



# Holt euch eure Entscheidungs- grundlage (zurück)!

**Wie Datenpolitik dafür sorgen kann, dass Daten für politische  
Entscheidungen und Steuerung genutzt werden können**

---

Mai 2022

## Holt euch eure Entscheidungsgrundlage (zurück)!

# Wie Datenpolitik dafür sorgen kann, dass Daten für politische Entscheidungen und Steuerung genutzt werden können

**Der Data Act auf europäischer Ebene und die neue Datenstrategie der Bundesregierung bis hin zur Diskussion um ein Dateninstitut in Deutschland senden stellvertretend für eine Vielzahl von Entwicklungen das Signal, dass die Politik ganz unabhängig von Anlass und Absicht Ernst machen will mit einer ebenso umfassenden wie verantwortungsvollen Nutzung von Daten. Diese sollen nicht mehr nur den marktbeherrschenden BigTech-Unternehmen zugutekommen, sondern – Stichwort „Open (Public) Data“ – der gesamten Wirtschaft, dem Gemeinwohl sowie nicht zuletzt Politik und Verwaltung selbst. Angesichts der Leistungsfähigkeit digitaler Verarbeitungssysteme und der Vielfalt und Menge von Daten ist es nur naheliegend, (politische) Entscheidungsprozesse stärker mit möglichst harten Fakten abzusichern. Dies geschieht insbesondere vor dem Hintergrund unlängst gemachter Erfahrungen in der Pandemie, in der das „Fahren auf Sicht“ mangels Alternativen (wir erinnern uns: etliche Gesundheitsämter übermittelten die Zahlen zum lokalen Infektionsgeschehen per Fax) zum Prinzip erhoben wurde.**

Gesellschaft und Ökonomie sind in den 2020er Jahren von zunehmender Volatilität, Unsicherheit, Komplexität und Mehrdeutigkeit geprägt und mit vielfältigen Brüchen, Übergängen und Wandlungsprozessen konfrontiert. Politische Entscheider:innen sind in diesem Umfeld bemüht, reaktiv die Folgen transformativer Prozesse durch Regulierung einzuhegen. Angesichts der erheblichen Dynamik dieser Veränderungen sind sie jedoch kaum in der Lage, Entwicklungen frühzeitig zu erkennen, zu bewerten und durch rechtzeitige Weichenstellung proaktiv zu gestalten. Der immer öfter geäußerte Wunsch, die Änderungen in einem Dashboard, welches die Fieberkurve von Gesellschaft und Wirtschaft in Echtzeit anzeigt, zu erfassen, ist dabei ebenso verständlich wie vorerst unerfüllbar. Daten- und Informationsverarbeitung bieten jedoch ohne Frage das Potenzial, zumindest in

definierten Teilbereichen frühzeitig Hinweise auf Dynamiken zu erhalten und so vorausschauendes, evidenzbasiertes Handeln zu ermöglichen. Eine zentrale Rolle kommt dabei dem Zugriff auf breite Datenbestände zu.

### Das Konzept von Datennutzung und Datenteilung

Die Idee, exklusiv erhobene Daten inklusiv zu nutzen, breit zu teilen und zur Verfügung zu stellen, lässt sich bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts zurückverfolgen. Wissenschaftliche Daten sollten über Datenaustauschzentren zur Verfügung gestellt und durch eine standardisierte Beschreibung der betreffenden Daten/Datensätze referenziert werden; als Initialzündung gilt das Internationale Geophysikalische Jahr 1957/58 (Korsmo 2007). Heute ist dieses Konzept in der Wissenschaft eine Selbstverständlichkeit und findet seinen Ausdruck beispielsweise in den 41 akkreditierten Forschungsdatenzentren (FDZ)<sup>1</sup>. Sukzessive entwickelte sich seit der Jahrtausendwende angesichts der stark wachsenden Internet-Nutzung und der immer leistungsfähiger werdenden Systeme zur digitalen Informationsverarbeitung und -speicherung bei zahlreichen Akteur:innen die Überzeugung, dass der offene Datenzugang ökonomisch wie gesellschaftlich große Potenziale bietet. Nachdem sich im Jahr 2007 in den USA erstmalig Internetaktivist:innen, Expert:innen und Entrepreneur:innen trafen, um ein Konzept für „Open Government Data“ zu skizzieren, wurden in den USA bereits im Jahr 2009 und in Großbritannien im Jahr 2010 die ersten nationalen „Open Data Portale“ initiiert. Mit zwei Jahren Verspätung fand das Konzept der offenen Nutzung auch Eingang in die bereits fortgeschrittene Diskussion auf Ebene der Europäischen Union (Kuzev et al. 2016, S. 19):

Aufbauend auf der Richtlinie 2003/98/EC aus dem Jahr 2003 und der Kommissionsmitteilung COM(2011) 882 aus dem Jahr 2011 findet sich im Jahr 2013 in der „DIRECTIVE of the

<sup>1</sup> Eine Übersicht bietet die Seite <https://www.konsortswd.de/datenzentren/alle-datenzentren/>

European Parliament and of the Council of 26 June 2013 amending Directive 2003/98/EC on the re-use of public sector information 2013/37/EU“ erstmals die Erwähnung des Konzepts „Open Government Data“ (Kuzev et al. 2016, S. 19). Mit der aktuellen EU-Richtlinie 2019/1024 zur Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors (kurz: PSI-Richtlinie) wurden europaweit einheitliche Vorgaben hinsichtlich der Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors geschaffen. Die Richtlinie wurde durch das Informationsweiterverwendungsgesetz (IWG) in deutsches Recht umgesetzt; auf Bundesebene wurde das IWG inzwischen durch das Datennutzungsgesetz (DNG) ersetzt, die Ausgestaltung auf Länderebene ist heterogen. Insgesamt ist der Rechtsrahmen für die Bereitstellung von offenen Verwaltungsdaten in Deutschland erkennbar fragmentiert. Dementsprechend wird in der laufenden 20. Legislaturperiode angestrebt, mit einem Datengesetz und einem Rechtsanspruch auf offene Verwaltungsdaten wichtige Grundlagen für die Nutzung zu schaffen (SPD, B90/Die Grünen, FDP 2021, S. 17).

## Die Angst vor der Datenflut: Offene Daten und Datensouveränität

Der durch das Konzept eines sogenannten „Dashboards“ als dynamische Anzeigetafel für gesellschaftliche, wirtschaftliche und sonstige Änderungen symbolisierte Wunsch, mithilfe von (Echtzeit-)Daten frühzeitig, umfassend und möglichst eindeutig Informationen darüber zu erhalten, was in der Welt oder zumindest doch im eigenen Zuständigkeitsbereich vor sich geht und wichtig ist, ist nicht frei von Ängsten und Unsicherheiten. Was passiert, wenn zu einer bestimmten Fragestellung keine Daten vorliegen? Die Datenverfügbarkeitsangst bei der Datenanalyse verhält sich wie die Reichenweitenangst beim Elektroauto. Genau wie Ladesäulen bereits vor Fahrtantritt existieren müssen, ist es erforderlich, dass Daten für das evidenzbasierte Handeln vorliegen. Entscheidend dabei ist, dass sich Fahrrouten nicht allein entlang von Ladestationen orientieren, sondern dass ein möglichst dichtes Ladenetz existiert, das die Freiheit der Routenwahl ermöglicht. Oder in anderen Worten: Die Datenbereitstellung kann die Dateninfrastruktur stärken, auch wenn der konkrete Anwendungsfall noch gar nicht eingetreten ist. „Daten als Rohstoff“ müssen demnach in gewisser Weise auf Halde erhoben und vorgehalten werden. Dies erfordert ein grundsätzliches Umdenken beim Umgang mindestens mit öffentlichen Daten, der bisher noch oft vom Prinzip der – datenschutzrechtlich mehr als nachvollziehbaren – Datensparsamkeit geprägt ist. Das Credo der Datensparsamkeit sollte der Rechtslage folgend nur für personenbezogene und personenbeziehbare Daten angewendet werden. Neben personenbezogenen Daten ist auch die

Souveränität von Unternehmensdaten zu berücksichtigen. Darüber hinaus scheint ein Mehr an Daten unverzichtbar, wenn denn wirklich Ernst gemacht werden soll mit datengetriebenen und evidenzbasierten Entscheidungen, auch wenn gegenwärtig noch nicht absehbar ist, welche negativen Implikationen damit verbunden sein können. Schließlich ist denkbar, dass durch die Datenauswertung auch Muster erkennbar werden, die auf Schwachstellen von Systemen hindeuten, die für Angriffe ausgenutzt werden könnten. Auch das Einspeisen von manipulierten Daten in die öffentlich zugänglichen bzw. wirtschaftlich und für Entscheidungen genutzten Kanäle bietet ein auf den ersten Blick erkennbares Schadenspotenzial. Andererseits muss klar sein, dass ohne das Korrektiv öffentlicher Daten in erster Linie solche Daten genutzt werden, deren Zugriff und Deutungshoheit zunächst bei privaten Unternehmen liegen. Und auch wenn absehbar ist, dass die datenintensiven Tech-Unternehmen die offenen Daten in ihre Bestände integrieren und mit ihren eigenen Daten kombinieren werden, kann sich durch das Konzept der offenen Daten die „Informationsasymmetrie“ verringern, denn bisher steht den privaten Repositorien schlicht eine öffentliche Fehlstelle gegenüber.

## Wenn öffentliche Daten zu geschlossenen Geschäftsmodellen werden

Die Zielbestimmung von öffentlichen Daten sollte sein, allen zugute zu kommen und gesellschaftliche und wirtschaftliche Mehrwerte zu schaffen. In erster Näherung heiße das: „So viel und öffentlich wie irgend möglich“. Probleme beim Umgang mit öffentlichen Daten zeigen sich exemplarisch bei Daten über Unternehmen (Größe, Branchenzugehörigkeit, Anzahl der Mitarbeitenden, Firmensitz etc.), da diese für eine zielgerichtete Forschungs-, Innovations- und auch Wirtschaftspolitik bedeutsam sind. Regionale Daten und Brancheninformationen ermöglichen bedarfsgerechte Förderprogramme und detaillierte Wirksamkeitsanalysen von durchgeführten Maßnahmen. In Deutschland werden diese Daten bislang allerdings kaum genutzt. Dabei sind die Voraussetzungen von der Anlage her gut. Es gibt eine gesetzliche Veröffentlichungspflicht von Unternehmensdaten nach § 29 des Handelsgesetzbuchs und es existiert eine digitale Erfassung von Bekanntmachungen, wie beispielsweise Jahresabschlüssen. In § 325 des Handelsgesetzbuchs heißt es dazu: „Die Unterlagen sind elektronisch beim Betreiber des Bundesanzeigers in einer Form einzureichen, die ihre Bekanntmachung ermöglicht.“ Und hier liegt der Hase im Pfeffer: Der Bundesanzeiger ist Teil einer privatwirtschaftlichen Mediengruppe, die die Daten wiederum unter eigener Marke kostenpflichtig zur Auswertung anbietet. Insgesamt ist ein kleines Ökosystem von Unternehmensdatendienstleistern entstanden, das diese Daten kommerziell nutzt.

Bei Preisen von rund 0,5 Euro pro Unternehmensdatensatz sind umfangreiche Abfragen und Analysen ein äußerst kostspieliges und von vielen (potenziellen) Nutzer:innen nicht darstellbares Unterfangen. Hier wurden aus ursprünglich öffentlichen Daten (Bekanntmachungspflicht) Unternehmensdaten. Glücklicherweise gibt es auch Beispiele für die umgekehrte Richtung.

### „Holt euch eure Daten zurück!“ – aber gebt sie auch her!

Francesca Bria war ab dem Jahr 2016 in ihrer Eigenschaft als Chief Digital Technology and Innovation Officer mitverantwortlich für die Smart City-Strategie der Stadt Barcelona und die Roadmap „Transition zur technologischen Souveränität“, in der sie das Credo „Holt euch eure Daten zurück!“ formuliert und dafür gesorgt hat, dass in öffentliche Verträge eine Klausel aufgenommen wurde, die besagt, „dass alle Daten, die im Zuge der Zusammenarbeit von privaten Auftragnehmern erhoben werden – ob durch Leihfahrzeuge oder bei der Telefon- und Internetnutzung – in maschinenlesbarer Form ans Rathaus abgegeben werden müssen und öffentlicher Besitz sind“ (Maak 2020). In der geschilderten Weise können somit auch Unternehmensdaten zu offenen Daten werden, wodurch sich der Nutzungsraum und das Datenangebot perspektivisch deutlich erweitert. Dabei ist besonders interessant, dass die Unternehmen oftmals einen konstanten Fluss an Daten erzeugen, der theoretisch für Echtzeitanwendungen und -geschäftsmodelle genutzt werden kann. Dabei werden die Ansprüche insbesondere mit Blick auf Smart Citys deutlich formuliert, nicht nur in Barcelona: „Relevante, nicht personalisierte Echtzeit-Daten aus Verwaltung, Wirtschaft und Sensornetzwerken werden gespeichert, aufbereitet, vernetzt und allen Bürger:innen zur Verfügung gestellt“ (Hansestadt Lübeck 2022). Tatsächlich ist die Anzahl der heute verfügbaren Anwendungen, die offene Verwaltungsdaten nutzen, noch überschaubar. Im Regelfall handelt es sich um Angebote von Informations- und Navigationsdiensten auf kommunaler Ebene. In vielen Fällen verbessert sich in erster Linie das Informationsangebot der öffentlichen Stellen für Bürger:innen aber auch die Wirtschaft (Schweigel et al. 2020, 35 ff.).

Da Daten und ihre Nutzbarmachung die Grundlage der Digitalisierung sind und entsprechende Geschäftsmodelle bedingen, muss die Frage nach offenen Daten in den breiten Diskurs um die Beherrschung des Datenraums und die sich daraus ergebenden Abhängigkeiten gestellt werden. Dies drückt sich auch im Data Act der Europäischen Kommission aus, der den Zugang zu Daten und deren Nutzung – auch zwischen Unternehmen zwischen Unternehmen und Behörden – erleichtern soll. Ermöglicht werden soll innerhalb

der geltenden Datenschutzvorschriften ein ausgewogenes Verhältnis zwischen dem Recht auf Zugang zu Daten und Anreizen für Investitionen in Daten. Mit den resultierenden europäischen Datenräumen soll eine Alternative zur marktbeherrschenden Praxis der großen Technologieplattformen geschaffen werden, deren Geschäftsmodelle sich auf die Nutzung, aber auch Kontrolle großer Datenmengen stützen. In Deutschland bezieht sich die weitere Ausgestaltung des Rechtsrahmens explizit auf den Data Act (Stand Frühjahr 2022): „Vieles hängt davon ab, wie der Data Act wirklich aussehen wird. Wo fehlt noch etwas, welche Spielräume gibt es? Davon hängt wiederum die weitere gesetzliche Ausgestaltung ab – zum Beispiel bei einem nationalen Datengesetz oder einem speziellen Mobilitätsdatengesetz“ (Voß 2022). Gemäß der aktuellen Mobilitätsdatenverordnung werden meist nur statische Daten wie Fahrpläne etc. bereitgestellt, aber beispielsweise keine Angaben zu Fahrzeugauslastung, Geodaten einzelner Fahrzeuge oder Verspätungen. Die Mobilitätsdienstleister stehen der Weitergabe dynamisch erhobener Daten skeptisch gegenüber, da durch sie Rückschlüsse auf Preismodelle möglich seien (Delhaes 2021). Brüchig wird diese Argumentation jedoch spätestens dann, wenn die Mobilitätsanbieter kommunale Unternehmen wie etwa städtische Verkehrsbetriebe – und somit öffentlich – sind.

Die Rolle von offenen Verwaltungsdaten für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Nutzung über ihren ursprünglichen Erhebungs- und Verwendungszweck hinaus gilt als besonders bedeutsam, da sich die Daten im Regelfall durch eine hohe Qualität und damit Verlässlichkeit auszeichnen. Ebenso werden bestimmte Daten von allen Kommunen erhoben, sodass prinzipiell eine hohe querschnittliche Vergleichbarkeit gegeben ist. Der Wert von offenen Daten liegt in der Schaffung von Transparenz und besserem Regierungshandeln, einer stärkeren Partizipation an Entscheidungs- und Planungsprozessen, oder einer verbesserten Innovationsfähigkeit mitsamt der Grundlage für neue (kommerzielle) Geschäftsmodelle (Open Knowledge Foundation ohne Jahr). Die wirtschaftliche Bedeutung von offenen Daten – unabhängig von deren Ursprung (öffentliche Verwaltungen, Hochschulen, Organisationen, Unternehmen) – ist signifikant. In einer Szenariobetrachtung für Deutschland wurde in einer mittleren Variante ein Potenzial von rund 43 Milliarden Euro pro Jahr bzw. 20.000 Arbeitsplätzen ermittelt, sofern eine proaktive Strategie im Hinblick auf offene Daten verfolgt wird (Kuzev et al. 2016, 54 ff.). Erfahrungen aus anderen Ländern legen zudem nahe, dass die öffentliche Verwaltung selbst eine Profiteurin offener Verwaltungsdaten ist, da auf diese Weise eine einfachere behördenübergreifende Datennutzung möglich ist (Bundesverwaltungsamt 2018, S. 14).

Den Stand der Bereitstellung von offenen Verwaltungsdaten reflektiert die Datenstrategie der Bundesregierung selbstkritisch: „Die Bund-Länder-Plattform GovData.de, die eine Übersicht über vorhandene offene Datensätze gewährt, entwickelt sich nicht ambitioniert genug. Hier fließen Metadaten aus den verschiedenen Ebenen (Bund, Länder, Kommunen) zusammen und verweisen auf etwa 38.000 Datensätze. Nur zwölf Länder sind aber neben dem Bund bislang an GovData.de beteiligt. Auch viele oberste Bundesbehörden und Landesverwaltungen beteiligen sich derzeit nur in geringem Umfang an der Bereitstellung von Metadaten für GovData. Auf Länderebene existieren nur vereinzelt eigene Open-Data-Portale. Bei rund 11.000 Kommunen gibt es nur etwa 90 kommunale Open-Data-Portale, obwohl hier die meisten Daten generiert werden“ (Die Bundesregierung 2021, S. 52). Trotz der unzweifelhaft bestehenden Schwierigkeiten liegt Deutschland gemäß Monitoring-Bericht der Europäischen Kommission über alle zur Bewertung herangezogenen Kriterien in der zweitbesten Gruppe im Benchmarking der europäischen Mitgliedsstaaten und einiger weiterer ausgewählter europäischer Länder (van Hesteren et al. 2021).

## Integration der Daten? Integration der Datenpolitik!

In Deutschland zeichnen sich für die kommenden Jahre konkrete Fortschritte bei der Nutzung von Daten für die Politikgestaltung ab. So sieht die Datenstrategie der Bundesregierung vor, dass in ihren Ressorts und nachgeordneten Bundesbehörden Datenlabore entstehen (Die Bundesregierung 2021, 61 f.). Diese internen Einheiten sollen Ressort- und Behördendaten urbar machen und mit entsprechender Expertise und Kapazität die Umsetzung interner Projekte begleiten (Rusch 2022a). Eine zentrale Rolle für die Entwicklung datengetriebener Instrumente für eine evidenzbasierte Politikgestaltung kommt dabei dem Bundeskanzleramt zu. Hier soll eine ressortübergreifende Datenplattform entstehen, die es ermöglicht, das gesellschaftliche und ökonomische Geschehen zu analysieren. Ein besonders ehrgeiziges Ziel: Die Plattform soll auch der strategischen Vorausschau dienen (Rusch 2022a). Dies ist naheliegend, da das für die strategische Vorausschau nötige „Denken auf Vorrat“ auch entsprechende „Daten auf Vorrat“ (siehe oben) erfordert.

Während diese Pläne noch in der alten Legislaturperiode auf den Weg gebracht wurden, setzt sich die Ampel-Koalition weitere Ziele. So soll das lange diskutierte Dateninstitut Wirklichkeit werden. Während die Datenlabore der Bundesregierung Daten vor allem als Ressource zur Steuerung politischer Prozesse nutzen sollen, könnte ein Dateninstitut datenbasierte Ressourcen für verschiedene Stake-

holder-Gruppen in der Gesellschaft zugänglich machen. Der Koalitionsvertrag sieht vor, dass ein Dateninstitut die Verfügbarkeit und Standardisierung von Daten ermöglicht und Datentreuhändermodelle und Lizenzen etabliert (SPD, B90/Die Grünen, FDP 2021, S. 17). Dabei geht der Ansatz über die Bereitstellung von Verwaltungsdaten hinaus. So soll auch ein Zugang zu Unternehmensdaten möglich werden, wenn dies unter Wettbewerbsbedingungen möglich ist. Dies kann Bund, Länder und Kommunen in der Daseinsvorsorge unterstützen. Ein Datengesetz auf Bundesebene soll am Aufbau der Datenbestände mitwirken, sowie die Standardisierung von und den Zugang zu Daten auf rechtlich sichere Füße stellen (SPD, B90/Die Grünen, FDP 2021, S. 17). Die konkrete Umsetzung, die inhaltliche Schwerpunktsetzung sowie die damit verbundene Frage, welches Ministerium die Federführung übernimmt, sind noch unklar (Rusch 2022b). Es gibt jedoch bereits konkrete Forderungen, da die Erfahrungen aus der Etablierung der Agentur für Sprunginnovation zeigen, dass politischer Wille und finanzielle Ausstattung alleine noch keinen Erfolg garantieren. Nach Ansicht einiger Fachleute kann das Dateninstitut die versprochene Wirkung in die Gesellschaft hinein nur entfalten, wenn dessen Mission konsequent auf Datenteilung und -nutzung liegt. Das Institut muss demnach nicht nur auf Forschung, sondern auch auf Transfer- und Umsetzungsbegleitung setzen und unabhängig sein, um die notwendige Akzeptanz in Zivilgesellschaft, Wissenschaft, Wirtschaft und Politik zu erfahren. Das Thema ist jedoch kein reines Spielfeld für die Bundesebene. Bundesweite Beachtung fand der Entwurf für ein Digitalisierungsgesetz der Landesregierung Schleswig-Holstein (Schleswig-Holsteinischer Landtag 2021). Das Gesetz stellt nach Expert:innenmeinung einen deutlichen Fortschritt auf dem Weg zu einer umfassenden Nutzung von Daten und datenbasierten Technologien dar. In der Debatte um die Ausgestaltung des Gesetzes erwachsen dabei Forderungen nach einem Recht von Bürger:innen und Unternehmen auf Datenbereitstellung (AlgorithmWatch 2021).

## Datengetriebene Politikgestaltung

Die aktuellen politischen Entwicklungen für die umfassende Nutzung von Daten zeigen zwei Wirkrichtungen: Nach innen (datengetriebene Politikgestaltung) und nach außen (datengetriebene Gesellschaft). Mit der **datengetriebenen Politikgestaltung** erhalten politische Entscheider:innen mittels datengetriebener Technologien neue Instrumente der Politikgestaltung. Um hiermit einen echten Mehrwert zu schaffen, müssen die Potenziale und Grenzen entsprechender Ansätze berücksichtigt werden. Am Beispiel der vom Bundeskanzleramt geplanten, ressortübergreifenden Datenplattform heißt das: Wenn datenbasierte Analysen nicht nur für die Abbildung vergangener Entwicklungen genutzt

werden sollen, bedarf es einer interdisziplinären Gestaltung. Rein datenbasiert lassen sich Foresight-Instrumente nicht sinnvoll entwickeln und einsetzen. Daher ist es notwendig, die geplante Plattform als Grundlage eines „Anticipatory Governance Framework“ (Bovenschulte et al. 2021) auszurichten.

In einer **datengetriebenen Gesellschaft** werden Daten und daraus generierte Metainformationen für Stakeholder aus Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft aufbereitet und zugänglich gemacht. Wenn der Bund mit großem Aufwand neue Strukturen schafft, um Wissensaufbau und Transfer für die Gesellschaft zu ermöglichen, müssen die darin liegenden Potenziale voll ausgeschöpft werden. Am Beispiel des Dateninstituts bedeutet das: Wenn das Institut Daten, Wissen und Transferkapazitäten für Stakeholder aus Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft bereitstellt, darf das Institut in seinen Prozessen nicht als Einbahnstraße angelegt werden. So muss die Institution als interdisziplinäres, intersektorales Labor für die Gestaltung einer digitalisierten Gesellschaft angelegt sein. Auf diese Weise kann das Dateninstitut ein Raum für ko-kreative Politikgestaltung zwischen Staat und gesellschaftlichen Stakeholdern werden und damit in der Praxis einlösen, was unter dem Begriff „Humble Government“ diskutiert wird – ein Politikansatz, der nicht auf fertige Lösungen und „große Würfe“ setzt, sondern auf partizipative und reflexive (Weiter-) Entwicklung (Annala et al. 2020).

Um Daten umfassend für derartige politische Steuerungsprozesse – sei es auf Ebene von Kommunen und Smart Citys oder auf Landes- und Bundesebene – nutzbar zu machen, müssen sie zunächst maschinenlesbar bereitgestellt werden. In einem ersten Schritt umfasst dies bestehende Daten, die bisher noch in Silos verschlossen vorliegen. In einem zweiten Schritt sollte dies auch neue bzw. bisher nicht digitalisierte Datenbestände inklusiver öffentlicher Unternehmensdaten umfassen. Dies geschieht natürlich immer mit dem Risiko, dass einzelne Daten nicht zeitnah genutzt werden, verringert aber das Risiko, dass Daten bei dringendem Bedarf nicht vorliegen (vgl. die oben erwähnte Reichweitenangst bei Elektroautos). Dies wurde unter anderem im Rahmen der Corona-Pandemie sichtbar: Erforderliche Daten lagen nicht oder nur unzureichend und vor allem nicht maschinenlesbar vor. Bis zu deren Erfassung waren wesentliche Pandemie-Entwicklungen ohne Möglichkeit zum evidenzbasierten Handeln bereits geschehen. In der Not behelf man sich mit internationalen Daten. Was in diesem Fall eine Notlösung war, ist grundsätzlich jedoch anzustreben:

Der internationale Austausch von Daten ist ein weiterer wichtiger Baustein, um Handeln stärker abzusichern.

Die Grundlage für evidenzbasiertes Handeln sind somit vorhandene Daten und geeignete Analyseverfahren. Das Handeln selbst obliegt jedoch den Menschen. Es werden Datenanalytist:innen benötigt, die in der Lage sind, auf Basis von fortgeschrittenen Analyseverfahren Auswertungen der Daten vorzunehmen. Hierzu zählen insbesondere Verfahren der Künstlichen Intelligenz, die nur mit besonderen Kenntnissen eingesetzt werden können. Die Datenanalysen sollten daher immer im Tandem mit Fachexpert:innen erfolgen, die Daten, Methoden und Erkenntnisse plausibilisieren. Eine Datenanalyse ohne Domänenwissen ist äußerst anfällig für Fehlinterpretationen, wenn scheinbar evidenzbasierte Schlussfolgerungen ohne Fachexpertise gezogen werden. Für ein optimales Zusammenspiel des Analyse-Tandems ist die Stärkung der Data-Literacy bei Fachexpert:innen besonders wichtig, um ein gegenseitiges Verständnis bei der Lösung von Fragestellungen zu befördern. Für jede Frage werden somit die richtigen, weil kompetenten, (Fach-) Wissensträger:innen benötigt. Die dafür benötigten Datenkompetenzen müssen in der öffentlichen Verwaltung – wie auch in anderen gesellschaftlichen Bereichen – noch stärker als bisher aufgebaut werden (Kuhlmann et al. 2021; Kupi et al. 2022). Inter- und transdisziplinäre Teams stellen eine gute Möglichkeit dar, um auf ein umfangreiches Kompetenzspektrum zugreifen zu können.

Dabei wird es insbesondere darauf ankommen, nicht für jede neue Fragestellung erst aufwändig neue Daten zu erheben – eine Strategie, die sowohl aus Zeit- als auch aus Ressourcengründen schnell an ihre Grenzen stoßen dürfte –, sondern durch die intelligente Kombination und Triangulation von bestehenden Daten Antworten zu finden. Hier geht es um approximierende Indikatoren und die Gleichsetzung von Items innerhalb zulässiger Grenzen – es müssen somit gleichsam Äpfel mit Birnen verglichen werden, solange eine Ebene der robusten Vergleichbarkeit gegeben ist: Bei Äpfeln und Birnen ist es die Tatsache, dass es sich bei beiden um Kernobst handelt, das in gemäßigten Breiten wächst. Dabei gilt, dass auch bei spezifisch und passgenau für eine Fragestellung erhobenen Daten Evidenz nicht immer „Ja“ oder „Nein“ bedeutet, sondern die Ergebnisse – etwa bei Befragungen – stets auch variieren und somit mehr oder weniger klar sind. Evidenz ist somit nicht das Gegenteil von Ambivalenz, sondern mindestens der Versuch, diese so deutlich und regelhaft wie möglich darzustellen.

Grundsätzlich können vier Quellen evidenzbasierter Politik benannt werden: Neben der hier betrachteten **(1)** amtlichen und öffentlichen Statistik<sup>2</sup> und der **(2)** Integration und Analyse komplexer Datenbestände (Big Data, Data Science, Sensor- und Echtzeitdaten) zählen auch die **(3)** Evaluationen von Programmen und anderen politischen Maßnahmen sowie die **(4)** systematische Auswertung wissenschaftlicher Evidenz dazu. Diese vier Quellen von Evidenz haben unterschiedliche konzeptionelle Grundlagen und Kontexte, die bei der Interpretation der Faktenlage inklusive der bestehenden Unsicherheiten berücksichtigt werden müssen. Dies gilt insbesondere dann, wenn unterschiedliche Quellen von Evidenz miteinander kombiniert oder aufeinander bezogen werden. Aus diesem Grund ist für die funktionale Erzeugung beziehungsweise Nutzung von Evidenz unter Einschluss der unterschiedlichen Quellen eine wissenschaftliche Politikberatung nötig, die sich als ko-kreative Wissensgenerierung im Dialog zwischen Wissenschaft und Politik versteht.

## Fazit

Da für die Entscheidungsfindung in komplexen politischen Situationen auch komplexe Daten nötig sind, muss das Prinzip einer generellen Datensparsamkeit – mit Ausnahme der bekannten und wohlbegründeten Fälle wie personenbezogenen, sicherheitskritischen und vertraulichen oder sensiblen Daten – aufgegeben werden. Nur wenn auf einen umfassenden Datenbestand zurückgegriffen werden kann, besteht die Chance, dass sich für ein sich stellendes Problem auch relevante Daten finden bzw. nutzen lassen. Da sich die ad hoc-Erzeugung passgenauer Daten im Regelfall kaum realisieren lassen dürfte, kommt es darauf an, Evidenz auf Basis der Kombination unterschiedlicher Quellen zu erzeugen. Dies erfordert eine Kombination aus Datenanalyse, Domänenwissen und politischem Kontext.

Der Wert von offenen Daten für Gesellschaft und Wirtschaft wurde von der Politik vergleichsweise spät entdeckt und die Nutzung nur halbherzig vorangetrieben - mit dem Ergebnis, dass oftmals auch der Politik selbst bzw. der öffentlichen Verwaltung die notwendigen Daten zur Entscheidungsfindung und Steuerung fehlen. Inzwischen mehren sich die Anzeichen, dass sich dies grundlegend ändern könnte. Allerdings muss gerade die öffentliche Verwaltung deutliche Anstrengungen unternehmen, um ihre Datenbestände interoperabel und maschinenlesbar verfügbar zu machen. Hier ist zu prüfen, in welchen Fällen eine retrospektive Bereitstellung sinnvoll ist und in welchen Fällen eher auf die Bereitstellung von aktuellen Daten gesetzt werden sollte. Für viele Anwendungen, die dynamische Veränderungen erfassen, sind

einmalig erhobene Datensätze oder auch Aktualisierungen im Jahresrhythmus nicht ausreichend; dies ist eine große Schwäche der amtlichen Statistiken, die der aktuellen Situation meist ein oder zwei Jahre hinterherlaufen. Insbesondere Steuerungsinformationen erfordern kürzere Aktualisierungsintervalle bis hin zu Echtzeitinformationen (beispielsweise auch durch die Auswertung nichtquantitativer Daten durch semantische Analysen u. a. von Webinhalten): Eine Verkehrswegeplanung kann beispielsweise auf Grundlage einer Folge von Jahresstatistiken erfolgen, eine Verkehrssteuerung jedoch benötigt Echtzeitdaten über Staus, Ausfälle etc.

Da öffentliche Echtzeitdaten etwa für Unternehmen interessant sind, um kommerzielle Dienste anzubieten, ist es im Umkehrschluss naheliegend, Unternehmensdaten, die im Zuge öffentlich finanzierter Aufträge generiert werden, nach dem Vorbild der Innovationsklausel in Verträgen der Stadt Barcelona auch öffentlich nutzbar zu machen. In jedem Fall aber ist zu vermeiden, dass ursprünglich öffentliche Daten einseitig einigen wenigen Unternehmen zur Verfügung gestellt werden, die sie kommerziell nutzen. Ebenso müssen bestehende Zugangsrestriktionen zu öffentlich finanzierten Daten verringert werden. Denkbar sind hier allgemeine Freigaben nach einer Frist zur exklusiven Nutzung durch die Datenerhebenden. Die Regulierung der offenen Datennutzung könnte dabei angesichts der vielfach denkbaren Implikationen von vornherein als dynamisches Instrument angelegt werden, das bewusst Präzedenzfälle sucht, um den Rechtsrahmen mittels Rechtssprechung im Sinne einer „Humble Regulation“ in der Praxis festzulegen.

2 Hierunter sollten auch die Bestände in den Forschungsdatenzentren fallen, da sie im Regelfall mit öffentlichen Mittel erzeugt wurden/werden

## Literaturverzeichnis

AlgorithmWatch (2021): AlgorithmWatch nimmt Stellung zum Entwurf des Digitalisierungsgesetzes für Schleswig-Holstein. Berlin. Online verfügbar unter <https://algorithmwatch.org/de/stellungnahme-digitalisierungsgesetz-schleswig-holstein/>, zuletzt geprüft am 24.04.2022.

Annala, Mikko; Leppänen, Juha; Mertsola, Silva, Sabel, Charles F. (2020): Humble Government: How to Realize Ambitious Reforms Prudently. Demos Helsinki (Government's Analysis, Assessment and Research Activities). Online verfügbar unter <https://tietokaytoon.fi/documents/1927382/2158283/Humble+Government.pdf/efbd7017-8546-7996-e249-c6f2008fe2d4/Humble+Government.pdf?t=1605254807206>, zuletzt geprüft am 30.04.2022.

Bovenschulte, Marc; Ehrenberg-Silies, Simone; Goluchowicz, Kerstin; Bogenstahl, Christoph (2021): Regierungs-Foresight – Stand und Perspektiven. Institut für Innovation und Technik (iit) in der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH. Berlin (iit perspektive, 59). Online verfügbar unter [https://www.iit-berlin.de/wp-content/uploads/2021/06/2021\\_06\\_10\\_iit-perspektive\\_Nr-59\\_Regierungs-Foresight.pdf](https://www.iit-berlin.de/wp-content/uploads/2021/06/2021_06_10_iit-perspektive_Nr-59_Regierungs-Foresight.pdf), zuletzt geprüft am 24.04.2022.

Bundesverwaltungsamt (2018): Handbuch für offene Verwaltungsdaten des BVA. Köln. Online verfügbar unter [https://www.verwaltung-innovativ.de/SharedDocs/Publikationen/eGovernment/open\\_data\\_handbuch.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.verwaltung-innovativ.de/SharedDocs/Publikationen/eGovernment/open_data_handbuch.pdf?__blob=publicationFile&v=2).

Delhaes, Daniel (2021): Auslastung, Verspätungen, Geodaten: Verkehrsanbieter behalten ihre sensiblen Informationen. Handelsblatt. Online verfügbar unter <https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/mobilitaetsdatenverordnung-auslastung-verspaetungen-geodaten-verkehrsanbieter-behalten-ihre-sensiblen-informationen/27438156.html>, zuletzt aktualisiert am 21.07.2021, zuletzt geprüft am 30.04.2022.

Die Bundesregierung (Hg.) (2021): Datenstrategie der Bundesregierung. Eine Innovationsstrategie für gesellschaftlichen Fortschritt und nachhaltiges Wachstum. Kabinettsfassung, 27. Januar 2021. Berlin. Online verfügbar unter <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/992814/1845634/f073096a398e59573c7526feaadd43c4/datenstrategie-der-bundesregierung-download-bpa-data.pdf>, zuletzt geprüft am 13.02.2022.

Hansestadt Lübeck (2022): Open Data - Das digitale Gehirn der Hansestadt. Lübeck. Online verfügbar unter <https://www.luebeck.de/de/stadtentwicklung/smart-city-luebeck/projekte-und-massnahmen/open-data/index.html>, zuletzt geprüft am 20.02.2022.

Korsmo, Fae L. (2007): The Genesis of the International Geophysical Year. In: *Physics Today* 60 (7), S. 38–43. DOI: 10.1063/1.2761801.

Kuhlmann, Sabine; Franzke, Jochen; Dumas, Benoit; Heine Moreen (2021): Daten als Grundlage für wissenschaftliche Politikberatung. Im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Projektteams „Forschung und Beratung zur Krisenbewältigung COVID-19-Pandemie“. Universität Potsdam. Online verfügbar unter <https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/ls-kuhlmann/Politikberatung/Daten-Politikberatung-Kuhlmann-et-al-13-9-21.pdf>, zuletzt geprüft am 01.05.2022.

Kupi, Maximillian; Jankin, Slava; Hammerschmidt, Gerhard (2022): Data Science und KI in der Verwaltung. Warum Organisationen des öffentlichen Sektors eigene Expertise für Data Science und künstliche Intelligenz benötigen. Hertie School. Berlin (Policy Brief). Online verfügbar unter [https://hertieschool-f4e6.kxcdn.com/fileadmin/2\\_Research/2\\_Research\\_directory/Research\\_Centres/Centre\\_for\\_Digital\\_Governance/2020-01\\_Documents/HS\\_Policy\\_Brief\\_German\\_Final\\_Version\\_Print.pdf](https://hertieschool-f4e6.kxcdn.com/fileadmin/2_Research/2_Research_directory/Research_Centres/Centre_for_Digital_Governance/2020-01_Documents/HS_Policy_Brief_German_Final_Version_Print.pdf), zuletzt geprüft am 01.05.2022.

Kuzev, Pencho; Dapp, Marcus M.; Balta, Dian; Palmetshofer, Walter; Krcmar, Helmut (2016): Open Data. The Benefits. Das volkswirtschaftliche Potential für Deutschland. Hg. v. Konrad-Adenauer-Stiftung e.V. Berlin. Online verfügbar unter [https://www.kas.de/documents/252038/253252/7\\_dokument\\_dok\\_pdf\\_44906\\_1.pdf/3fbb9ec5-096c-076e-1cc4-473cd84784df?version=1.0&t=1539650934955](https://www.kas.de/documents/252038/253252/7_dokument_dok_pdf_44906_1.pdf/3fbb9ec5-096c-076e-1cc4-473cd84784df?version=1.0&t=1539650934955).

Maak, Niklas (2020): „Holt euch eure Daten zurück!“. Interview mit Francesca Bria. In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 2020. Online verfügbar unter <https://www.faz.net/aktuell/feuilleton/francesca-bria-im-interview-holt-euch-eure-daten-zurueck-17007960.html>, zuletzt geprüft am 20.02.2022.

Open Knowledge Foundation (Hg.) (ohne Jahr): Wieso eigentlich offene Daten? Open Data Handbook. Online verfügbar unter <http://opendatahandbook.org/guide/de/why-open-data/>.

Rusch, Lina (2022a): Datenstrategie: Erste Datenlabore starten. *Tagesspiegel*. Berlin (Background Digitalisierung & KI). Online verfügbar unter <https://background.tagesspiegel.de/digitalisierung/erste-datenlabore-starten>, zuletzt aktualisiert am 26.01.2022, zuletzt geprüft am 26.04.2022.

Rusch, Lina (2022b): Wer kümmert sich ums Dateninstitut? *Tagesspiegel*. Berlin (Background Digitalisierung & KI). Online verfügbar unter <https://background.tagesspiegel.de/digitalisierung/wer-kuemmert-sich-ums-dateninstitut>, zuletzt aktualisiert am 17.01.2022, zuletzt geprüft am 26.04.2022.

Schleswig-Holsteinischer Landtag (2021): Entwurf eines Gesetzes zur Förderung der Digitalisierung und Bereitstellung von offenen Daten und zur Ermöglichung des Einsatzes von sich selbstständig weiterentwickelnden, datenbasierten Technologien in der Verwaltung (Digitalisierungsgesetz). Kiel (Unterrichtung der Landesregierung, 19/301). Online verfügbar unter <https://www.landtag.ltsh.de/infothek/wahl19/unterrichtungen/00300/unterrichtung-19-00301.pdf>, zuletzt geprüft am 24.04.2022.

Schweigel, Henry; Lindner, Maximilian; Mock, Johannes; Straub, Sebastian; Zinke, Guido (2020): Open Public Data in Deutschland. Rahmenbedingungen und Potenziale der Bereitstellung und Nutzung von Daten des öffentlichen Sektors. Eine Kurzstudie der wissenschaftlichen Begleitforschung des Technologieprogramms Smart Service Welt II, gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). Hg. v. Begleitforschung Smart Service Welt II. Berlin. Online verfügbar unter [https://www.iit-berlin.de/iit-docs/e76a033d9c274cf1a65efab271552894\\_SSW\\_Open\\_Public\\_Data\\_in\\_Deutschland2.pdf](https://www.iit-berlin.de/iit-docs/e76a033d9c274cf1a65efab271552894_SSW_Open_Public_Data_in_Deutschland2.pdf), zuletzt geprüft am 13.02.2022.

SPD, B90/Die Grünen, FDP (Hg.) (2021): Mehr Fortschritt wagen: Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. Koalitionsvertrag 2021 – 2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN und den Freien Demokraten (FDP). Berlin. Online verfügbar unter [https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag\\_2021-2025.pdf](https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag_2021-2025.pdf), zuletzt geprüft am 01.12.2021.

van Hesteren, Daphne; van Knippenberg, Laura; Weyzen, Raymonde; Huyer, Esther; Cecconi, Gianfranco (2021): Open Data Maturity Report 2021. Hg. v. Publications Office of the European Union. data.europa.eu. Luxemburg. Online verfügbar unter [https://data.europa.eu/sites/default/files/landscaping\\_insight\\_report\\_n7\\_2021\\_0.pdf](https://data.europa.eu/sites/default/files/landscaping_insight_report_n7_2021_0.pdf), zuletzt geprüft am 17.02.2022.

Herausgegeben von  
VDI/VE Innovation + Technik GmbH  
Steinplatz 1 | 10623 Berlin  
[www.vdivde-it.de](http://www.vdivde-it.de)

Bildnachweis  
Monster Zstudio/AdobeStock (Titelbild)

Berlin, Mai 2022

Voß, Oliver (2022): Unsere Aufgabe ist eine konsistente Digitalpolitik mit einem roten Faden. Interview mit Stefan Schnorr, Staatssekretär im Bundesministerium für Digitales und Verkehr. Unter Mitarbeit von Lina Rusch. Tagesspiegel. Berlin (Background Digitalisierung & KI). Online verfügbar unter [https://background.tagesspiegel.de/digitalisierung/unsere-aufgabe-ist-eine-konsistente-digitalpolitik-mit-einem-roten-faden?utm\\_source=bgdi+vorschau&utm\\_medium=email](https://background.tagesspiegel.de/digitalisierung/unsere-aufgabe-ist-eine-konsistente-digitalpolitik-mit-einem-roten-faden?utm_source=bgdi+vorschau&utm_medium=email), zuletzt aktualisiert am 21.02.2022, zuletzt geprüft am 21.02.2022

## Autor:innen



**Dr. Marc Bovenschulte**  
Leiter Demografie,  
Cluster und Zukunftsforschung



**Dr. Andrea Kölbl**  
Leiterin New Knowledge Networks:  
Digitalisierung und Internationalisierung



**Dr. Matthias Palzkill**  
Leiter Forschung und Entwicklung



**Robert Peters**  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter Demografie,  
Cluster und Zukunftsforschung