sie Daten und digitale Intelligenz als öffentliche Güter bereitstellen, die Entwicklung von angemessenen öffentlichen digitalen Institutionen sicherstellen und die Dateninfrastrukturen leiten.

ARBEIT UND SOZIALE GERECHTIGKEIT

# UNSERE RECHTE AN GEMEIN- SCHAFTSDATEN

Kollektiver Datenbesitz, Rechte von Arbeitnehmer\_innen und die Rolle des öffentlichen Sektors

PSI

Die Internationale der Öffentlichen Dienste (IÖD) ist eine Globale Gewerkschaftsföderation mit mehr als 700 Gewerkschaften, die rund 30 Millionen Mitglieder in 154 Staaten vertreten. Wir bringen ihre Stimmen zur UN, ILO, WHO und anderen regionalen und globalen Organisationen. Wir treten für die Rechte der Gewerkschaften und Rechte der Arbeiter\_innen ein und kämpfen für den allgemeinen Zugang zu hochwertigen öffentlichen Dienstleistungen.

# Inhalt

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>DIE MERKMALE DER DIGITALEN WIRTSCHAFT</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>DATENKONTROLLE – UND WIE SIE WIEDERZUERLANGEN IST</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>DATEN ALS ÖFFENTLICHES GUT UND DER ÖFFENTLICHE SEKTOR</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>WAS ANGESTELLTE IM ÖFFENTLICHEN SEKTOR TUN KÖNNEN</b>	<b>16</b>

## 1

# EINLEITUNG

Unsere sozialen und ökonomischen Beziehungen werden in einer zunehmend digitalen Gesellschaft von Grund auf verändert. Die Auswirkungen sind so tiefgreifend und schnell, dass politische Entscheidungsträger\_innen wie auch die meisten anderen Beteiligten darum ringen, den richtigen Umgang damit zu finden. Derweil diktieren globale Digitalkonzerne – meist aus den USA, zunehmend aber auch aus China – die Bedingungen und formen die Standards der weltweiten sozio-ökonomischen Architektur für die beginnende Ära, ohne dass ihr Handeln politisch reguliert wird.

Für Beschäftigte im öffentlichen Dienst stellen sich zwei Schlüsselfragen: (1) Unter welchen Bedingungen werden sie in der digitalen Gesellschaft arbeiten? (2) Was wird die Rolle des öffentlichen Sektors im neuen digitalen Kontext sein?

Gewerkschaften warnen schon länger vor der Vernichtung von Arbeitsplätzen durch Automatisierungsprozesse und die »Informalisierung« der Arbeit durch die »Plattformisierung«.<sup>1</sup> Auch die Auswirkungen digitaler Überwachung auf Rechte der Arbeitnehmer\_innen und Arbeitsbedingungen stehen in der Kritik.

Besorgniserregende Entwicklungen im öffentlichen Sektor sind Outsourcing, die Privatisierung digitaler Tätigkeiten, wachsende Abhängigkeit in Public-Private Partnerships und die Steuervermeidung von global agierenden Digitalkonzernen. All das unterminiert staatliche Handlungsfähigkeiten und öffentliche Haushalte.

Jenseits dieser bekannten Probleme wird im Folgenden untersucht, welche grundlegenden Veränderungen der Wirtschaftsstrukturen Daten als Schlüsselressource der Digitalwirtschaft mit sich bringen. Anschließend werden die Auswirkungen dieser Veränderungen auf den öffentlichen Sektor und dessen Arbeitnehmer\_innen in Augenschein genommen. Die meisten der oben dargestellten Befürchtungen der Arbeitnehmer\_innenseite stehen im Zusammenhang mit den an der Oberfläche sichtbaren Phänomenen der tieferliegenden strukturellen Veränderungen. Um adäquate Lö-

sungsansätze zu finden, ist es zunächst unabdingbar, diese strukturellen Änderungen zu verstehen.

Im ersten Abschnitt werden die Eigenschaften der digitalen Produktion und der digitalen Wirtschaft dargelegt. Im darauffolgenden Abschnitt wird die politische Ökonomie der Schlüsselressourcen in der digitalen Wirtschaft – Daten und digitale Intelligenz, die aus diesen entsteht – untersucht. Im dritten Abschnitt wird die legitime Rolle des öffentlichen Sektors im neuen digitalen Kontext beleuchtet. Im letzten Abschnitt werden politische Handlungsempfehlungen für Arbeitnehmer\_innen des öffentlichen Sektors formuliert.

<sup>1</sup> »Plattformisierung« beschreibt die Nutzung digitaler Plattformen, um die wirtschaftliche Aktivität in beinahe allen Bereichen umzustrukturieren, wie es Uber beispielsweise im Transportwesen macht. Das Phänomen wird auch »Uberisation« genannt.

## 2

## DIE MERKMALE DER DIGITALEN WIRTSCHAFT

Es wird noch einige Zeit dauern, bis die Bedeutung der Digitalwirtschaft vollständig erkannt ist. Aber ihre Logik liegt schon jetzt vielen, wenn nicht sogar den meisten zentralen Veränderungen unserer heutigen Zeit zugrunde. Um diese Logik zu erkennen und sich auf die Zukunft vorzubereiten, müssen zunächst einige der grundlegenden Unterschiede zwischen dem vergehenden Industriezeitalter und der entstehenden digitalen Gesellschaft verstanden werden.

Das Industriezeitalter begann, als Maschinen und ihr Einsatz in Fabriken zu zentralen Elementen der ökonomischen Struktur der Gesellschaft wurden. Eine Maschine funktioniert im Wesentlichen durch die Übertragung von physikalischer Kraft und Bewegung. In vorindustriellen Zeiten wurde körperliche Arbeit beinahe ausschließlich durch Menschen oder Tiere erledigt. Dieser grundlegende Wandel veränderte nicht nur die gesamte Wirtschaft, sondern auch unsere sozialen, politischen und kulturellen Systeme. Das ist hinreichend bekannt und muss nicht wiederholt werden.

Kapital wurde gleichbedeutend mit dem Besitz von Maschinen und Fabriken; Arbeiter\_innen leisteten Lohnarbeit an Maschinen. Die Rolle des öffentlichen Sektors veränderte sich: Hatte sie in der vorindustriellen Zeit darin bestanden, Sicherheit und eine einfache Grundversorgung zu gewährleisten, so kamen nun neue Aufgaben hinzu, nämlich zusätzlich Verantwortung für eine umfassende Infrastruktur zu übernehmen, die für die Industrialisierung benötigt wurde. Dabei ging es sowohl um »harte« Infrastruktur, wie Elektrizität, Straßen, Eisenbahnen und Häfen, als auch um »weiche«, wie Bildung und das Bankwesen. Der öffentliche Sektor war somit direkt an der Produktion beteiligt, wobei der Umfang der Beteiligung je nach politischer Ideologie unterschiedlich, aber überall in der Welt hoch war. Er sorgte zudem dafür, dass Material bereitstand und die schwächeren Wirtschaftsakteure wie Arbeiter\_innen sowie Bauern und Bäuerinnen rechtlich geschützt waren.

Anfänglich sah die einfache Wertschöpfungskette folgendermaßen aus: Rohstoffe kamen in den Fabriken an, dort wurden daraus Waren hergestellt, die dann wiederum zu den Märkten überall auf der Welt geliefert wurden. Fabrikbesitzer\_innen lenkten und kontrollierten diese Wertschöpfungskette. Dieses Modell hat sich in den letzten fünfzig Jahren grundlegend gewandelt, da geistiges Eigentum deutlich wichtiger geworden ist als das Eigentum an Maschinen. So-

genannte Wissensarbeiter\_innen (*knowledge workers*) waren jetzt gefragt – von denen einige beinahe so viel verdienen, wie es zuvor nur durch den Besitz von Kapital möglich gewesen wäre – und die Herstellung wurde in Entwicklungsländer ausgelagert. In erheblichem Ausmaß wurden diese neuen, auf geistigem Eigentum basierenden Wertschöpfungsketten durch die Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglicht, die es erlauben, Produktionsprozesse aus der Ferne zu überwachen. Gleichzeitig zog sich der öffentliche Sektor immer mehr von seinen traditionellen Aufgaben bei der Wissensproduktion zurück, die eine sehr schnelle Privatisierung durchlief. Die Entwicklungsländer standen in Konkurrenz zueinander, um durch möglichst niedrige Löhne attraktiv als Auslagerungsstandort zu werden, und unterboten sich gegenseitig, indem sie die Rechte und den Schutz von Arbeiter\_innen einschränkten. Strukturanpassungsprogramme führten in dieser Zeit zu immer mehr Sparmaßnahmen im öffentlichen Sektor und sorgten für dessen endgültigen Ausstieg aus vielen Wirtschaftsaktivitäten. Ein maßgebliches Ziel all dieser Vorgänge war, für globale Konzerne aus dem Norden neue Märkte im Süden zu erschließen, was auch durch Handelsabkommen unterstützt wurde.

Der heute zu beobachtende digitale Wandel ist wesentlich grundlegender. Der Vorstandsvorsitzende des deutschen Autoherstellers Daimler erklärte 2015, er fürchte als stärkste Konkurrenten Google und Apple (und nicht andere Autohersteller). Er warnte davor, dass die Autohersteller die Foxconn der Automobilindustrie werden könnten (die taiwanische Firma Foxconn stellt Telefone für Apple her). Google oder Apple wären dann das »Gehirn« in jedem echten Auto.<sup>2</sup> Das chinesische Unternehmen Didi, das Fahrgelegenheiten online vermittelt, unterstützt Volkswagen beim Autodesign, denn letztendlich hält Didi die wesentlichen Daten zur Autonutzung vor.<sup>3</sup>

Herkömmliche Herstellungsprozesse und Vorteile durch geistiges Eigentum verlieren immer stärker an Gewicht, da die wirtschaftliche Macht zunehmend bei denen liegt, die

2 <https://www.patentlyapple.com/patently-apple/2015/09/daimler-ceo-rants-that-they-wont-be-the-foxconn-of-car-makers-for-apple.html>.

3 <https://www.reuters.com/article/us-autoshow-beijing-vw-didi-exclusive/exclusive-volkswagen-in-talks-to-manage-didi-fleet-co-develop-self-driving-cars-idUSKBN1110YP>.

im Besitz der Schlüsseldaten der jeweiligen Branche sind. Diese Daten liegen in weiten Teilen bei konsumorientierten digitalen Plattformen.<sup>4</sup> Diese Plattformen sind, was die Daten angeht, die größten Schürffelder der Gesellschaft. Diese Funktion ist weitaus wichtiger, als Interaktionsraum für Wirtschaftsakteure einer Branche zu sein, was ihr ursprüngliches Gewerbe war. Dieser Interaktionsraum ist dennoch notwendig, um Daten zu sammeln, denn miteinander agierende Akteure hinterlassen Spuren ihrer Aktivitäten. Diese Daten werden in das Hauptkapital der digitalen Wirtschaft umgewandelt, in digitale Intelligenz (ein Begriff, der alle Arten von Erkenntnissen und Informationen umfasst, die aus Daten gewonnen werden, von der Datenanalyse bis zu fortgeschrittenen Formen künstlicher Intelligenz, KI). Digitale Intelligenz wird angewandt, um die ökonomischen Aktivitäten und Interaktionen einer Branche engmaschig zu überwachen und maßgeblich umzustrukturieren, und dies geschieht auf eine wesentlich effizientere Art und Weise als noch im Industriezeitalter. Zusätzlich ermöglicht sie gänzlich neue intelligente Produkte und Dienstleistungen. Daten und digitale Intelligenz sind Ausdruck einer noch nie gekannten produktiven Kraft, ähnlich wie es die Mechanisierung für den Start der industriellen Revolution war.

Genau diese digitale Intelligenz nannte der CEO von Daimler das »Gehirn« des Autos. Sie versetzt einen Fahrdienstvermittler in die Lage, einen traditionsreichen Autohersteller beim Autodesign zu beraten. Googles erstes KI-Projekt hieß Brain.<sup>5</sup> Das von Alibaba gestützte Smart-City-Projekt für Kuala Lumpur heißt City Brain.<sup>6</sup> »Gehirn« ist tatsächlich die passende Analogie; datenbasierte Digitalunternehmen werden zum Gehirn jeder Branche, die sie intelligent überwachen und umgestalten.

Von daher liegt die Kernkompetenz von Uber und Amazon darin, dass sie als »Gehirn« für das weitreichende Transport- und Handelsnetzwerk fungieren, das sie steuern und kontrollieren. So ist es beispielsweise ganz offensichtlich nicht intelligent, wenn ein Taxi nach jeder Fahrt an den Taxistand zurückkehrt oder telefonische Buchungen von Kunden annimmt, die wahrscheinlich weit entfernt sind, wenn es doch gerade an der Stelle, wo eine andere Fahrt endete, verfügbar sein könnte und der Kunde vielleicht sogar in die gleiche Richtung gebracht werden will, in die der Taxifahrer sowieso fahren wollte. Diese Unternehmen, die als »digitale Intelligenz« oder »Gehirn« agieren, müssen nicht selbst im Besitz von Sachwerten sein oder real den Betrieb durchführen; sie müssen nicht einmal in dem Land ihren Sitz haben, wo der Betrieb, der mit der Dienstleistung zusammenhängt, durchgeführt wird. Sie haben auch im Allgemeinen wenig mit geistigem Eigentum zu tun. Sie repräsentieren damit ei-

ne ganz neue Art von mächtigen Wirtschaftsakteuren. Diese »Informationskonzerne« übernehmen nach und nach die Wertschöpfungsketten in allen Branchen.

Schätzungen zufolge wird in zehn Jahren Waymo, ein Tochterunternehmen von Alphabet, das autonome Fahrzeuge herstellt, mehr wert sein als Ford, General Motors, Fiat-Chrysler, Honda und der Elektroautobauer Tesla zusammengenommen.<sup>7</sup> Waymo macht lediglich Folgendes: Es bestellt Autos bei Chrysler und Jaguar – die damit quasi Zulieferbetriebe werden – und stattet diese Autos mit einer selbstfahrenden Software und Hardware aus, die inhouse gebaut wird.<sup>8</sup> Man könnte auch sagen, sie installieren das »Gehirn« in die Autos. Wirklich interessant wird es später, wenn ein riesiges Netzwerk von selbstfahrenden Autos besteht, die mittels zentralisierter Intelligenz gesteuert werden. Andere Teile des Transportsektors würden immer stärker in dieses intelligente System eingebunden werden, bis quasi die gesamte Transportbranche so gesteuert wäre.

Das Gehirn oder die zentrale Intelligenzeinheit eines Systems zu sein, setzt enorme Macht frei, die über jeden Teil der Wertschöpfungskette ausgeübt werden kann. Amazon erwirbt mit der Organisation seines digitalen Marktplatzes sehr schnell riesige Mengen an digitaler Information über die Produkte, die Dritte auf seinen Plattformen anbieten, und ist so in der Lage, selbst ähnliche Produkte herzustellen und zu verkaufen, die die ursprünglichen Anbieter außer Konkurrenz setzen. Ähnlich verfahren harmlos erscheinende Essenslieferfirmen, die – mit Hilfe der Daten ihrer Lieferanten – eigene Herstellungen aufbauen, die als *cloud kitchens* bekannt sind.

Interessanterweise sehen diese »Intelligenzkonzerne« ihre langfristige Unternehmensperspektive nicht unbedingt darin, sich auch in Bereichen mit geringwertigen physischen Tätigkeiten zu engagieren. Sie beabsichtigen eher, sich auf ihre Kernkompetenz von datenbasierter digitaler Information zu konzentrieren und die meisten anderen Aktivitäten auszulagern, wie es die führenden Unternehmen einer Wertschöpfungskette normalerweise tun. Ihre jetzige Beteiligung an diesen physischen Tätigkeiten scheint zunächst störend; sie wollen alternative Wege aufzeigen und etablieren, um diese Aktivitäten auf eine Weise zu steuern, die eng mit dem zentralen »Gehirn« oder der »Informationsfunktion« verbunden ist, die sie selbst verkörpern. Stellt sich solch ein neues, durch digitale Information geleitetes Wertschöpfungsmodell als effizienter heraus, so werden voraussichtlich verschiedene physische Aktivitäten wieder ausgelagert werden. Aber dann werden die betreffenden Hersteller\_innen, Händler\_innen und Dienstleister\_innen bei den meisten ihrer Aktivitäten vollständig von der digitalen Information des führenden Unternehmens abhängig sein, was wiederum zu ungünstigen Ausgangsbedingungen führt. Ihre Situation wäre mehr oder weniger vergleichbar mit jenem Status, auf den Fahrer\_innen

<sup>4</sup> Andere Teile der Wertschöpfungskette erzeugen ebenfalls wichtige Daten, beispielsweise Herstellungsdaten. Diese sind besonders nützlich für den entsprechenden Prozess, jedoch weniger für die gesamte Wertschöpfungskette. Die insgesamt wertvollste Datenressource sind soziale Daten, die von verbraucherorientierten Wirtschaftszweigen gesammelt werden.

<sup>5</sup> <https://ai.google/research/teams/brain/>.

<sup>6</sup> <https://www.opengovasia.com/malaysia-city-brain-initiative-to-use-real-time-anonymised-traffic-data-from-grab/>.

<sup>7</sup> <https://www.ft.com/content/dc11194-2313-11e9-b329-c7e6ceb-5ffdf>.

<sup>8</sup> Ebd.

von Uber zurückgestutzt wurden. Zur Erinnerung: Die Fahrer\_innen wurden durch vielerlei Anreize ins Uber-System gelockt, darunter auch die Aussicht auf einen sehr viel höheren Verdienst, der durch die höhere Leistungsfähigkeit eines digitalbasierten Informationssystems entstehen könne. Als das System jedoch ausgereift war und die Abhängigkeit der Fahrer\_innen zementiert, schrumpften ihre Einnahmen überproportional.<sup>9</sup>

Während in der industriellen Revolution die physische Kraft von Menschen und Tieren auf Maschinen übertragen wurde, so delegiert die digitale Revolution zum ersten Mal systematisch Intelligenz an Maschinen. Die industrielle Revolution hatte die Massenproduktion zum Ergebnis; die digitale Revolution konzentriert sich auf intelligente Produktion. Dabei geht es nicht nur darum, wo, wann und wie etwas anzuwenden ist, beispielsweise beim Zusammenführen von Kaufwilligen und Verkäufer\_innen im E-Commerce oder dem Einsatz von landwirtschaftlichen Betriebsmitteln bei der Präzisionslandwirtschaft; intelligente Produktion wird auch bei Produkten und Dienstleistungen angewandt, bei intelligenten Autos oder smarten Kühlschränken. Da digitale Information viele Aktivitäten, Produkte/Dienstleistungen und Akteure vernetzt, beginnt sie, ganze Branchen vollständig zu kontrollieren und umzustrukturieren. Die größte Wirtschaftsmacht halten demnach jene Akteure in der Hand, die im Besitz der Daten und in der Lage sind, sie in digitale Intelligenz umzuwandeln. Das macht die digitale Wirtschaft zu einer völlig neuen und gänzlich anderen Art von Wirtschaft.

Das Modell der digitalen Wirtschaft wirkt sich einschneidend auf Bereiche aus, die traditionell vom öffentlichen Sektor besetzt sind. Google besitzt sehr wichtige Geodaten sowie Daten zum Stadtverkehr und zu vielen anderen für den Transportsektor wichtigen Bereichen. Das Unternehmen stand in Verhandlungen mit US-Stadtverwaltungen, um praktisch den gesamten städtischen Verkehrsbetrieb zu übernehmen, wobei Subventionen vom öffentlichen Nahverkehr abgezogen werden und Ride-Sharing-Unternehmen zugutekommen sollten.<sup>10</sup> In China könnten große, privat entwickelte und geleitete Initiativen zur »Intelligenten Bildung« mit einem KI-basierten individualisiertem Lernkonzept das Modell der auf Lehrenden und Klassenraum beruhenden Bildung ablösen.<sup>11</sup> Im Gesundheitssektor steht heute der Arzt im Mittelpunkt, wenn es um den Erstkontakt zu Patient\_innen geht. Sehr bald wird der erste Impuls für eine Gesundheitsmaßnahme von tragbaren Datengeräten wie Smart Watches ausgehen. Auch ein zweiter Check mittels Gesundheitstests könnte automatisch veranlasst werden – es könnten sogar vorläufig Medikamente verschrieben werden, bis das Datenunternehmen überhaupt berät und einen Arzttermin verein-

bart.<sup>12</sup> Gesundheitsdaten, die diese Datenunternehmen sammeln, werden für die Entwicklung von Medikamenten und medizinischen Geräten unverzichtbar sein. Googles Plan ist es, Internet-Städte zu bauen, in denen datenbasierte Systeme jeden einzelnen Teilbereich der Stadt lenken, selbstverständlich unter der Aufsicht des Konzerns.<sup>13</sup>

Solche grundlegenden Veränderungen werden sich in jeder Wirtschaftsbranche zeigen, sogar schneller, als die meisten glauben wollen, so wie es häufig der Fall ist, wenn es um Digitales geht. Es ist sehr wichtig für Angestellte im öffentlichen Sektor, diese tektonischen Verschiebungen zu verstehen und vorherzusehen, damit sie ihre Strategien entsprechend ausrichten können, auch dann, wenn sie spezifische, sofort sichtbare Änderungen angehen.

Was im Industriezeitalter die Fabriken und der freie Markt als zentrale Wirtschaftsinstitutionen waren, stellt in der digitalen Gesellschaft die digitale Plattform dar. Plattformen verkörpern das Schlüsselinvestitionsgut der digitalen Ökonomie, die digitale Information, die intelligente Produktion ermöglicht – sowohl von Waren als auch von Dienstleistungen. Plattformunternehmen agieren nicht im Markt, vielmehr ersetzen und rematerialisieren sie diesen.<sup>14</sup> Damit rangieren Plattformen jenseits des Marktes, da Märkte hauptsächlich auf Austausch mit freier Preisgestaltung basieren und auf Preissignalen, die Angebot und Nachfrage maßgeblich bestimmen. Plattformen ersetzen die freie Preisgestaltung, um im jeweiligen Kontext, für jeden Zeitpunkt und jede denkbare wirtschaftliche Interaktion die »besten« Handelskonditionen intelligent festzusetzen, die für unterschiedliche Kaufwillige unterschiedlich aussehen können.<sup>15</sup> Angebot und Nachfrage werden ebenso zeitgleich durch diese Plattformen intelligent gesteuert. Beides ist ein direktes Resultat aus den datenbasierten, umfangreichen Kenntnissen über Akteure und Aktivitäten auf der Angebots- wie auf der Nachfrageseite und nicht notwendigerweise aus Preisinformationen. Wirtschaftliche Beziehungen streben danach, eine langfristige »Dienstleistungsbeziehung« aufzubauen, da Plattformen ihre Abonnement-Modelle ausweiten.<sup>16</sup> Dieser post-industrielle und post-marktwirtschaftliche Charakter von Plattformen entzieht diese den traditionellen Mechanismen der Marktregulierung.

Global agierende Konzerne hatten die nationalen Regierungen gebraucht, um wirksame Gesetze zu verabschieden und durchzusetzen, die eine Werterfassung von geistigem Eigentum ermöglichen. Im Digitalen greifen sie jedoch auf die

<sup>9</sup> <https://www.thenewsminute.com/article/no-easy-exit-ola-and-uber-drivers-india-face-spiralling-debt-trap-102558>.

<sup>10</sup> <https://www.theverge.com/2016/6/27/12048482/alphabet-sidewalk-labs-public-transport-columbus-ohio>.

<sup>11</sup> <https://www.technologyreview.com/s/614057/china-squirrel-has-started-a-grand-experiment-in-ai-education-it-could-reshape-how-the/>.

<sup>12</sup> <https://www.cbinsights.com/research/apple-healthcare-strategy-apps/>.

<sup>13</sup> <https://medium.com/sidewalk-talk/reimagining-cities-from-the-internet-up-5923d6be63ba>.

<sup>14</sup> [https://lawreview.law.ucdavis.edu/issues/51/1/symposium/51-1\\_Cohen.pdf](https://lawreview.law.ucdavis.edu/issues/51/1/symposium/51-1_Cohen.pdf).

<sup>15</sup> <https://www.getelastic.com/dynamic-pricing-and-the-new-formula-for-profit>.

<sup>16</sup> Nicht nur Netflix bietet seine Streaming-Plattform als Abonnement an, technische Dienstleister wie Uber und sogar der Warenkonsum, wie bei Amazon, werden zunehmend auf der Basis von Abos abgewickelt.

nicht gesetzlich geregelte Entnahme aller möglichen Daten zurück, die sie einfach durch ihre digitale Allpräsenz und ihre Macht abschöpfen. Sie entziehen sich rechtlichen Diskussionen über den ökonomischen Wert von Daten, um die Aufmerksamkeit von diesen in einem rechtsfreien Raum stattfindenden Aktivitäten fernzuhalten.<sup>17</sup> Stattdessen setzen sie andere Leitplanken: »Code ist das Gesetz« und »Architektur ist Politik«.<sup>18</sup> Code und Architektur meinen hier die Software, die Digitalkonzerne weltweit in Netzwerken anwenden, beispielsweise Cloud-Anwendungen, die den »Körper« der neuen digitalen Wirtschafts- und Sozialsysteme formen. Technische Kontrolle durch Software ist sicher und aus der Ferne effektiv. Konzerne brauchen kaum rechtlichen Schutz für die wertvollen Daten, die sie sammeln und speichern, denn das passiert zumeist hinter technischen Mauern. Die Technologie bietet zugleich die allumfassende Zwangsgewalt zur Durchsetzung. Der Eigentümer eines Einkaufszentrums beispielsweise braucht Rechtsbeistand, um einen lästigen Ladenbetreiber vor die Tür zu setzen, aber ein Händler auf einer E-Commerce-Plattform kann einfach mit technischen Mitteln »gelöscht« werden – sofort und ohne Regressanspruch.

Die USA sind der stärkste politische Befürworter dieses hegemonistischen Silicon-Valley-Modells von digitaler Wirtschaft mit seinen global agierenden, monopolistischen Digitalkonzernen. Die US-Regierung nutzt Handelsabkommen und andere Mittel, um eine grenzenlose globale Digitalwirtschaft zu erschaffen, in der Daten frei fließen (und entnommen werden können) und nationale Regulierungsansätze nur unzureichend greifen. Diese basiert auf privatrechtlichen Regelungen, die dort in der Rechtsprechung verankert sind, wo die Digitalkonzerne ihren Hauptsitz haben, meist also in den USA.<sup>19</sup> Das Schreckgespenst eines durch die USA kontrollierten globalen digitalen Wirtschaftsraums wurde in letzter Zeit durch eine nicht weniger ängstigende Aussicht auf eine zweigleisige digitale Welt abgelöst, mit konkurrierenden und zunehmend exklusiven digitalen Wertschöpfungsketten, die entweder in den USA oder China konzentriert sind.<sup>20</sup> Die digitale Konkurrenz zwischen den beiden Ländern weitet sich über die Wirtschaft in alle Bereiche aus, darunter Sicherheit und Militär, was Parallelen zu der Zeit des Kalten Krieges heraufbeschwört.

Daten und digitale Information sind der Angelpunkt, durch den einige wenige Digitalkonzerne Kontrolle über die Weltwirtschaft und -gesellschaft ausüben. Eine solche Kontrolle

wird aus der Ferne und als Monopol ausgeübt, und zwar so, dass unter anderem den Arbeitnehmer\_innen nur wenig Spielraum oder Verhandlungsmacht bleibt. Der globale und vertikal integrierte Charakter dieser Digitalkonzerne ermöglicht es ihnen, Aufgaben zu besetzen, die traditionell beim öffentlichen Sektor lagen. In den folgenden zwei Abschnitten werden diese beiden Themen untersucht.

<sup>17</sup> Überall, wo es ihnen nutzt, wenden sie privatrechtliche Verträge zu ihren Gunsten an.

<sup>18</sup> Lawrence Lessig (2000): Code is Law: On Liberty in Cyberspace, Harvard Magazine, January–February (5 pages); sowie <https://www.eff.org/fr/deeplinks/2010/03/video-eff-panel-architecture-policy>.

<sup>19</sup> Die der US-Regierung vorschwebende Vision eines »grenzenlosen Handels« beschreibt das Grundsatzpapier »Digital 2 Dozen«: <https://ustr.gov/sites/default/files/Digital-2-Dozen-Final.pdf>.

<sup>20</sup> Kristalina Georgieva, geschäftsführende Direktorin des Internationalen Währungsfonds, spricht von einer »digitalen Berliner Mauer«, die Länder dazu nötigt, zwischen verschiedenen Technologiesystemen zu wählen. <https://www.imf.org/en/News/Articles/2019/10/03/sp100819-AMs2019-Curtain-Raiser>.

## 3

## DATENKONTROLLE – UND WIE SIE WIEDERZUERLANGEN IST

Daten werden durch die Tätigkeiten gewöhnlicher Menschen, Konsument\_innen und kleinerer Wirtschaftsakteure erzeugt,<sup>21</sup> die digitale Plattformen nutzen. All diese Daten werden von den Digitalkonzernen gleichsam aufgesaugt und in digitale Intelligenz umgewandelt, um alle anderen Akteure zu organisieren, zu lenken und zu kontrollieren. Auf Intelligenz beruhende Abhängigkeit ist selbstredend sehr groß. Sie wird durch die stark monopolistischen, vertikal integrierten technischen Strukturen noch engmaschiger. Das Ergebnis sind sehr einseitige Auftragsbedingungen zwischen den Digitalkonzernen und allen anderen Wirtschaftsakteuren. Welche Möglichkeiten haben unter diesen Gegebenheiten kleine Wirtschaftsakteure, darunter Arbeitnehmer\_innen, ihre Wirtschaftsmacht und damit auch ihre Verhandlungsposition zu stärken?

Digitale Wertschöpfungsketten beginnen mit Daten, die zunächst von Individuen und kleinen Wirtschaftsakteuren stammen. Diese Daten verleihen sich die Digitalkonzerne einseitig ein und bemächtigen sich so des gesamten wirtschaftlichen Nutzens der Daten und der daraus abgeleiteten Information. Es darf bezweifelt werden, ob das fair ist. Wenn Individuen und kleine Akteure die Schlüsseldaten im Herzen der digitalen Macht liefern, und damit Informationen über sich selbst – können sie dann nicht auch kollektive Rechte und Gemeinschaftsbesitz<sup>22</sup> am wirtschaftlichen Wert dieser Daten anmelden? Wirtschaftspolitische Spielregeln und gesetzliche Rahmenbedingungen in diesem Sinne aufzustellen, ist der strukturell beste Weg, um digitale Macht zu dezentralisieren.

<sup>21</sup> Plattformunternehmen nutzen Daten und digitale Information auf eine einzigartige Weise, um alle anderen Akteur\_innen der Wertschöpfungskette eng zu kontrollieren und damit auch auszubeuten, seien es kleine herstellende Betriebe/Manufakturen, Händler\_innen, Dienstleistungsunternehmen oder Arbeitnehmer\_innen. Im Vergleich zur digitalen Macht der Plattform- oder Digitalkonzerne können diese in jeder digitalen Wertschöpfungskette unter der Rubrik »kleine Wirtschaftsakteur\_innen« zusammengefasst werden. Dieser Begriff wird in diesem Artikel häufig genutzt, da all diese Akteur\_innen Gegenstand von Datenkontrolle sind und zumindest einige Datenrechte haben sollten, da sie die meisten der Daten beisteuern, auf denen die Wirtschaftsmacht der beteiligten Digitalkonzerne beruht.

<sup>22</sup> Der Begriff »Besitz« trifft vor allem auf materielle Güter zu, der eine ausschließliche Nutzung einschließt. Daten können zeitgleich von vielen Akteuren genutzt werden, die auch unterschiedliche Nutzungsrechte haben. Daher scheint es angebracht, eher von »primären wirtschaftlichen Rechten an Daten« zu sprechen als von Besitz. Der Begriff »Besitz« wird hier in diesem Sinne genutzt, um auf solche primären wirtschaftlichen Rechte zu verweisen.

Individuelle Datenrechte sind relativ weit entwickelt, vor allem wenn es um den Schutz der Privatsphäre geht. Persönliche Daten werden als eine Erweiterung der »Persönlichkeit« angesehen. Es erschließt sich nicht, warum eine ähnliche Auffassung nicht auf soziale oder Gruppendaten anwendbar sein sollte.<sup>23</sup> Diese Daten lassen sich zwar nicht Einzelpersonen zuordnen, aber sie beziehen sich auf eine deutlich eingrenzbar soziale oder wirtschaftliche Gruppe von Menschen. Ein Beispiel dafür wären Daten einer kleineren religiösen Gruppierung, die in einem bestimmten Stadtgebiet wohnt, oder, um ein Wirtschaftsbeispiel zu nennen, gemeinsame Daten von den Pendlern einer Stadt. In Analogie zu den persönlichen Daten sollten solche Gruppen- oder Gemeinschaftsdaten als eine Erweiterung der jeweiligen Gemeinschaft, der »Gemeinschaftlichkeit«, angesehen werden. Genau wie persönliche Daten im Hinblick auf das Individuum sind solche Daten untrennbar – und häufig unveräußerlich – mit einer bestimmten Gruppe oder Gemeinschaft verbunden. Dadurch ist in ihnen potenziell eine große Macht über die Gruppe/Gemeinschaft enthalten, die gezielt dazu genutzt werden kann, ihr zu schaden oder zu dienen. Genau auf dieser Basis kann die Gruppe oder die Gemeinschaft die primäre Kontrolle oder den Besitz an den Gruppen- oder Gemeinschaftsdaten geltend machen.

Jenseits von Datenschutzrechten gibt es auch Überlegungen, die in Richtung von individuellen wirtschaftlichen Rechten an den eigenen Daten gehen. Hier sind vor allem zwei Herangehensweisen wichtig. Auf der einen Seite geht es um die Übertragbarkeit von Daten, die sicherstellt, dass Personen ihre Daten von einem Service-Provider aus lesen und zu einem anderen ihrer Wahl transferieren können. Das ist ein sehr wichtiges Recht und sollte überall gewährleistet sein. Was den praktischen Nutzen anbelangt, so werden die Unternehmen aus Angst, erwischt zu werden, höchstens ein wenig vorsichtiger vorgehen, wenn es um eine besonders aggressive Ausbeutung von Daten geht. Die Wirtschaftsmacht globaler Digitalkonzerne kann mit diesem Instrument weder kontrolliert noch dezentralisiert werden. Ein Jahr nach der Verabschiedung der EU-Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO), die solch eine Bestimmung enthält, kann interessanterweise beobachtet werden, dass große globale Digitalkon-

<sup>23</sup> Rührt das aus der neoliberalen Maxime, die Margaret Thatcher so deutlich auf den Punkt brachte, als sie sagte: »So etwas wie eine Gesellschaft gibt es nicht«?

zerne ihren Anteil am EU-Markt erhöhen konnten.<sup>24</sup> Im Normalfall kann nicht davon ausgegangen werden, dass Menschen die Kenntnisse besitzen, die zum Verwalten ihrer komplexen Daten nötig wären, besonders da zunehmend alles datenbasiert ist; ihre individuelle Verhandlungsmacht über ihre Daten ist zu unbedeutend, um irgendeine Wirkung zu haben; und Menschen legen gewöhnlich eher Wert darauf, dass ihre Bedürfnisse sofort von den digitalen Dienstleistern erfüllt werden.

All diese Faktoren treffen auch auf die zweite Herangehensweise zu – die individuellen Daten zu monetarisieren. Abgesehen davon, dass es sich als wenig effektiv herausgestellt hat,<sup>25</sup> kann es sehr gefährlich sein, denn Menschen würden zumindest den Großteil ihrer Daten für eine lächerliche Summe abgeben. Der wirtschaftliche Nutzen, der so dem oder der Einzelnen entzogen würde (neben anderen möglichen Schäden), wäre vermutlich um ein Vielfaches größer als der übergebene Geldwert.

Die digitale Wirtschaft verändert sich: Beruhte sie zunächst vor allem auf zielgruppengenaue Werbung – die vor allem persönliche Daten braucht –, tritt nun die Steuerung von Aktivitäten ganzer Wirtschaftsbereiche, die auf digitaler Intelligenz beruht, in den Vordergrund. Daher sind die wichtigsten Daten nun aggregierte Gruppendaten, selbst wenn sie auf anonymisierten persönlichen Daten beruhen. Wenn der größte Wert der Daten darin besteht, immer stärker in Beziehung zu anderen Daten gesetzt werden zu können, dann wird der geringfügige Wert dessen, was eine Einzelperson an Daten zuliefert, verschwindend gering – wenn er überhaupt noch in irgendeiner sinnvollen Weise messbar ist.

Die Behauptung »Daten sind Arbeit« ist ähnlich wie die vorangegangenen Herangehensweisen ein individualistischer Ansatz und weist, neben anderen konzeptionellen Fehlern, auch dieselben Schwachpunkte auf. Zum einen sind Daten überhaupt nicht wie Arbeit, die in jedem Moment der Produktion neu geleistet werden muss. Einmal gesammelte Daten behalten ihren Nutzen.<sup>26</sup> Die Rendite für die, die sie beigesteuert haben, kann also stark fallen. Eine Maschine, die einmal von Menschen gelernt hat, wie sie eine Aufgabe verrichten soll, muss nicht immer wieder aufs Neue trainiert werden.<sup>27</sup> Die »Arbeit« der geleisteten Daten, die für solch einen Lernprozess gebraucht werden, wird somit sofort wertlos, es sei denn, es könnte eine Art von dauerhaften Rechten am Wert der Daten, die beigesteuert werden, festgelegt werden. Individuelle Rechte dieser Art sind schwer zu fassen und umzusetzen, da der Datenwert, wie oben schon aufgezeigt, vor allem aus aggregierten Daten entsteht. Hin-

zu kommt, dass diese Rechte äußerst schwer verhandelbar und kaum individuell zu erhalten sind.

Aus all diesen Gründen ist ein gemeinsames Vorgehen notwendig, um wirtschaftliche Rechte an Daten geltend zu machen. Ein solcher Ansatz basiert auf den primären wirtschaftlichen Rechten einer Gruppe/Gemeinschaft an den Daten, die »aus ihnen entstehen« (Datenquelle) und die »von ihnen handeln« (Datensubjekt). Solche Daten können als Gruppen- oder Gemeinschaftsdaten charakterisiert werden und kollektive wirtschaftliche Rechte an diesen Daten können als Gruppen-/Gemeinschaftsbesitz an Daten betrachtet werden.<sup>28</sup>

Es würde zu weit führen, hier bis ins Detail das Konzept eines Kollektivbesitzes an Gemeinschaftsdaten nachzuzeichnen.<sup>29</sup> Die zwei wichtigsten Elemente sollen hier aber kurz angerissen werden. Zunächst einmal zeigt sich eine Analogie zu Rohstoffen: Diese gehören der Person, die im Besitz des realen Ortes oder Territoriums ist, aus dem diese Rohstoffe stammen. Das Nagoya-Protokoll zur Biodiversitätskonvention schreibt vor, dass der Nutzen, der aus dem Einsatz genetischer Ressourcen erwächst, die aus einer bestimmten Gemeinschaft stammen, gerecht und fair mit dieser Gemeinschaft geteilt werden muss.<sup>30</sup> Ähnlich könnte ein Großteil der Daten einer Gesellschaft als eine kollektive soziale Ressource angesehen werden, die der sozialen Einheit gehören, aus der sie generiert werden.

Die zweite Grundlage dieses Konzepts ist unter Umständen sogar noch wichtiger. Es geht dabei um das Subjekt der Daten, darum, »um wessen Daten es sich handelt«. Der Hauptwert der Daten liegt in der Information, die sie über das Datensubjekt liefern. Wir sollten tatsächlich nicht nur über Daten sprechen, die Unternehmen über uns haben, sondern darüber, dass sie Informationen über uns haben.<sup>31</sup> Das lässt die sozioökonomischen Auswirkungen viel deutlicher zutage treten. Das entscheidende Merkmal einer digitalen Gesellschaft und Wirtschaft ist, dass Information zum ersten Mal systematisch, jenseits des Menschen oder menschlicher Organisationen, in Maschinen verkörpert ist. Solche Information enthält nicht irgendein fragmentarisches Wissen über uns, wie es in einer Umfrage oder in einem Bonusprogramm der Fall ist. Sie ist sehr granulär und systemisch aufgebaut, wie ein Gehirn, das pausenlos kleine Informationshäppchen aufnimmt und diese in fortlaufend sich erneuern-

<sup>24</sup> <https://www.fastcompany.com/90351655/gdpr-helps-google-and-facebook-grow-uk-market-share-in-2019>.

<sup>25</sup> <https://www.wired.com/story/i-sold-my-data-for-crypto/?verso=true>.

<sup>26</sup> Accenture bezeichnet künstliche Intelligenz als Kapital-Arbeits-Hybrid: <https://www.accenture.com/sk-en/insight-artificial-intelligence-future-growth>.

<sup>27</sup> Dies wird »Industrialisierung des Lernens« genannt: [https://ictsd.iisd.org/sites/default/files/research/rta\\_exchange-the-digital-transformation-and-trade-ciuriak-and-ptashkina.pdf](https://ictsd.iisd.org/sites/default/files/research/rta_exchange-the-digital-transformation-and-trade-ciuriak-and-ptashkina.pdf).

<sup>28</sup> Der Begriff »Besitz« wird hier genutzt, um auf den wirtschaftlichen Aspekt von Datenrechten zu verweisen, denn die Mehrzahl der Menschen assoziiert heute Datenrechte ausschließlich mit Datenschutz und Datensicherheit.

<sup>29</sup> Das Konzept gemeinschaftlichen Datenbesitzes findet sich in einem Aufsatz mit dem Titel: »Data and Data Intelligence Commons«: <http://datagovernance.org/report/data-and-data-intelligence-commons>.

<sup>30</sup> <https://www.cbd.int/abs/about/>.

<sup>31</sup> So sehen es die wichtigsten digitalen Wirtschaftsakteur\_innen. Als Dara Khosrowshahi, ehemals Geschäftsführer von Expedia, heute von Uber, gefragt wurde, ob die digitale Innovation immer noch Freiräume bieten würde, antwortete er: »... Die Googles und Facebooks dieser Welt haben so viel mehr Information über Massenkonsumverhalten, dass sie wahrscheinlich einen unfairen Vorsprung haben ...« [Übers. ME]. <https://www.nytimes.com/2017/10/18/technology/frightful-five-start-ups.html>.

den Steuerungen und Aktionen zusammenführt. Digitale Information durchdringt alles, sie führt dabei häufig über das hinaus, was wir selbst über uns wissen, und sie ist in weiten Teilen selbstausführend.<sup>32</sup> Weil das Phänomen neu und einzigartig ist, brauchen wir ebenso einzigartige Methoden, es zu beschreiben und mit ihm umzugehen. Eine solche körperlose Information hat vermutlich die größtmögliche Macht über eine betroffene Person. Es ist ein sehr leicht zu rechtfertigender philosophischer Grundsatz, dass das »Subjekt der Information« auch der primäre Besitzer der systemischen Information über sich selbst sein sollte – egal ob individuell oder kollektiv als Gruppe oder Gemeinschaft. Dies ist die zweite Basis des kollektiven Besitzes von Daten, die Daten und Informationen »über uns« sind und zugleich eine unvorstellbare Macht über uns bereitstellen.

Im Zusammenhang mit Daten trifft der Begriff »Besitz« immer wieder auf einigen Widerstand in progressiven Kreisen, denn in einem der letzten Hauptstreitpunkte der politischen Ökonomie ging es (und geht es immer noch) um Wissen als wirtschaftliche Ressource. Die Progressiven gehen davon aus, dass das Konzept von Besitz an Wissen minimiert oder gar ganz abgeschafft wird, und propagieren Wissen als allgemeine Ressource, von der alle profitieren und zu der alle beitragen können. Und warum sollte nun ausgerechnet rechtmäßiger Besitz in Bezug auf Daten vorgeschlagen werden? Würde das nicht eben genau den großen Konzernen ermöglichen, unsere Daten in ihren Besitz zu bringen, genauso wie sie es mit unserem Wissen gemacht haben?

Es ist wichtig, den Unterschied zwischen Wissen – als Gegenstand von Debatten über geistiges Eigentum – und Daten als einer wirtschaftlichen Ressource zu begreifen. Bei geistigem Eigentum von Wissen geht es um Rechte an neu geschöpften Ideen oder, konkreter, an geistigen Werken beispielsweise der Kunst, des Designs usw. Wie fragwürdig auch der Anspruch sein mag, dass diese in jedem Einzelfall tatsächlich neu und persönlich geschaffen sind, die Prämisse bleibt, dass es eine einzelne Schöpferin oder einen einzelnen Schöpfer eines bestimmten Wissens gibt, der oder dem zumindest ein Teil der Einkünfte daraus zusteht. Gibt es keinerlei rechtliche Kontrolle, kann jeder ein solch wertvolles Wissen ausnutzen, sobald es bekannt wird. Konzerne, die sich Rechte an geistigem Eigentum normalerweise zu eigen machen, brauchten Gesetze, um dieses Wissen bei sich einzuhegen und Renditen damit zu erzielen. Obwohl in dieser Form heute nicht mehr erkennbar, so entstanden die Rechte an geistigem Eigentum, um neues Wissen verbreiten und teilen zu können, auch wenn den Urheber\_innen einige begrenzte und zeitlich befristete Ansprüche zugestanden wurden. Ohne einige solcher einklagbaren Rechte würden – so die Argumentation – die Urheber\_innen dazu neigen, ihr Wissen zum ausschließlichen Gebrauch zu horten, was dem Allgemeinwohl schaden könnte.

Das heutige Modell der Nutzung von Daten als wirtschaftliche Ressource ist etwas völlig anderes, wie im ersten Abschnitt dargestellt. Die technischen Möglichkeiten, Daten zu sammeln und zu speichern, zielen genau auf deren ausschließliche Nutzung ab oder auf die Nutzung im Rahmen von begrenzten Kooperationen. Wenn Digitalkonzerne lediglich Daten sammeln und pflegen, ist damit keinerlei schöpferische Leistung verbunden.<sup>33</sup> Sie behaupten gerne, dass andere dieselben Daten ebenso sammeln und nutzen dürften. Das Problem dabei ist, dass diese Digitalkonzerne häufig die Infrastrukturaufgaben ganzer Branchen übernehmen und damit in erheblichem Ausmaß natürliche Monopolstellungen innehaben.<sup>34</sup> Gewöhnlich ist ein aufstrebender Konkurrent nicht in der Lage, eine parallele Infrastruktur aufzubauen, die dann die von ihm benötigten Daten liefert. Und selbst wenn so etwas möglich wäre, würde die Verschmelzung beider Datensets einen erheblich größeren Wert darstellen, und somit steht die ausschließliche Kontrolle der wichtigsten Daten einer Branche dem Allgemeinwohl entgegen.<sup>35</sup>

Digitalkonzerne brauchen nicht das Gesetz, um Datenwert zu gewinnen und zu schützen; sie wenden eine Kombination von monopolistischer Wirtschaftsmacht und technischen Mitteln an. Wenn sich im Laufe der Zeit jedoch die Standardprozesse der Dateneignung immer stärker verfestigen, werden sie ganz sicher deren rechtliche Anerkennung und formelle Festschreibung fordern. Die einzige Möglichkeit, Sand ins Getriebe dieser Maschinerie zu streuen, besteht darin, per Gesetzeskraft die primären wirtschaftlichen Rechte an den Daten von Individuen, Gruppen/Gemeinschaft und kleinen Wirtschaftsakteuren festzuschreiben, die ja die Daten beisteuern und die Datensubjekte sind. Wie oben schon dargelegt, sind die Datenrechte der eben genannten gegenüber denen der Digitalkonzerne logisch abzuleiten.

Eine der wichtigsten Fragen ist: Wie können Digitalkonzerne angesichts der sich schnell verfestigenden marktüblichen Praktiken dazu gebracht werden, ihre Daten offen zu teilen, um diese einem größtmöglichen sozialen Nutzen zuzuführen, was auch eine größere Konkurrenz am Markt bedeuten würde? Letzteres ist auch nötig, um die digitale Wirtschaftsmacht insgesamt zu dezentralisieren. Was hier vorgeschlagen wird, ist die rechtliche Durchsetzung kollektiver wirtschaftlicher Rechte der ursprünglichen »Datenlieferanten« (Datenquellen) und derjenigen, »von denen die Daten handeln« (Datensubjekte). Digitale Daten weitreichend zu teilen, ist das Ziel, aber zugleich soll ein angemessener Schutz der Individuen und Gruppen/Gemeinschaft gewährleistet sein.

Die wirtschaftlichen Rechte an Daten individuell zu regulieren, bleibt wirkungslos, weil Individuen nur begrenzte Möglichkeiten haben, Daten sinnvoll zu nutzen. Und der zumeist

<sup>32</sup> So ordnen beispielsweise Algorithmen von E-Commerce-Plattformen Waren unseren wahrgenommenen Präferenzen zu und bilden in diesem Kontext sogar die Preise. Die gesamte Transaktion wird automatisch durchgeführt, ohne dass irgendein Mensch etwas tut.

<sup>33</sup> »Fakten« fallen nicht unter den gesetzlichen Schutz geistigen Eigentums.

<sup>34</sup> Viele dieser Aufgaben lagen früher beim öffentlichen Sektor.

<sup>35</sup> Das können erweiternde oder sich ergänzende Datensets sein, die zu Skalierungseffekten oder Ausweitung der Bereiche führen würden.

monopolistische oder duopolistische Charakter digitaler Märkte schränkt die Übertragbarkeit der Daten ein, die auf jeden Fall durch zahlreiche versteckte Kosten stark erschwert wird. Gruppen und Gemeinschaften können andererseits genügend Einfluss und Möglichkeiten haben, um ihre kollektiven wirtschaftlichen Rechte an den Daten sinnvoll auszuüben. Sie können kooperativ ein digitales Unternehmen führen, wie es auf den Plattformen der Genossenschaftsbewegung passiert.<sup>36</sup> Eine Stadt oder eine Kommune kann ihre kollektiven Rechte an den Pendlerdaten nutzen und verlangen, dass mehr Wettbewerb für digitale Unternehmen geschaffen wird und/oder dass nur lokale Anbieter Plattformen für Vermittlungsdienste zur Personenbeförderung betreiben dürfen. Digitalkonzerne können gezwungen werden, für die Nutzung der kollektiven Daten Lizenzen zu erwerben, und dadurch, wie andere Versorgungsunternehmen, engmaschig kontrolliert werden. Der Wert von Daten und Datenverkehr kann in erheblichem Ausmaß von der jeweiligen Gemeinschaft vor Ort nutzbringend eingesetzt werden, um dafür zu sorgen, dass die Interessen der Menschen geachtet werden, ebenso wie wirtschaftliche Fairness und Gerechtigkeit.

Auch wenn Unternehmen gezwungen werden, die kollektiven Daten, die in ihrem Besitz sind, zu teilen, so kann im Bedarfsfall doch die Datenerfassung gefördert werden, ohne dabei die ausschließliche Nutzung der Daten durch ein datenerhebendes Unternehmen für bestimmte Zwecke und begrenzte Zeiträume zu beeinträchtigen. Das heißt nicht, das muss hier deutlich gemacht werden, dass neue Datenrechte für Datensammler geschaffen werden, was auch nicht ratsam wäre. Es wäre nur eine Standardberechtigung, die erteilt würde im Rahmen der Lizenz für die Nutzung von kollektiven Daten. Außerdem würden nicht alle Daten unter die Regulierungen für die kollektiven Besitzrechte fallen und viele verschiedene Arten von Daten würden weiterhin als private Daten gelten.

Die EU hat erforscht, wie der Datenaustausch zwischen Unternehmen und zugleich der Zugang zu privaten Daten im Dienste des öffentlichen Interesses sichergestellt werden kann.<sup>37</sup> Außerdem hat sie Fragen des Datenbesitzes untersucht, vor allem bei Besitzer\_innen von vernetzten Geräten (Internet-of-Things) und jenen, die Datenanwendungen für diese anbieten, und ein Konzept der »Rechte von Datenerzeuger\_innen« vorgeschlagen.<sup>38</sup> Die SPD schlägt für das Teilen von Daten ein »Daten-für-alle-Gesetz« vor.<sup>39</sup> Aber dies sind immer noch zaghafte Vorstöße und die EU weigert sich bis jetzt, offen mit den politischen Standardmodellen der

Datenwirtschaft zu brechen, denen das herrschende Silicon-Valley-Modell zugrunde liegt. Da den Entwicklungsländern die größte geo-ökonomische Datenvereinnahmung droht, sind sie bereit, sich trotz ihrer begrenzten Möglichkeiten weiter vorzuwagen. (Aus ganz ähnlichen Gründen haben übrigens die Entwicklungsländer den globalen Kampf um den Zugang zu Wissen angeführt und sich gegen die aggressiven Rahmenbedingungen für geistiges Eigentum zur Wehr gesetzt.) Indien hat inzwischen einen Gesetzesentwurf mit Regelungen für kollektive Daten vorgelegt.<sup>40</sup> In Ruanda gibt es ein Konzept zur Datenhoheit, um Daten in nationales Eigentum zu überführen.<sup>41</sup> Auch Südafrika strebt in diese Richtung.

In der EU ist die Frage erörtert worden, wer die Rechte an den Daten von Konsument\_innen hält, die Produkte auf der Amazon-Plattform gekauft haben – Amazon oder die Hersteller\_innen und Händler\_innen, die ihre Produkte auf der Plattform angeboten haben.<sup>42</sup> Ähnliche Fragen stellten auch Restaurantbetreiber\_innen in Indien zu ihren Produkten, die sie über Liefer-Plattformen anbieten.<sup>43</sup> Nicht nur regionale Gemeinschaften, sondern auch Gemeinschaften oder Gruppen von Wirtschaftsakteuren sollten Anspruch auf den kollektiven Besitz der Daten haben, die sie selbst erzeugen. Übers wichtigstes Gut sind Daten, die meist von ihren Fahrer\_innen stammen. Auf den kollektiven Datenbesitz von Gemeinschaften oder Gruppen könnten sich beispielsweise die Fahrer\_innen von Uber in einer Stadt berufen, um einen kollektiven Anteil an dem enormen datenbasierten Wert des Unternehmens Uber geltend zu machen. Sie könnten so möglicherweise Mitspracherechte am Unternehmen anmelden in Form einer angemessenen Vertretung im Management.<sup>44</sup>

Diese Logik kann auch auf Arbeitnehmer\_innen angewandt werden, die regulär bei einem Unternehmen oder in einer Organisation angestellt sind. Anders als bei Uber gehören der Arbeitsplatz und die Arbeitsgeräte in diesem Fall dem jeweiligen Unternehmen; daher werden Daten, die bei der Arbeit entstehen, egal ob sie von den Arbeitnehmer\_innen direkt erzeugt oder nur übermittelt werden, vom Unternehmen als ihr rechtmäßiges Eigentum beansprucht. Produkte, die von Arbeitskräften hergestellt werden, gehören ja auch dem Unternehmen und die Arbeitnehmer\_innen werden nur für ihre Arbeit bezahlt. Für Arbeitnehmer\_innen in bereits bestehenden Arbeitsverhältnissen würde Datenerzeugung als Teil der gesamten Arbeitsleistung betrachtet, die von ihnen erwartet wird, und wäre somit in die bestehende Entlohnung bereits eingeflossen. Das gilt besonders für die digitale Datenerzeugung, die zumeist eine passive Aktivität ist. Daten sollten jedoch als eine besondere Form des Wertbeitrags angesehen werden und deutlich von der Arbeitskraft unterschieden werden.

<sup>36</sup> [https://wiki.p2pfoundation.net/Platform\\_Cooperativism](https://wiki.p2pfoundation.net/Platform_Cooperativism).

<sup>37</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/guidance-private-sector-data-sharing>.

<sup>38</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/communication-building-european-data-economy>.

<sup>39</sup> <https://www.spd.de/aktuelles/daten-fuer-alle-gesetz/> Ein Bericht des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) zeigt ähnliche Ansätze auf: [https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/Studien/modernisierung-der-missbrauchsaufsicht-fuer-marktmaechtige-unternehmen-zusammenfassung-englisch.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/Studien/modernisierung-der-missbrauchsaufsicht-fuer-marktmaechtige-unternehmen-zusammenfassung-englisch.pdf?__blob=publicationFile&v=3).

<sup>40</sup> [https://dipp.gov.in/sites/default/files/DraftNational\\_e-commerce\\_Policy\\_23February2019.pdf](https://dipp.gov.in/sites/default/files/DraftNational_e-commerce_Policy_23February2019.pdf).

<sup>41</sup> <http://statistics.gov.rw/file/5410/download?token=r0nXaTAv>.

<sup>42</sup> <https://www.nytimes.com/2019/07/17/technology/amazon-eu.html>.

<sup>43</sup> [https://www.cci.gov.in/sites/default/files/whats\\_newdocument/Market-study-on-e-Commerce-in-India.pdf](https://www.cci.gov.in/sites/default/files/whats_newdocument/Market-study-on-e-Commerce-in-India.pdf).

<sup>44</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Codetermination\\_in\\_Germany](https://en.wikipedia.org/wiki/Codetermination_in_Germany).

Datenerzeugung besteht aus der Weitergabe von Informationen über die eigene Person, den eigenen Arbeitsbereich und die eigenen Fähigkeiten, die von und für Maschinen erfasst werden. So entsteht ein dauerhafter, reproduzierbarer Wert, ganz anders als bei Arbeit, die zu jedem Zeitpunkt der Produktion immer wieder neu geleistet und folglich auch vergütet werden muss. Aus den Daten von Arbeitnehmer\_innen erzeugte Information kann und wird eingesetzt werden, um diese Beschäftigten zu kontrollieren und später womöglich auch zu ersetzen. Das sind im Grunde die beiden größten Wertschöpfungen für einen Digitalkonzern. Wesentlich größere Kontrolle über alle Wirtschaftsakteure einer Branche, darunter auch die Arbeitnehmer\_innen, führt zu einer effizienteren und daher wesentlich profitableren Organisation derselben (siehe Uber).<sup>45</sup> Und wenn diese Wirtschaftsakteure in der Folge vollständig durch intelligente Maschinen abgelöst werden – trainiert mithilfe der von den ersetzten Arbeitnehmer\_innen beigesteuerten Information –, dann wirft dies sogar noch mehr Gewinn ab. Arbeitnehmer\_innen und die von ihnen erzeugten Daten könnten daher dauerhaft in Beziehung zueinander stehen – egal, ob sie arbeiten oder ersetzt werden. Bei Daten kann es nicht nur darum gehen, dass ihre Erzeugung einmalig bezahlt wird.

Statt dafür bezahlt zu werden – was in der Praxis schwierig umzusetzen wäre –, sollten datenerzeugende (und damit auch informationserzeugende) Arbeitnehmer\_innen einen kollektiven Anteil an den daraus geschaffenen intelligenten Produkten und Dienstleistungen erhalten. Eine Minimalforderung wäre, dass diese Produkte und Dienstleistungen nicht in einer Art und Weise angewandt werden dürfen, die den Interessen der beitragenden Arbeitnehmer\_innen zuwiderlaufen – beispielsweise um übertriebene Kontrolle über sie auszuüben oder sie zu ersetzen. Weiter sollte der wirtschaftliche Wert solcher intelligenten Produkte und Dienstleistungen gerecht verteilt werden, mit angemessenen Regelungen für den Anteil der datenerzeugenden Arbeitnehmer\_innen daran.

Im Industriezeitalter wurde die Arbeitswerttheorie angewandt, um die Rechte der Arbeiterklasse zu stützen – mit dem Argument, dass die für die Herstellung eines Produktes aufgewandte Arbeit zuallererst dessen Wert ausmacht. Eine entsprechende »Datenwerttheorie« für die intelligente Produktion – die als Hauptwertschöpfung Datenquellen und Datensubjekte setzt – könnte im digitalen Zeitalter vonnöten sein, um die Rechte der Arbeitnehmer\_innen und der Massen vor den Besitzer\_innen des digitalen Kapitals zu schützen und diese Rechte voranzubringen.<sup>46</sup> Dies ist von besonderer Bedeutung angesichts der wachsenden Gefahr der Übernahme von Arbeit durch autonome Maschinen. An dieser Stelle soll dies nicht weiter untersucht werden, da es den Rahmen dieses Textes sprengen würde.

Arbeitnehmer\_innen müssen sich mit anderen marginalisierten Akteuren der digitalen Wirtschaft vernetzen, um zunächst die allgemeinen Rahmenbedingungen für den kollektiven Datenbesitz von Gruppen oder Gemeinschaften festzulegen. Dann sollte diese den unterschiedlichen Kontexten im Hinblick auf eine gerechte und faire digitale Wirtschaft angepasst werden. Arbeitnehmer\_innen im öffentlichen Sektor sollten vorausschauend untersuchen, welche Art von Daten und digitaler Information in ihrer Arbeit vorkommt und welche Rolle diese spielt. Sie sollten ihre Rechte am Wert der Daten und der Information, die sie erzeugen, geltend machen. Diese Rechte können angewandt werden, um ihre Verhandlungsmacht zu stärken und ihnen Mitspracherecht bei der Steuerung sowie der Entscheidungsfindung im öffentlichen Sektor zu ermöglichen.

<sup>45</sup> Das bedeutet nicht, dass eine bessere Kontrolle oder Macht über die beteiligten Akteur\_innen in einer bestimmten wirtschaftlichen Situation keinerlei positiven Nutzen für die Gesellschaft hat. Eine bessere Organisation der Wirtschaftsaktivitäten ist selbstverständlich sehr wichtig und einige Machtzentren sind daran beteiligt. Die Frage ist, wie gerecht diese Kontrolle und Macht ausgeübt wird.

<sup>46</sup> Wie oben schon angemerkt, bedeutet der Besitz der digitalen Intelligenz vor allem den Besitz des digitalen Kapitals.

## 4

## DATEN ALS ÖFFENTLICHES GUT UND DER ÖFFENTLICHE SEKTOR

Den Charakter der entstehenden digitalen Wirtschaft und Gesellschaft zu verstehen und die kollektiven Rechte von Menschen an ihren Daten anzuerkennen, kann hilfreich sein, um auszuloten, wie die neuen wichtigen Aufgaben in der Gesellschaft, die auf Daten und digitaler Information basieren, zwischen dem öffentlichen, dem kommunalen und dem privaten Sektor aufgeteilt werden sollen. Dabei sollten als Ziele sowohl eine hohe Produktivität wie auch Fairness und Gerechtigkeit leitend sein.

Die heute vorherrschenden Modelle von digitaler Technologie, Wirtschaft und Gesellschaft entstanden und entwickelten sich, als die neoliberale Ideologie im Aufstieg begriffen war, vornehmlich in den USA der 1990er- und 2000er-Jahre. Diese Modelle werden konsequenterweise vollständig durch den privaten Sektor dominiert, der öffentliche Sektor spielt so gut wie keine Rolle. Angesichts des Bedarfs an schneller Innovation und der Störanfälligkeit in den frühen Stadien der Anwendung digitaler Technologien mag die Führungsrolle des privaten Sektors berechtigt gewesen sein. Aber da sich heute die Strukturen der digitalen Gesellschaft gefestigt haben und zunehmend alle Branchen dominieren, muss neu bewertet werden, wie die Rolle des öffentlichen Sektors angemessen gestaltet werden kann.

Die Schlüsseldaten im Transportwesen liegen in den Händen einiger weniger Digitalkonzerne. Wie oben schon beschrieben, haben einige Städte in den USA in Erwägung gezogen, den gesamten öffentlichen Verkehrssektor in private Hände zu geben. Riesige, KI-basierte private Bildungsprojekte könnten das Schulsystem, wie wir es kennen, verdrängen und damit auch die Bildungsbehörden. Konzerne, die Gesundheitsdaten besitzen, stehen bereit, um den Gesundheitssektor umzustrukturieren und das öffentliche Gesundheitssystem zu ersetzen. Digitalkonzerne entwickeln Smart-City-Projekte, die ihnen mit der Kontrolle der städtischen Daten de facto die Herrschaft über die Stadt sichern.

Nicht nur das Angebot an Dienstleistungen, sondern auch das öffentliche politische Handeln und Regieren wäre ohne den Zugang zu den digitalen Daten einer Gesellschaft bald unmöglich. Bisher bleiben die meisten dieser Daten eine private Ressource der Digitalkonzerne. Sie können einige ihrer Daten kostenlos zur Verfügung stellen für Bereiche des öffentlichen Interesses, wie es beispielsweise Facebook mit *Data for Good* und Uber mit *Uber Movement* tun. Aber die-

ses Teilen beruht ganz offensichtlich auf der Willkür und den Bedingungen dieser Konzerne und es dient ihren eigenen Interessen. Das kann kaum die Basis dafür sein, wie öffentliches politisches Handeln und Regieren im digitalen Zeitalter funktionieren sollte.

Schauen wir uns eine Stadt an, die ein smartes Verkehrsmanagement plant, wofür sie Zugang zu den Echtzeitdaten der Pendler brauchen, die vor allem Google bereithält. Müsste die Stadtverwaltung Google um diese Daten bitten oder diese sogar kaufen, wenn das herrschende Datenwirtschaftsmodell Mainstream und allgemein »akzeptiert« wird? Es wäre sogar wahrscheinlicher, dass sie Google oder einem anderen Digitalkonzern das Verkehrsmanagement ganz übertragen müsste. Das würde durch das Monopol bedingte Servicegebühren und eine enge Bindung an den Konzern (lock-in) mit sich bringen. Um seine neue Position auszubauen, wird der betreffende Konzern immer mehr Stadtdateen sammeln und diese dazu nutzen, die Dienstleistungen immer weiter zu verbessern – und entsprechend die Gebühren anzuheben. Eine solche Situation, mit Bindungen, die kaum noch aufzulösen sind, und einer immer stärkeren Abhängigkeit von dem privaten Anbieter einer öffentlichen Dienstleistung mag auf den ersten Blick völlig unhaltbar erscheinen, aber darauf steuern wir anscheinend gerade zu. Das Beispiel des Verkehrsmanagements kann auf jeden anderen Arbeitsbereich im öffentlichen Sektor übertragen werden, von der Stadtplanung über die Kommunalentwicklung und die Sozialdienste bis hin zum Management der Versorgungsunternehmen, zu Bildung, zu Gesundheit, zu Hilfeleistungen für die Landwirtschaft und vieles weitere.

Dass die Daten einer Gemeinschaft für eine ganze Reihe von Dienstleistungen, die traditionell vom öffentlichen Sektor bereitgestellt wurden, eine zentrale Rolle spielen, macht den enormen und unverzichtbaren öffentlichen Wert dieser Daten deutlich.<sup>47</sup> Daher ist dies ein zwingendes Argument für den kollektiven Besitz eben dieser Daten. Dieser Besitz kann den freien Zugang zu kollektiven Daten, die bei privaten Unternehmen liegen, ermöglichen, wenn diese für Zwecke von

<sup>47</sup> Öffentlicher Wert meint hier den Wert, der von der Regierung durch Dienstleistungen, Gesetze, Verordnungen und anderes Regierungshandeln erzeugt wird. <https://www.themandarin.com.au/104843-measuring-public-value/>.

öffentlichem Interesse benötigt werden.<sup>48</sup> Diese Regulierung erscheint unerlässlich, andernfalls wird der öffentliche Sektor bald – mehr oder weniger – vollständig zusammenbrechen. Daten, die direkt für die öffentlichen Dienstleistungen gebraucht werden, können als Kernbedarf des öffentlichen Interesses gelten, doch auch andere Arten von öffentlichem Interesse sind relevant. Zwei dieser weiteren Zwecke von öffentlichem Interesse, die das regulierte Teilen von Daten erforderlich machen, wären (1) die Sicherstellung eines offenen und wettbewerbsfähigen Marktes für digitale Produkte und Dienstleistungen sowie (2) die Unterstützung der heimischen digitalen Industrialisierung.<sup>49</sup>

Ist der öffentliche Sektor bereit, diese neuen datenbasierten Aufgaben zu übernehmen? Sicher ist, dass zunächst eine geeignete Theorie zu solchen Aufgaben im öffentlichen Sektor nötig ist, ebenso wie die entsprechenden Richtlinien und Gesetze zur Umsetzung – beispielsweise zum kollektiven Besitz von Daten. Genauso wichtig sind jedoch die praktischen Details.

Hauptsächlich werden sich der Wandel und die Umstrukturierung innerhalb der bereits bestehenden öffentlichen Einrichtungen und Institutionen vollziehen, die beispielsweise für Dienstleistungen im Bereich Transport, Gesundheit, Bildung, Sozialleistungen usw. zuständig sind. Diese Einrichtungen werden lernen müssen, die benötigten Daten aus ihren laufenden Aktivitäten zu sammeln und zu pflegen, ebenso Daten, die bei Unternehmen gespeichert sind und die im Rahmen der Regulierungen zum kollektiven Datenbesitz nutzbar sein werden. Kompetenzen müssen entwickelt werden, um aus den Daten die notwendige digitale Intelligenz zu erstellen und auf dieser Grundlage intelligente öffentliche Dienstleistungen anzubieten (natürlich mit Hilfe von Datenspezialist\_innen). Arbeitnehmer\_innen im öffentlichen Sektor werden ihre Qualifikationen erheblich ausbauen und erweitern und sich, unter anderem, neues technisches Wissen aneignen müssen. Aber die Digitalisierung und Datafizierung im öffentlichen Sektor ist im Grunde genommen weniger eine technische Herausforderung, wie so oft befürchtet, vielmehr verlangt sie vor allem strategische Visionen und gutes Management. Angestellte im öffentlichen Dienst sollten in der Lage sein, sich den neuen datenintensiven Arbeitsprozessen so erfolgreich anzupassen, wie sie es vor vielen Jahren bei der Einführung von computergestütztem Arbeiten getan haben.

Die notwendige Umstrukturierung des öffentlichen Sektors kann ziemlich intensiv ausfallen, selbst wenn sie schrittweise erfolgt, um die Kosten für Personal und anderes ausbalancieren zu können. Einige Aufgaben im öffentlichen Sektor werden in der digitalen Gesellschaft sogar an Bedeutung verlieren, gleichzeitig werden jedoch viele völlig neue entstehen.

Während der Industrialisierung übernahm der öffentliche Sektor die wichtige Aufgabe, die zentrale Infrastruktur für die Industrie bereitzustellen. Eine ähnliche Rolle sollte sie heute im Hinblick auf die digitale Infrastruktur einnehmen. Dass eine solche neue Aufgabe des öffentlichen Sektors heute kaum diskutiert wird, rührt vor allem daher, dass die digitale Gesellschaft sich in einem neoliberalen Umfeld entwickelt und entfaltet hat. Global agierende, vertikal integrierte Digitalkonzerne, die mehrere Wirtschaftssektoren umspannen, übernehmen Aufgaben, die im Kern Infrastrukturaufgaben sind und somit Angelegenheit des öffentlichen Sektors. Nicht genug damit, dass die neuen digitalen Infrastrukturaufgaben von Anfang an in privater Hand liegen – es findet gleichzeitig eine schleichende Übernahme von bereits bestehenden Infrastrukturaufgaben statt. Dies zeigt sich beispielsweise an privaten Initiativen für digitale Währung wie Facebooks Libra, die versuchen, die Regierungshoheit über die Währung als Zahlungsmittel im Handel zu unterlaufen.<sup>50</sup>

Die neuen Felder der digitalen Infrastruktur reichen von der digitalen Konnektivität und der Grundausstattung mit Rechenanlagen bis hin zu Cloud Computing und Datenbereitstellung.<sup>51</sup> Hier soll es vor allem um Daten- und Informationsinfrastrukturen gehen.

Als Grundlage für die intelligente Produktion – von intelligenten Produkten oder Dienstleistungen – werden bei allen wichtigen digitalen Wirtschaftsaktivitäten Daten benötigt. Auf den ersten Blick sind Daten in Form von Information kein Konkurrenzprodukt. Außerdem steigt der Wert von Daten um ein Vielfaches, wenn sie mit anderen Daten verknüpft werden. Das spricht dafür, wichtige Daten als gemeinschaftliche Infrastruktur allen digitalen Wirtschaftsakteuren in allen Branchen zur Verfügung zu stellen. Das heute gängige digitale Wirtschaftsmodell basiert jedoch auf einer exklusiven Nutzung der Daten einer Gesellschaft durch einige wenige monopolistische Digitalkonzerne. So kontrollieren diese immer stärker die Wertschöpfungsketten aller Branchen. Diese exklusive Nutzung des Gemeingutes der Daten einer Gesellschaft ist der Hauptgrund für die Konzentration der digitalen Macht und in erheblichem Maße auch für die wachsende ökonomische und soziale Ungleichheit. Das Teilen von Daten oder die Bereitstellung von Daten als gemeinschaftliche Infrastruktur maximiert den Nutzen, den eine Gesellschaft aus Daten ziehen kann. Ausreichend freier Zugang zu den wichtigsten Daten ist auch die Grundvoraussetzung für eine wettbewerbsfähige digitale Wirtschaft und unabdingbar, um den Schaden zu beheben, der durch die Konzentration der digitalen Macht in einigen wenigen Händen entstanden ist.

<sup>48</sup> Indiens KI-Strategie nimmt Bezug auf reguliertes Teilen der Daten für Zwecke von öffentlichem Interesse und einige strategische EU-Dokumente beginnen auch in diese Richtung zu steuern.

<sup>49</sup> Indiens oben schon erwähntes Strategiepapier zu E-Commerce empfiehlt, dass die Daten für kleine Firmen zugänglich sein sollten.

<sup>50</sup> <https://www.cnet.com/news/facebooks-libra-cryptocurrency-could-be-banned-in-india/>.

<sup>51</sup> Die EU betreibt Infrastrukturprojekte in den Bereichen Hochleistungsrechner sowie Mikroprozessoren mit geringer Leistung, die für große Daten- und KI-Anwendungen erforderlich sind. [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=56018](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=56018).

Das Konzept der Dateninfrastruktur erhält immer mehr Aufmerksamkeit.<sup>52</sup> Es unterscheidet sich dabei von der früheren Open-Data-Bewegung, die vor allem darauf abzielte, öffentliche Daten für alle zugänglich zu machen. Die Schlüsseldaten der unterschiedlichen Branchen lagen früher meist bei den Behörden; doch heute sind die privaten digitalen Plattformen im Besitz dieser Daten. Hinzu kommt, dass der granuläre und umfassende Charakter der Daten einer digitalen Gesellschaft einen besonders wirksamen Schutz gegen Missbrauch erforderlich macht. Diese Daten dürfen nur in einer streng regulierten und überwachten Art und Weise geteilt werden.<sup>53</sup> Dateninfrastrukturen sind dafür da, die branchenweiten Daten aus unterschiedlichen Quellen sicher zugänglich zu machen.

Die Beherrschung Künstlicher Intelligenz ist die neue Basis wirtschaftlicher Macht.<sup>54</sup> Verschiedene nationale Strategien zu KI legen zu Recht den Fokus auf die Zugänglichkeit von Daten, was voraussetzt, dass Daten geteilt werden.<sup>55</sup> Sie fördern den Aufbau etwa von Dateninfrastrukturen, Datentrusts, Datenaustausch und Datenmärkten, um Akteuren der digitalen Wirtschaft einen leichteren Zugang zu Daten zu ermöglichen. Auch wenn gelegentlich Regulierungen für das Datenteilen angedacht werden, so wird bei diesen nationalen Strategien doch vor allem das freiwillige Teilen der Daten diskutiert. Dabei bleibt unklar, warum die größten Datensammler – digitale Plattformkonzerne – überhaupt von sich aus ihre Daten teilen oder gar verkaufen sollten, wenn sie doch gerade den ausschließlichen Zugang zu den Daten als ihren größten Geschäftsvorteil betrachten. Dass die Verfasser\_innen dieser nationalen KI-Strategien über die offensichtliche Notwendigkeit eines regulierten Datenaustauschs hinwegsehen, scheint taktisch motiviert zu sein: Sie wollen so eine allzu direkte Konfrontation mit der in der digitalen Gesellschaft vorherrschenden politischen Ökonomie vermeiden, die durch die weltweit mächtigsten Wirtschafts- und politischen Interessen gestützt wird. Aber da nur durch effizienten Zugriff auf und Austausch von Daten das Potenzial von KI und digitaler Industrialisierung überhaupt realisiert werden kann, sind alle KI-Strategien in ihrer derzeitigen Form aufgrund dieser Schwäche zum Scheitern verurteilt.<sup>56</sup>

Bei Dateninfrastrukturen handelt es sich nicht um optionale Projekte, die bestimmte Vorteile bringen können; sie bilden die eigentliche Grundlage für eine starke heimische Digital- und KI-Industrie und gewährleisten, dass diese offen und fair organisiert ist. Die Privatisierung von Daten wie auch ihre monopolistische Aneignung stellen auf der anderen Seite das Herzstück des herrschenden digitalen Wirtschaftsmodells dar. Es gibt keine Möglichkeit, diesem Paradox zu entkommen; man muss es direkt ansprechen und dringend eine Lösung finden.

Öffentliche Dateninfrastrukturen müssen eine Schlüsselrolle in einem neuen digitalen Institutionengefüge spielen. Meist werden sie direkt vom öffentlichen Sektor betrieben werden, als Teil bestehender staatlicher und öffentlicher Einrichtungen in verschiedenen Bereichen, oder von neugeschaffenen branchenübergreifenden Behörden. Einige Dateninfrastrukturen könnten in Zusammenarbeit mit Non-Profit-Organisationen oder Unternehmen gesteuert werden, andere als regulierte Versorgungsunternehmen in privater Hand. Eine effiziente Regulierung der Datenmärkte ist ebenfalls vonnöten. Die Kapazitäten im öffentlichen Sektor müssen all diesen Aufgaben angepasst werden.

Öffentliche Dateninfrastrukturen in unterschiedlichen Sektoren – Handel, Transport, Finanzwesen, Tourismus, Landwirtschaft, Gesundheit, Bildung, Arbeitsmarkt und so weiter – sind notwendig, um (1) die jeweiligen intelligenten öffentlichen Dienstleistungen bereitzustellen und (2) für eine stabile Entwicklung des privaten Sektors zu sorgen, indem sie eine Vielzahl miteinander konkurrierender Digitalunternehmen in jedem Bereich unterstützen.<sup>57</sup> Dateninfrastrukturen spielen eine zentrale Rolle bei der digitalen Industrialisierung, vor allem indem sie heimische Unternehmen fördern.<sup>58</sup> Stehen intelligente Produkte und Dienstleistungen miteinander im Wettbewerb und sind Lock-in-Effekte durch wirksame Gesetze zur Datenübertragbarkeit weitestgehend unterbunden, so befördert dies die bessere Verteilung der digitalen Macht in einer Volkswirtschaft und einer Gesellschaft, aber auch weltweit. Dies kann den größten Nutzen für Konsument\_innen gewährleisten sowie eine größere Verhandlungsmacht für Arbeitnehmer\_innen und kleine Akteure in den digitalen Lieferketten.

Indien entwickelt eine öffentliche Dateninfrastruktur in vielen Sektoren, von Handel und Finanzen über Gesundheit bis hin zu Bildung und Landwirtschaft.<sup>59</sup> Die EU schafft Datenaustausch in den Bereichen Transport,<sup>60</sup> Logistik<sup>61</sup> und Ge-

<sup>52</sup> <https://www.stateofopendata.od4d.net/chapters/issues/data-infrastructure.html>.

<sup>53</sup> »Open data« ist normalerweise nützlich und richtet selten Schaden an. Die Daten der digitalen Wirtschaft enthalten granuläre Information zu bestimmten Individuen und Gruppen und können daher sehr großen Schaden anrichten. Daher können sie nicht einfach ohne Schutzmechanismen für jeden und alle verfügbar gemacht werden.

<sup>54</sup> Der russische Präsident Wladimir Putin sagte, wer auch immer die Führungsposition in KI einnehmen werde, sei Herrscher der Welt. Das entspricht der Herrschaft bei der Industrialisierung in früheren Zeiten. <https://www.theverge.com/2017/9/4/16251226/russia-ai-putin-rule-the-world>.

<sup>55</sup> KI-Strategie von Großbritannien: <https://www.gov.uk/government/publications/artificial-intelligence-sector-deal/ai-sector-deal>, von Indien: [https://www.niti.gov.in/writereaddata/files/document\\_publication/NationalStrategy-for-AI-Discussion-Paper.pdf?utm\\_source=hr-intelligencer](https://www.niti.gov.in/writereaddata/files/document_publication/NationalStrategy-for-AI-Discussion-Paper.pdf?utm_source=hr-intelligencer), und von Frankreich: [https://www.aiforhumanity.fr/pdfs/MissionVillani\\_Report\\_ENG-VF.pdf](https://www.aiforhumanity.fr/pdfs/MissionVillani_Report_ENG-VF.pdf).

<sup>56</sup> Die Wege, die zuerst die USA und dann China, das seine entstehende Digitalwirtschaft sehr sorgfältig geschützt hat, eingeschlagen haben, stehen anderen Ländern für die digitale Industrialisierung derzeit in der Regel nicht zur Verfügung.

<sup>57</sup> Siehe das Kapitel zu »Public data infrastructures« im Artikel »Digital industrialisation in developing countries«: [https://itforchange.net/sites/default/files/1468/digital\\_industrialisation\\_in\\_developing\\_countries.pdf](https://itforchange.net/sites/default/files/1468/digital_industrialisation_in_developing_countries.pdf).

<sup>58</sup> Ebd.

<sup>59</sup> Ebd.

<sup>60</sup> <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/its/doc/c-its-platform-final-report-january-2016.pdf>.

<sup>61</sup> <https://www.iru.org/resources/newsroom/eu-digital-logistics-platform-puts-e-cmr-test>.

sundheit<sup>62</sup> sowie eine gemeinsame Datenbank mit medizinischen Bilddaten, um KI-Anwendungen im Gesundheitswesen zu unterstützen.<sup>63</sup> Ähnliche Initiativen entstehen überall auf der Welt. Die öffentlichen Dateninfrastrukturen werden sich mit der Zeit immer stärker ausdifferenzieren und sich dahin entwickeln, dass nicht nur Roh- oder halbstrukturierte Daten vorliegen, sondern auch Daten in stärker bearbeiteten Formen. Diese könnten strukturierte Daten und trainierte KI-Modelle umfassen wie auch den Einsatz von KI als (öffentliche) Dienstleistung.<sup>64</sup>

Heutzutage gibt es viele Spekulationen über die Frage »KI vs. Mensch«. Aber die wichtigste politische und ökonomische Frage derzeit ist: Wem gehören und wer kontrolliert die KI-Systeme einer Gesellschaft oder die »Systeminformation über uns«? Es handelt sich um granuläre Echtzeitinformation – und damit um beinahe absolute Macht – über jede Nische und jedes Element unserer sozioökonomischen Ordnung. Gehören sie einer Handvoll Akteuren? Sollten wir sie nicht alle kollektiv besitzen? (Wenngleich die Nutzung solch digitaler Information in vielen vertretbaren Bereichen für Privatunternehmen auf jeden Fall lizenziert werden sollte, und zwar unter regulierten Bedingungen, um die größte Produktivität sicherzustellen.) Unser Kollektivbesitz an digitaler Systeminformation über uns selbst wie auch an den Daten, aus denen diese gewonnen wurde, impliziert, dass die Daten und die Digitalinformation einer Gesellschaft öffentliche Güter sein sollten.

Diese Annahme – dass Daten öffentliche Güter sein sollten – trifft das herrschende Standardmodell in seinem Kern und eröffnet uns einen neuen Ausgangspunkt hin zu einer digitalen Wirtschaft und Gesellschaft, die gerecht, fair und gleichberechtigt organisiert ist. Diese wird Modelle der Mischökonomie und des Sozialstaats weiterentwickeln, die in der Nachkriegszeit den herrschenden Konsens bildeten,<sup>65</sup> aber durch den neoliberalen Angriff in den Hintergrund gedrängt wurden.<sup>66</sup> Im Zuge dieses Angriffs wurde der rasche digitale Wandel dazu genutzt, systemische und institutionelle Fakten in den Gesellschaften in seinem Sinn zu schaffen. Mit den richtigen Konzepten, Strategien und der richtigen Politik kann ebendieser digitale Wandel als Hebelwirkung genutzt werden, um den Konsens aus der Zeit vor dem Neoliberalismus wiederherzustellen. Dies ist möglich, weil

den Hauptressourcen der Digitalwirtschaft – Daten und digitale Information – Eigenschaften eines »sozialen Gemeinguts« innewohnen, wie in diesem Artikel bereits aufgezeigt wurde.<sup>67</sup>

<sup>62</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/exchange-electronic-health-records-across-eu>.

<sup>63</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fi/memo\\_18\\_6690](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fi/memo_18_6690).

<sup>64</sup> »KI als Dienstleistung« ist ein neues Geschäftsmodell. Der öffentliche Sektor wird davon abkommen müssen, KI-Anwendungen nur zu nutzen – denn dies schmälert seine Kontrolle über den Wert der wichtigen Daten, die durch seine Hände gehen, – und stattdessen selbst einige öffentliche-infrastrukturelle KI-Dienstleistungen anbieten müssen.

<sup>65</sup> Kommunismus ist, etwas willkürlich, hier als Ausnahme zu sehen.

<sup>66</sup> Die EU wurde auf dem falschen Fuß erwischt durch die bipolare digitale Welt, die von den USA und China dominiert wird. Jetzt begannen EU-Regierungen auch laut über eine Politik des »mittleren Wegs« für die digitale Gesellschaft nachzudenken. Siehe: <https://www.politico.eu/article/germany-falling-behind-china-on-tech-innovation-artificial-intelligence-angela-merkel-knows-it/>.

<sup>67</sup> <http://datagovernance.org/report/data-and-data-intelligence-commons>.

## 5

## WAS BESCHÄFTIGTE IM ÖFFENTLICHEN SEKTOR TUN KÖNNEN

Der Einsatz für die Interessen der Arbeitnehmer\_innen im öffentlichen Sektor in der digitalen Gesellschaft konzentriert sich meist auf die Einsparung von Arbeitsplätzen durch die Automatisierung und Informalisierung der Arbeit durch digitale Plattformen. Auch die datenbasierte Überwachung und Kontrolle der Beschäftigten erfahren einige Aufmerksamkeit. Diese reaktive Auseinandersetzung mit den negativen Auswirkungen der Digitalisierung im Hier und Jetzt bleibt wichtig. Mittel- bis langfristig muss dies jedoch mit einer proaktiven Herangehensweise verbunden werden, die digitale Veränderungen positiv angeht. Umfassender digitaler Wandel sollte als unausweichlich und potenziell nützlich angesehen werden, da er die Produktivität steigern und das Sozialsystem verbessern kann, wie es die industrielle Revolution in früheren Zeiten geschafft hat. Aber es gibt keine zwangsläufige Entwicklung und keinen vorgezeichneten Weg, wenn es um die Digitalisierung unserer Gesellschaften geht, auch wenn das Silicon-Valley-Modell sich als ein solches aufzudrängen versucht.

Am wichtigsten ist zunächst, dass Beschäftigte im öffentlichen Sektor weltweit mit fortschrittlichen Kräften zusammenarbeiten, um ein alternatives Modell einer digitalen Gesellschaft und Wirtschaft zu entwickeln. Dieses Modell sollte eine geeignete Verteilung der Aufgaben zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor sowie effiziente nationale Regulierungen im Bereich der Digitalwirtschaft aufweisen. Es sollte für kleine Wirtschaftsakteure, darunter auch Arbeitnehmer\_innen, gerecht sein und zu einer fairen und gleichberechtigten Gesellschaft beitragen. Solch ein alternatives Modell zu entwickeln, ist durchaus möglich, vor allem da gerade ein neues sozioökonomisches Paradigma verhandelt wird, wie man anhand der unterschiedlichen Spannungen und Entwicklungen sehen kann, die in diesem Artikel diskutiert wurden.

Als nächstes müssen Beschäftigte im öffentlichen Sektor sich nicht nur generell in der Arbeiter\_innenbewegung organisieren. Sie müssen sich auch mit allen »kleinen Akteuren« der digitalen Wirtschaft – wie kleinen Firmen, Händler\_innen sowie Bauern und Bäuerinnen zusammentun, die durch die einseitige Aneignung ihrer Daten durch die Digitalkonzerne ausgebeutet werden. Kollektive oder gemeinschaftliche Rechte der Datenerzeuger\_innen werden die angemessene Strategie sein, die alle diese Gruppen verfolgen und auf die sie ihr vereintes politisches Gewicht legen sollten.

Und zuletzt vielleicht das Naheliegende: Die Beschäftigten können dazu beitragen, eine neue Vision und neue Aufgaben für den öffentlichen Sektor in einer digitalen Gesellschaft zu entwickeln, vor allem im Hinblick auf Daten und digitale Intelligenz als öffentliches Gut. Das würde die öffentlichen Dienstleistungen in jedem Bereich stärken, der vom digitalen Wandel betroffen ist, statt sie zu schwächen, wie es derzeit der Fall ist. Einige wichtige Aufgaben werden neu auf den öffentlichen Sektor zukommen, beispielsweise die Steuerung der Dateninfrastrukturen. Um den öffentlichen Sektor für die digitale Gesellschaft zu erneuern und zu stärken, bedarf es vielmehr einer Änderung der Denkweise und der Ideologie als technischer Expertise und Weiterqualifizierung. Gut geplant, sind letztere schnell erreicht.

## ÜBER DEN AUTOR

**Parminder Jeet Singh** ist Geschäftsführer von *IT for Change*. Er ist in den Bereichen Informations- und Kommunikationstechnik für Entwicklung, Internet-Governance, E-Governance und digitale Wirtschaft tätig. Außerdem ist er Sonderberater des *Internet Governance Forums* (IGF) der UN und der *UN Global Alliance for ICTs for Development*. Singh war Mitglied zweier UN-Arbeitsgruppen, einer über IGF-Verbesserungen und einer anderen zu »*enhanced cooperation on public policy issues pertaining to the Internet*« (dt.: verstärkter Zusammenarbeit in Fragen des öffentlichen Interesses in Bezug auf das Internet). In Indien war er Mitglied eines Gremiums, das einen Gesetzesentwurf zum E-Commerce erarbeitete, und später Mitglied eines Regierungsgremiums zu Leitlinien der Datengovernance. Er war einer der Koordinatoren des globalen *Civil Society Internet Governance Caucus* und ist Gründungsmitglied der *Just Net Coalition*.

## IMPRESSUM

Friedrich-Ebert-Stiftung | Globale Politik und Entwicklung  
Hiroshimastr. 28 | 10785 Berlin | Deutschland

Verantwortlich:

Mirko Herberg | Internationale Gewerkschaftspolitik  
Tel.: +49-30-269-35-7458 | Fax: +49-30-269-35-9255

[www.fes.de/gewerkschaften](http://www.fes.de/gewerkschaften)

Bestellungen/Kontakt:

[Julia.Schultz@fes.de](mailto:Julia.Schultz@fes.de)

Eine gewerbliche Nutzung der von der Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) herausgegebenen Medien ist ohne schriftliche Zustimmung durch die FES nicht gestattet.

## UNSERE RECHTE AN GEMEINSCHAFTSDATEN

### Kollektiver Datenbesitz, Rechte von Arbeitnehmer\_innen und die Rolle des öffentlichen Sektors



Unsere Wirtschaft und Gesellschaft werden immer stärker von Wirtschaftsakteuren kontrolliert und umstrukturiert, die in der Lage sind, Daten zu erzeugen, zu besitzen und in digitale Intelligenz umzuwandeln. Heutzutage sind dies US-amerikanische und chinesische Konzerne, die sich – zumeist via digitale Plattformen – die wichtigste wirtschaftliche und soziale Machtressource unserer Zeit aneignen und über diese verfügen – aggregierte Gruppendaten.



Unsere gemeinsame Zukunft hängt davon ab, wie wir das umfassende Teilen digitaler Daten, mit einem angemessenen Schutz für Individuen und Gruppen, sicherstellen können. Dafür brauchen wir primäre kollektive wirtschaftliche Rechte an Daten. Der Zugang zu Gemeinschaftsdaten, die zurzeit bei Privatunternehmen liegen, ist die Grundvoraussetzung dafür, Politik gestalten zu können und eine gerechte Wirtschaft zu ermöglichen.



Für den öffentlichen Sektor bedeutet dies die Notwendigkeit zum Wandel: Er muss zukünftig in der Lage sein, Daten zu sammeln und zu pflegen, sie in digitale Intelligenz umzuwandeln und intelligente öffentliche Dienstleistungen anzubieten. Die Entwicklung von Kenntnissen und der Ausbau von Kapazitäten werden nötig sein, doch die größere Herausforderung wird sein, Visionen zu entwickeln, den politischen Willen umzusetzen und die Transformation zu lenken, bis Daten für das Allgemeinwohl genutzt werden können.

Weitere Informationen zum Thema erhalten Sie hier:  
[www.fes.de/gewerkschaften](http://www.fes.de/gewerkschaften)