

BCG

THE BOSTON CONSULTING GROUP

Luther.

Datenpotenzial verpflichtet

*Ungehobene Datenschätze in der öffentlichen Verwaltung
in Deutschland*



The Boston Consulting Group (BCG) ist eine internationale Managementberatung und weltweit führend auf dem Gebiet der Unternehmensstrategie. BCG unterstützt Unternehmen aus allen Branchen und Regionen dabei, Wachstumschancen zu nutzen und ihr Geschäftsmodell an neue Gegebenheiten anzupassen. In partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit den Kunden entwickelt BCG individuelle Lösungen. Gemeinsames Ziel ist es, nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu schaffen, die Leistungsfähigkeit der Unternehmen zu steigern und das Geschäftsergebnis dauerhaft zu verbessern. BCG wurde 1963 von Bruce D. Henderson gegründet und ist heute an über 90 Standorten in 50 Ländern vertreten. Für weitere Informationen: bcg.com

Mit einem umfassenden Angebot in allen wirtschaftlich relevanten Feldern der Rechts- und Steuerberatung ist Luther eine der führenden deutschen Wirtschaftskanzleien. Die Full-Service-Kanzlei ist mit mehr als 380 Rechtsanwälten und Steuerberatern in zehn deutschen Wirtschaftsmetropolen vertreten und mit Auslandsbüros in Brüssel, London, Luxemburg sowie in Shanghai, Singapur und Yangon an wichtigen Investitionsstandorten und Finanzplätzen Europas und Asiens präsent. Zu ihren Mandanten zählen große und mittelständische Unternehmen sowie die öffentliche Hand. Weitere Informationen finden Sie unter: www.luther-lawfirm.com

BCG

THE BOSTON CONSULTING GROUP

Luther.

Datenpotenzial verpflichtet

*Ungehobene Datenschätze in der öffentlichen Verwaltung
in Deutschland*

**Heinrich Rentmeister, Florian Frey, Patrick Bauer, Sebastian Wörle, Dr. Michael Rath
(Luther)**

Juli 2018

ZUSAMMENFASSUNG

Die Nutzung von Daten wird von Bürgern, Politikern sowie Mitarbeitern der öffentlichen Verwaltung in Deutschland grundsätzlich eher skeptisch betrachtet. Die neue EU-Datenschutz-Grundverordnung (EU-DS-GVO) droht diese Tendenz weiter zu bestärken. Auf der anderen Seite bergen Daten und deren intelligente Auswertung gewaltige gesellschaftliche und ökonomische Potenziale. Sie können die Lebensqualität steigern, helfen, die Umwelt und das Klima zu schützen, die Gesundheit der Bevölkerung zu verbessern und nicht zuletzt auch Leben zu retten.

Niemand wird bestreiten, dass der Schutz von Daten vor Missbrauch ein hohes Gut ist. Und gerade die moderne private Plattformökonomie und ihre jüngsten Datenskandale tragen nicht dazu bei, Vertrauen aufzubauen. Außerdem kommt Politik und Verwaltung als Vertretern des Gemeinwohls beim Datenschutz zweifellos eine besondere Verantwortung zu, nicht zuletzt, weil Bürger und Unternehmen ihnen viele hochsensible Daten zur Verfügung stellen – und das nicht immer freiwillig.

Der starke deutsche und europäische Datenschutz setzen zu Recht strenge Regeln und enge Grenzen. Doch auch innerhalb dieser Grenzen ist eine wesentlich intensivere Datennutzung möglich, als heute realisiert wird. Der Datenschutz darf nicht als Feigenblatt dienen, um die Verantwortung für die Nutzung von Daten zum Wohle der Bürger nicht wahrzunehmen. Datenschutz und „Datennutz“ müssen auch in der deutschen Verwaltungspraxis in eine bessere Balance gebracht werden.

Sechs Beispiele aus unterschiedlichen politischen Handlungsfeldern zeigen exemplarisch das große Potenzial durch bessere Datennutzung und zugleich den Handlungsbedarf, der auch aus ethischer Sicht für den öffentlichen Sektor besteht.

- **Schaffung von Transparenz über erfasste Bürgerdaten:** Einmalige Datenerfassung spart Tschechiens Bürgern wertvolle Zeit und gibt ihnen mehr Transparenz und Kontrolle über ihre gespeicherten Daten. **Potenzial für Deutschland am Beispiel einmalige Datenerfassung: Akzeptanzsteigerung durch größere Transparenz, Gewinn von 2.600 Personenjahren Freizeit für Bürger und 2.900 Personenjahren Arbeitskraft für Unternehmen.**
- **Strukturierte Erfassung bereits verfügbarer Daten:** Die Stadt London nutzt anonymisierte Bewegungsdaten von U-Bahn-Passagieren und kann so die Qualität des ÖPNV verbessern. **Potenzial für Deutschland am Beispiel Nahverkehrsdaten: Präzisere Vorhersagen, bessere Pünktlichkeit, weniger überfüllte und effizienter eingesetzte Züge sowie optimierte Umsteigemöglichkeiten für 30 Millionen Pendler.**

- **Harmonisierung von dezentralen Registern:** Die Schweiz schafft trotz föderaler Strukturen einen Austausch und eine Harmonisierung von diversen dezentralen Registern. **Potenzial für Deutschland am Beispiel Registerharmonisierung:** Zeit- und Komfortgewinn für Bürger, exaktere Grundlagen für politische Entscheidungen und effizientere Durchführung von Analysen, beispielsweise Einsparung von € 600 Mio. beim Zensus.
- **Bereitstellung von Open Government Data (OGD):** Großbritannien definiert eine ambitionierte OGD-Strategie im Bereich Geodaten und ermöglicht so Wirtschaftswachstum und neue Dienstleistungen. **Potenzial für Deutschland am Beispiel öffentlicher Geodaten:** € 7 – 10 Mrd. volkswirtschaftlicher Nutzen pro Jahr.
- **Datengestützte Risikoanalyse im Sozialbereich:** Automatisierte Risikovorhersage unterstützt Mitarbeiter von Sozialbehörden beim Schutz von Kindern in Pennsylvania. **Potenzial für Deutschland am Beispiel Jugendschutz:** Reduktion von Fehlalarmen in Bezug auf Inobhutnahmen, Entlastung von Allgemeinem Sozialen Dienst und Jugendämtern mit einem Gewinn von 20 % an zusätzlicher Betreuungszeit.
- **Modellierung zur Unterstützung politischer Entscheidungen:** Die Stadt Boston modelliert die Integration von selbstfahrenden Autos in das regionale Verkehrssystem für ein optimales Ergebnis für die Bürger. **Potenzial für Deutschland am Beispiel Modellierung von Verkehrskonzepten:** Reduzierung von Staus, Treibhausgasen und Schadstoffemissionen. Bessere Mobilität für Bürger und Entlastung von Städten.

Wir plädieren für eine Datennutzung, welche die im Rahmen des notwendigen Datenschutzes bestehenden Potenziale konsequent nutzt. Wie Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel beim Jahrestreffen des World Economic Forum im Januar 2018 verdeutlichte: „Die Gefahr, dass wir zu langsam sind, dass die Welt über uns hinwegrollt, derweil wir philosophisch über die Frage der Datensouveränität debattieren, ist groß.“¹

¹ Bundeskanzleramt, 2018

Um dies zu konkretisieren, muss die Thematik auf oberster Regierungs- und Behörden-ebene erkannt und vorangetrieben werden. Nur so kann – in enger Zusammenarbeit mit Fach-, Organisations-, IT- und Rechtsexperten – der notwendige Kulturwandel gelingen. Staat und Verwaltung in Deutschland können dabei aus früheren Fehlern der Privatwirtschaft, aber auch von Erfolgsbeispielen in anderen Ländern lernen. So dürfen sie sich nicht in der Komplexität ganzheitlicher Lösungsversuche verlieren, sondern müssen parallel zur Klärung von grundsätzlichen Fragen und zur Definition einer Strategie gezielt erste Erfolge in der Umsetzung anstreben:

1. **Durch erste Piloten lernen**, um innerhalb bestehender Strukturen anhand konkreter Anwendungsfälle Blockaden zu überwinden, schnell zu lernen, Akzeptanz zu schaffen und weitere Schritte bedarfsgerecht zu planen.
2. **Parallel eine übergreifende Strategie entwickeln**, die klare Vorgaben macht, wie in Zukunft eine transparente und sorgfältige Prüfung von Datennutzungspotenzialen im Rahmen des Datenschutzes aussehen muss, um Handlungssicherheit zu geben.
3. **Verantwortung verankern** und entsprechende Rollen definieren, um sowohl auf Bundes- und Landesebene als auch in jeder einzelnen Behörde die richtigen Anreize für die Umsetzung zu geben.
4. **Kompetenzen aufbauen**, um sowohl über die notwendigen Spezialisten für die Datenverarbeitung zu verfügen als auch in den Fachbereichen die Potenziale besserer Datennutzung zu erkennen und zu verstehen.
5. **Datenmodell, Standards und Schnittstellen festlegen**, um die technische Infrastruktur für einen sicheren Datenaustausch zu schaffen und die Datenqualität schon bei der Erfassung zu berücksichtigen.

Die effektive Datennutzung ist ein wesentlicher Schlüssel, um die Digitalisierung der Verwaltung – wie im Koalitionsvertrag angekündigt – mit „großer Dynamik [...] voran(zu)treiben“. Ohne sie verpasst Deutschland nicht nur den Anschluss an andere Länder, sondern verschenkt große Potenziale zur Erhöhung von Lebensqualität, Gesundheit, Wohlstand sowie zur Verbesserung des Umwelt- und Klimaschutzes.

Das verschenkte Potenzial

Was wäre, wenn durch bessere Nutzung von Daten Leben im Verkehr gerettet werden, Verbrechen effektiver bekämpft werden, die Umwelt sauberer wäre, Menschen gesünder und Kinder sicherer leben könnten? Wenn die Menschen in Deutschland jedes Jahr 2.600 Lebensjahre einsparen könnten, weil sie weniger Formulare ausfüllen müssten? Wenn man auf einen Blick sehen könnte, welche Behörde welche Daten zu welchem Zweck gespeichert hat? Wenn Bürger in den großen deutschen Städten wieder weniger als zwei Tage pro Jahr im Stau stehen müssten² und dabei dank eines intelligenten Verkehrssystems auch noch den CO₂-Ausstoß signifikant reduzieren?

Dies alles ist keine Zukunftsmusik, sondern in verschiedenen Ländern bereits erfahrbare Wirklichkeit – realisiert durch die intelligente Nutzung von Daten. Bei intensiverer und effektiverer, die wahren Potenziale ausschöpfender Datennutzung geht es um mehr als Zahlen und Euros. Es geht auch darum, das Leben der Menschen in Deutschland einfacher, gesünder, sicherer – schlicht: lebenswerter zu gestalten.

Die deutsche Verwaltung genießt auch im internationalen Vergleich zu Recht einen guten Ruf und leistet effektiv und verlässlich ihren Dienst. Durch die immer leichtere Verfügbarkeit von immer mehr Daten auf der einen und die dramatisch verbesserten Analysefähigkeiten auf der anderen Seite eröffnen sich jedoch vollständig neue Chancen für die öffentliche Hand. Der Staat kann seine grundlegenden Aufgaben wie Gesetzgebung, die Erbringung von Dienstleistungen für die Bürger oder effiziente und effektive Verwaltung schneller, günstiger und vor allem genauer und besser erfüllen.

Viele andere Länder sind hierbei schon weiter. Das zeigt sich regelmäßig in Rankings, die den Stand der Digitalisierung erheben. Deutschland liegt bei der Datennutzung im EU-Vergleich weit zurück und stagniert, wie auch der Digital Economy and Society Index (DESI) der EU-Kommission dokumentiert.³

Es geht darum, das Leben der Menschen in Deutschland lebenswerter zu gestalten.

² INRIX Global Traffic Scorecard, Februar 2018 (<http://inrix.com/scorecard/>)

³ The Digital Economy and Society Index (DESI), European Commission, DG CONNECT, 2017 (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>)

DIGITALE ÖFFENTLICHE DIENSTLEISTUNGEN			ZENTRAL VERFÜGBARE DATEN			OPEN DATA		
1	Estland	0,84	1	Malta	0,98	1	Spanien	0,91
2	Finnland	0,82	2	Estland	0,88	2	Frankreich	0,85
3	Niederlande	0,77	3	Finnland	0,82	3	Irland	0,80
4	Dänemark	0,74	4	Portugal	0,74	4	Niederlande	0,79
5	Österreich	0,73	5	Niederlande	0,74	5	Österreich	0,78
...
21	Deutschland	0,46	17	Deutschland	0,37	20	Deutschland	0,51
...
27	Ungarn	0,36	27	Rumänien	0,11	27	Malta	0,17
28	Rumänien	0,27	28	Griechenland	0,04	28	Litauen	0,15

Quelle: Europäische Kommission, Digital Economy and Society Index 2017. Indikator 5 „Digital Public Services“; Subindikator 5a2 „Amount of pre-filled data“; Subindikator 5a4 „Score in the Open Data Maturity indicator“

Zwar wurden auch in Deutschland die ersten Schritte in Richtung Datennutzung bereits gegangen. Es besteht jedoch noch erhebliches Verbesserungspotenzial:

- **Die einmalige Erfassung von Daten** ist Kernbestandteil der Erklärung von Tallinn von 2017, in der sich Deutschland zur Implementierung von E-Government und vor allem des „Once only“-Prinzips bei der Erfassung von Kerndaten der Bürger und Unternehmen verpflichtet hat. Dennoch werden heute Daten bei fast jedem Behördengang neu abgefragt, Daten liegen verstreut und unstrukturiert über hunderte dezentrale Register. Es gibt kaum automatisierte Prozesse und die Nutzung des digitalen Identitätsausweises (e-ID) ist so unkomfortabel, dass er von den Bürgern kaum angenommen wird, ja fast gar nicht bekannt ist.
- Die **Transparenz für die Bürger** darüber, wo ihre Daten gespeichert sind, ist gering, Auskunftsprozesse sind oft kompliziert. Dies ist aber eine Grundvoraussetzung für die Akzeptanz gegenüber der Datennutzung und der Datenweitergabe zwischen Behörden.
- Der IT-Planungsrat nimmt eine wichtige institutionelle Rolle ein, um die **Harmonisierung der föderalen IT-Strukturen**, Standards und Register zu koordinieren, und steuert die konkrete Ausgestaltung von E-Government-Projekten. Dennoch gibt es bis heute nicht einmal ein **vereinheitlichtes Online-Frontend für die Bürger**. Erst jetzt soll dies in Angriff genommen werden, wofür Mittel in Höhe von € 500 Mio. bereitgestellt wurden.⁴
- Die **unzureichende Verfügbarkeit von Daten** beruht zum einen auf der mangelnden Harmonisierung von Daten, die ebenso wie die fehlende Verknüpfung von Registern zu Ineffizienzen führt und die internen Prozesse der Verwaltung erschwert. Zum anderen geht Deutschland zwar die Bereitstellung von Daten der öffentlichen Hand mit dem „**Open-Data**“-Gesetz an und stellt bereits

⁴ Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, 19. Legislaturperiode, 7. Februar 2018

heute auf einem zentralen Portal (govdata.de) Datensätze zur Verfügung. Allerdings entsprechen der Umfang, die Qualität und die Aufbereitung der bereitgestellten Daten noch nicht den heutigen Möglichkeiten, wodurch viel Potenzial ungenutzt bleibt.

- Auch bei der **Datenanalyse** haben einige Ministerien wie das BMWi im Rahmen der „Smart Data“-Initiative den Handlungsbedarf erkannt. Das Statistische Bundesamt prüft, wie „Big Data“-Analysen mit Befragungsdaten verknüpft werden können („blended data“), um die amtlichen Statistiken schneller und präziser zu machen oder neue Sachverhalte empirisch zu erfassen.⁵ Aber auch im Bereich Analyse bleiben die meisten öffentlichen Einrichtungen hinter den bestehenden Möglichkeiten (beispielsweise auf dem Feld maschinellen Lernens) zurück und gehen oftmals nicht über relativ einfache statistische Methoden hinaus.

Selbstverständlich müssen bei der Datennutzung zentrale Aspekte abgewogen werden: Bürger und Unternehmen verlangen zu Recht Datenschutz, Transparenz und Kontrolle über die Verarbeitung ihrer Daten sowie Respekt vor ihrer Privatsphäre. Die Bürger in Deutschland haben seit der Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts vom 27. Februar 2008 ein Grundrecht auf Gewährleistung der Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme (umgangssprachlich auch als „IT-Grundrecht“, „Computer-Grundrecht“ oder „Grundrecht auf digitale Intimsphäre“ bezeichnet). Dieser Anspruch gilt gerade und besonders für die öffentliche Verwaltung, nicht zuletzt weil Bürger und Unternehmen oft verpflichtet sind, bestimmte Daten preiszugeben.

Bei der Nutzung von Daten muss der öffentliche Sektor daher hohe Ansprüche respektieren. Das wird nicht zuletzt auch durch die EU-Datenschutz-Grundverordnung und die darin formulierten Grundsätze wie etwa „Rechtmäßigkeit“, „Richtigkeit“, „Integrität und Vertraulichkeit“, „Transparenz“, „Freiwilligkeit der Einwilligung“ etc. klar geregelt. Der Staat muss entsprechend ebenfalls sicherstellen, dass der Einsatz von Daten transparent ist und zu fairen und nachvollziehbaren Ergebnissen führt.

Dabei darf jedoch nicht vergessen werden, dass es durchaus rechtlich zulässige Formen der Datennutzung gibt und dass die öffentliche Verwaltung auch dafür Verantwortung trägt, Daten bestmöglich zum Wohle und Nutzen von Bevölkerung und Unternehmen einzusetzen.⁶ So sollte bei dieser „Nutzbarmachung“ in der Verwaltung bereits vorhandener Daten u. a. differenziert werden zwischen tatsächlich personenbezogenen Daten, die in der Regel für individuelle Dienstleistungen erforderlich sind, und anonymisierten Daten ohne konkreten Personenbezug.

Die öffentliche Verwaltung trägt auch Verantwortung dafür, Daten bestmöglich zum Wohle und Nutzen von Bevölkerung und Unternehmen einzusetzen.

⁵ Neue digitale Daten in der amtlichen Statistik, Lara Wiengarten, Prof. Dr. Markus Zwick, Statistisches Bundesamt, Oktober 2017 (<https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Publikationen.html>)

⁶ Analysing AI – Its risks, our recommendations, Joel Tito, Sofiane Croisier, Centre for Public Impact, 19. Oktober 2017 (<https://www.centreforpublicimpact.org/analysing-ai-risks-recommendations/>), Analysing AI – The impact of artificial intelligence on policy, Joel Tito, Sofiane Croisier, Centre for Public Impact, 17. Oktober 2017 (<https://www.centreforpublicimpact.org/analysing-ai-impact-artificial-intelligence-policy/>)

Aus rechtlicher Sicht ist zunächst zwischen Daten, die personenbezogen sind, und nicht personenbezogenen Daten zu unterscheiden. Ein Personenbezug liegt dann vor, wenn die Daten eine Person direkt identifizieren oder mit Hilfe anderer Daten identifizierbar machen, wie z. B. Name und Adresse oder Standortdaten. Daten ohne Personenbezug können in der Regel weiterverwendet werden, ohne dass alle strengen Einschränkungen des Datenschutzes (wie etwa der Zweckbindungsgrundsatz) beachtet werden müssen.

Aufgrund der heutigen technischen Möglichkeiten und der zunehmenden Vernetzung können aber immer mehr Daten zur Identifizierung von Personen genutzt werden (so z. B. IP-Adressen). Gerade diese Daten sind zudem häufig von besonderem Interesse, wenn es um eine gesellschaftlich und wirtschaftlich vorteilhafte Datennutzung geht. Sie unterliegen nach der Europäischen Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) allerdings einem besonderen Schutz und dürfen grundsätzlich nicht ohne Weiteres weitergegeben, veröffentlicht oder für andere als die ursprünglichen Erhebungszwecke genutzt werden.

Der DS-GVO ist dabei die Prägung durch das bisherige deutsche Datenschutzrecht in vielen Punkten anzumerken, entwickelt sie doch die bisherigen datenschutzrechtlichen Prinzipien weiter, die bereits im (alten) Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) angelegt waren. Dazu gehören beispielsweise das Verbot mit Erlaubnisvorbehalt, die Grundsätze der Datenvermeidung und der Datensparsamkeit sowie der Zweckbindung. Eine Datenverarbeitung ist also zunächst nur dann zulässig, wenn ein Legitimationstatbestand nach Art. 6 DS-GVO vorliegt. Für die Datennutzung durch die Verwaltung kämen derzeit etwa Art. 6 Abs. 1 lit. c) DS-GVO oder Art. 6 Abs. 1 lit. e) DS-GVO in Betracht. Dazu müsste die Verarbeitung der Daten für die Wahrnehmung einer Aufgabe erforderlich sein, die im öffentlichen Interesse liegt oder zur Erfüllung hoheitlicher Aufgaben erforderlich ist, welche dem Verantwortlichen übertragen wurde. Hingegen gilt der Rechtfertigungsgrund der Wahrung berechtigter Interessen nach Art. 6 Abs. 1 lit. f) DS-GVO für Behörden gerade nicht.⁷

Auch der bereits im BDSG verankerte Grundsatz der Datensparsamkeit findet sich nun als zentrales Prinzip in Art. 5 Abs. 1 lit. c) DS-GVO wieder. Es sollen also möglichst wenig Daten erhoben und verarbeitet werden – ein deutlicher Widerspruch zur Ausweitung der Datennutzung sowie zu den Bestrebungen im Rahmen von „Open Government Data“-Initiativen, die Daten der Behörden zwecks Kontrolle und Transparenz zunehmend der Öffentlichkeit bereitzustellen.⁸ Allerdings existiert dieser Widerspruch mit der zunehmenden Digitalisierung ohnehin. Auch Leitsätze wie „Privacy by Design“ und „Privacy by Default“ halten einer Realitätsprüfung in der digitalisierten Wirtschaft kaum stand.

Hohe Hürde Zweckbindungsgrundsatz

Hinzu kommt, dass Art. 5 Abs. 1 lit. b) DS-GVO eine enge Zweckbindung anordnet: Personenbezogene Daten dürfen also nur für zuvor festgelegte Zwecke erhoben und verarbeitet werden. Änderungen des Verarbeitungszwecks sind nur dann erlaubt, wenn der Betroffene einwilligt oder hierfür eine Gesetzesgrundlage existiert. Ist dies nicht der Fall, so kann ausnahmsweise eine Zweckänderung erfolgen, wenn die Datenverarbeitung für den neuen Zweck mit dem ursprünglichen Verarbeitungs-

⁷ BeckOK DatenschutzR/Albers, DS-GVO, 23. Edition vom 1. November 2017, Art. 6 DS-GVO, Rn. 46, beck-online

⁸ Vgl. für eine weitergehende Betrachtung der Open-Government-Data-Bemühungen des Bundes Richter, NVwZ 2017, 1408

zweck vereinbar ist. Zu berücksichtigen sind hier nach Art. 6 Abs. 4 DS-GVO u. a. die Verbindung zwischen den Zwecken, der Gesamtkontext der Datenerhebung, die Art der personenbezogenen Daten und mögliche Konsequenzen der zweckändernden Verarbeitung für den Betroffenen oder das Vorhandensein von angemessenen Sicherheitsmaßnahmen wie eine Pseudonymisierung oder Verschlüsselung. Gerade die letztgenannten Maßnahmen, ggf. auch in Verbindung mit einer strikten Anonymisierung, könnten also Auswege aus der engen Zweckbindung sein. Allerdings dürften nach dem Wortlaut des Art. 6 Abs. 4 DS-GVO staatliche Stellen vor der Zweckänderung in jedem Einzelfall eine Interessenabwägung aufgrund der genannten (und ggf. weiterer relevanter) Aspekte durchzuführen haben. Denn die Weitergabe bzw. Veröffentlichung bestimmter Daten könnte für verschiedene Personen unterschiedliche Folgen haben. Ein solches Vorgehen dürfte aber angesichts der Datenmengen, die bei den Behörden vorhanden sind, und der unterschiedlichen Verarbeitungszwecke kaum praktikabel sein.

Als gesetzliche Regelung, die eine Zweckänderung der Datenverarbeitung von öffentlichen Stellen zuließe, könnte § 23 des neuen Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG-neu) angesehen werden. Das BDSG-neu enthält insbesondere spezielle Regelungen für die Verarbeitung personenbezogener Daten durch öffentliche Stellen. Allerdings sind die Vorgaben des § 23 BDSG-neu sehr streng: So darf eine Zweckänderung u. a. nur zur Abwehr von erheblichen Nachteilen für das Gemeinwohl oder Gefahren für die öffentliche Sicherheit erfolgen. Damit dürfte dieser gesetzliche Tatbestand kaum geeignet sein, eine bloß gesellschaftlich und wirtschaftlich vorteilhafte Nutzung zu rechtfertigen. Außerdem ist umstritten, ob diese Teile des BDSG-neu überhaupt konform zur DS-GVO sind.⁹ Abweichungen von der DS-GVO sind jedoch stets der Gefahr ausgesetzt, dass sie europarechtswidrig (und damit im Ergebnis unwirksam) sind.

Bestehen andere Rechtfertigungsmöglichkeiten?

Neben der DS-GVO existieren noch weitere Gesetze, die (unabhängig vom Vorliegen personenbezogener Daten) Grundlage für die Weitergabe und Veröffentlichung von Informationen sein können. Zu nennen wären hier u. a. das Informationsfreiheitsgesetz (IFG), das Informationsweiterverwendungsgesetz (IWG) sowie das E-Government-Gesetz (EGovG). Insbesondere das EGovG wurde in den letzten Jahren reformiert, um „Open Government Data“ zu etablieren.¹⁰ Allerdings begründet der entscheidende § 12a EGovG keinen durchsetzbaren Anspruch auf Informationsweitergabe, sondern verpflichtet die Behörden lediglich dazu, bestimmte Daten unter bestimmten Voraussetzungen bereitzustellen. Dies geschieht über das nationale Metadatenportal „GovData“.

Der Bereitstellung von personenbezogenen Daten stehen dabei jedoch § 12 a Abs. 3 Nr. 1 lit. a) EGovG in Verbindung mit § 5 Abs. 1 IFG entgegen, die ihrerseits eine Interessenabwägung zwischen dem Informationsinteresse des Antragstellers und dem Interesse des Dritten am Ausschluss des Informationszugangs fordern. Ähnlich wie bei Art. 6 Abs. 4 DS-GVO dürfte dies bei der gebotenen Einzelfallprüfung für die Behörden kaum eine taugliche Grundlage sein, um vorhandene Daten effektiv in allen Bereichen der Verwaltung zu nutzen.

Auch das IWG begründet jedoch keinen Anspruch auf Nutzung von Daten, sondern legt – vergleichbar mit dem EGovG – nur das Verfahren rund um deren Bereitstellung durch öffentliche Stellen fest (beispielsweise Nutzungsbestimmungen, Entgelte etc.).

⁹ Paal/Pauly/Frenzel, DS-GVO, BDSG, 2. Auflage 2018, § 23 BDSG-neu, Rn. 13

¹⁰ Siehe hierzu Richter, NVwZ 2017, 1408

Ein Anspruch auf Datenweitergabe ließe sich lediglich dem IFG entnehmen. Wie aber bereits ausgeführt, sind personenbezogene Daten über dessen § 5 ebenfalls gesondert geschützt.

Als weitere Schwierigkeit erweist sich in diesem Zusammenhang, dass das EGovG und das IFG in der Regel nur die Behörden des Bundes zur Datenweitergabe bzw. -veröffentlichung verpflichten, nicht aber die Landesbehörden. Für diese gelten oftmals eigene Landesgesetze für die Informationsfreiheit und den Schutz personenbezogener Daten.

Lösung Reform?

Außerhalb der Nutzung vollständig pseudonymisierter Daten lässt sich die durchgängige Nutzbarmachung personenbezogener Daten sowohl für den Staat als auch die Gesellschaft und die Wirtschaft somit im derzeitigen komplexen Normgefüge kaum rechtssicher begründen. Als Ausweg könnte letztlich eine Reform der o. g. Gesetze oder sogar die Schaffung eines komplett neuen „Open Government Data“-Gesetzes dienen.¹¹ Dabei müssten jedenfalls die Anforderungen der Absätze 2 – 4 des Art. 6 DS-GVO sowie des Art. 23 DS-GVO beachtet werden.

Mit einem neuen Gesetz könnte nicht nur auf die Kritik von Datenschutzexperten an der derzeitigen Fassung der §§ 23 und 25 BDSG-neu reagiert werden. Es könnte durch Vorgaben hinsichtlich technisch-organisatorischer Maßnahmen zum Schutze der personenbezogenen Daten, wie Verschlüsselung, Pseudonymisierung und Anonymisierung, auch den Bedenken der Bürger gegenüber einer breiten Datennutzung Rechnung getragen werden.

Angesichts der rasant voranschreitenden Digitalisierung in allen Lebensbereichen sollte eine solche Reform rasch kommen, um die vorhandenen behördlichen Daten auch und gerade zugunsten der Bevölkerung optimal zu nutzen.

Fazit zur rechtlichen Einordnung

Aus rechtlicher Sicht bestehen durchaus Möglichkeiten zur Nutzung von Daten, die heute noch nicht von der öffentlichen Verwaltung genutzt werden. Im Fall von nicht personenbezogenen Daten ist eine umfassendere Nutzung möglich, da hier der Datenschutz und mit ihm der Grundsatz der Zweckbindung keine Anwendung finden. Einige Formen der besonders wertstiftenden Datennutzung sind aber nur mit personenbezogenen Daten möglich. Ein Lösungsweg könnte in einigen Anwendungsfällen eine konsequente Pseudonymisierung von Daten sein, die eine nachträgliche persönliche Zuordnung ausschließt. Wie die Privatwirtschaft wird auch die öffentliche Verwaltung sorgfältig Wege entwickeln müssen, intelligent und gesetzeskonform mit personenbezogenen Daten zu arbeiten. Die einschlägigen Gesetze (u. a. DS-GVO, BDSG-neu, IFG, IWG und EGovG) sehen in ihrer aktuellen Fassung einen sehr engen Rahmen für die weitergehende Nutzung von personenbezogenen Daten vor. Daher wird auch über eine Gesetzesreform im Einklang mit der DS-GVO zu diskutieren sein, um die Widersprüche zwischen aktueller Gesetzgebung und den erklärten Zielen der Bundesregierung (beispielsweise Datensparsamkeit vs. „Digital First“) zu beseitigen.

¹¹ Zur Zulässigkeit von vergleichbaren bzw. teils sogar einschlägigen Big-Data-Analysen und notwendigen Reformen: *Specht*, GRUR Int. 2017, 1040 (1046 ff.)

Wer wie die neue Bundesregierung einen „Vorrang digitaler Verwaltungsleistungen“ ernsthaft umsetzen will, der muss nun handeln. Dass nicht nur Datenschutz-mängel oder -verstöße, sondern auch der Verzicht auf moderne Datennutzung Gefahren und Opportunitätskosten mit sich bringen, wurde an zentralen Stellen erkannt, wie auch die folgenden Zitate zeigen:

- „Die Verarbeitung personenbezogener Daten sollte im Dienste der Menschheit stehen. Das Recht auf Schutz der personenbezogenen Daten ist kein uneingeschränktes Recht; es muss im Hinblick auf seine gesellschaftliche Funktion gesehen (...) werden.“ (EU-Datenschutz-Grundverordnung¹²)
- „Wir setzen uns für eine innovationsfreundliche Anwendung der Datenschutzgrundverordnung ein.“ (Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD zur 19. Legislaturperiode¹³)

Auch Beispiele aus anderen EU-Ländern zeigen, dass diese innerhalb der EU-Recht-sprechung Datenschutz und Datennutzung deutlich besser balancieren, und so mehr für das Wohl ihrer Bürger erreichen.

Das nicht nur Datenschutz-mängel, sondern auch der Verzicht auf moderne Nutzung Gefahren und Kosten mit sich bringt, wurde an zentralen Stellen erkannt.

¹² EU-Datenschutz-Grundverordnung, Erwägungsgrund (4)

¹³ Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, 19. Legislaturperiode, 7. Februar 2018

Eine bessere Datennutzung zum Wohl der Bürger und der Unternehmen

Wenn wir von „Datennutzung“ im öffentlichen Sektor sprechen, sind genau genommen drei Aspekte betroffen, die eng miteinander verknüpft sind:

ERFASSEN VON DATEN

- Effiziente Erfassung strukturierter Daten von Bürgern und Unternehmen, möglichst nach dem Prinzip „once only“, d. h., bestimmte Daten müssen (und ggf. dürfen) nur einmal vom Staat erhoben werden.
- Verfügbarmachung vorhandener, ggf. unstrukturierter Daten aus bestehenden, aber bislang unerschlossenen oder anderweitig genutzten (internen oder externen) Quellen für die Nutzung, z. B. zum Nutzungsverhalten im ÖPNV
- Sicherung der Datenqualität bei der Erhebung für die spätere Verarbeitung
- Herstellung von Transparenz über die Verwendung der Daten für Bürger und Unternehmen

TEILEN UND VERKNÜPFEN VON DATEN

- Verfügbarmachung von Daten für andere Ministerien oder die Allgemeinheit via „Open Government Data“, z. B. Geo-, Wetter- oder Verkehrsdaten
- Vernetzung von Daten aus unterschiedlichen Quellen der öffentlichen Hand und extern

ANALYSIEREN VON DATEN

- Generierung neuer Erkenntnisse durch Anwendung von modernen Analysetechniken auf verfügbare Daten
- In neuester – aber für erste deutliche Verbesserungen oft noch gar nicht notwendiger – Ausbaustufe: Nutzung von Künstlicher Intelligenz/maschinellern Lernen in der Datenanalyse

Internationale Beispiele zeigen, in welchem Maße die bessere Nutzung von Daten die Qualität der Leistungserbringung steigern kann.

Die im Folgenden dargestellten internationalen Beispiele aus unterschiedlichen politischen Handlungsfeldern dokumentieren, in welchem Maße die bessere Nutzung von Daten die Qualität der Leistungserbringung im öffentlichen Sektor und das Leben von Bürgern sowie die Arbeit von Unternehmen verbessern und erleichtern kann. Gleichzeitig zeigen sie auf, wie bei Nutzung der technischen Möglichkeiten die Anforderungen an Datensicherheit und Privatsphäre eingehalten werden können.

Die Beispiele sollen als Inspiration und Anregung dafür dienen, in welchen Bereichen der öffentlichen Aufgabenwahrnehmung auch in Deutschland substanzielle Verbesserungen möglich sind. Daher analysieren wir, welche Nutzen allein in den ausgewählten Beispielen bei einer vergleichbaren Anwendung in Deutschland realisiert werden könnten.

BEISPIEL	MÖGLICHE WIRKUNG DIESER BEISPIELHAFTEN EINZELMASSNAHMEN IN DEUTSCHLAND
1 Schaffung von Transparenz über erfasste Bürgerdaten	Höhere Akzeptanz für Datennutzung durch öffentliche Verwaltung Einsparung von 2.600 Personenjahren beim Ausfüllen von Formularen
2 Strukturierte Erfassung bereits verfügbarer Daten, beispielsweise im Nahverkehr	Genauere Informationen und erhöhte Pünktlichkeit im ÖPNV für 30 Millionen Pendler Erhöhte Attraktivität des Umstiegs auf den ÖPNV für 12 Millionen Pendler mit dem PKW
3 Harmonisierung von dezentralen Registern	Harmonisierung von Daten ohne Notwendigkeit der zentralen Datenspeicherung Einsparungen von € 600 Mio. pro durchgeführtem Zensus
4 Bereitstellung von Open Government Data (OGD)	Ermöglichung neuer Dienstleistungen für Bürger Volkswirtschaftlicher Nutzen von bis zu ~ € 10 Mrd. p. a.
5 Datengestützte Risikoanalyse im Sozialbereich	Reduktion von falsch priorisierten Einsätzen um bis zu 40 % Gewinn von bis zu 20 % zusätzlicher Betreuungszeit
6 Modellierung zur Unterstützung politischer Entscheidungen	Bis zu 50 % weniger Emissionen und benötigter Parkraum Reduktion der € 15 Mrd. p. a. volkswirtschaftlichen Kosten durch Staus in den 5 größten Städten

BEISPIEL I: SCHAFFUNG VON TRANSPARENZ ÜBER ERFASSTE BÜRGERDATEN Einmalige Datenerfassung ermöglicht Tschechiens Bürgern mehr Transparenz über ihre Daten und spart wertvolle Zeit für Bürger und Unternehmen

Ein wichtiges Prinzip bei der Erfassung von Bürgerdaten ist, dass diese lediglich einmal („once only“) seitens des Staates erhoben werden und damit auch anderen Verwaltungseinheiten für alle relevanten Zwecke zur Verfügung stehen. Weithin bekannte Vorreiter in diesem Bereich sind etwa Estland und Dänemark. Hier ist es teilweise sogar gesetzlich verboten, Daten, die bereits behördlich erfasst wurden, erneut zu erheben.¹⁴

Auch Tschechien hat bei der Implementierung dieses Prinzips und dem Austausch zwischen Behörden über das „Basic Public Administration Register“ die Möglichkeit für Bürger und Firmen geschaffen, Informationen und Kerndaten zentral zu speichern.¹⁵ Hier kann man außerdem auf einen Blick sehen, welche Daten die Behörden bereits erfasst haben.

Bürger und Unternehmen erhalten über dieses Register also auch Transparenz darüber, welche Institution über welche Daten für wie lange verfügt und warum. So können sie Vertrauen in die Datennutzung durch den Staat gewinnen.

Zudem wird durch diese Form der Erfassung wertvolle Zeit gespart. Wenn sich Änderungen bei den wichtigsten Daten (Name, Adresse, Wohnort, Telefonnummer

¹⁴ Estonian e-Government Ecosystem: Foundation, Applications, Outcomes, Kristjan Vassil, World Development Report 2016 Background Paper, Digital Dividends; Centre for Public Impact, Ever evolving, e-Estonia (<https://www.centreforpublicimpact.org/ever-evolving-e-estonia/>)

¹⁵ National Registers Authority, European Commission, eGovernment Benchmark 2017 Final Background Report (<http://www.szrcr.cz/index.php?lang=2>)



etc.) ergeben, so können Bürger diese direkt an alle relevanten Behörden kommunizieren. Mehrere tausend öffentliche Stellen sind an das System angeschlossen. Hinzu kommen private Institutionen (z. B. Mobilfunkanbieter).

Das tschechische Innenministerium schätzt, dass für die Bürger dadurch 40 % des administrativen Aufwands für Behördengänge entfallen – viel Zeit, in der sie wichtigere Dinge erledigen können.¹⁶

Potenzial für Deutschland

Größere Transparenz darüber, wer welche Daten erfasst hat und zu welchen Zwecken diese verwendet werden, könnte die Akzeptanz für Datennutzung in Deutschland erhöhen.

In Deutschland gibt es derzeit über 200 verschiedene Register, die von unterschiedlichen föderalen Ebenen (Bund, Ländern, Kommunen) verwaltet werden.¹⁷ Mit dieser unstrukturierten Erfassung geht für die Bürger auch ein erheblicher Mangel an Transparenz einher, welche Daten wo gespeichert sind und wer in welchem Register darauf zugreift. Dies trägt zu nachhaltiger Skepsis und – teils unberechtigten – Besorgnissen in der Bevölkerung hinsichtlich des Datenschutzes bei.

Größere Transparenz darüber, wer welche Daten erfasst hat und zu welchen Zwecken diese verwendet werden, könnte die Akzeptanz für Datennutzung in Deutschland erhöhen und so eine Grundlage für die erfolgreiche Nutzung von Daten durch öffentliche Behörden schaffen. Der deutsche Sachverständigenrat für Verbraucherfragen schlägt zu diesem Zweck beispielsweise ein verbraucherzentriertes Daten-

¹⁶ Ministry of the Interior of the Czech Republic, Basic public administration registers (<http://www.mvcr.cz/mvcren/article/scope-of-activities-public-administration-basic-public-administration-registers.aspx?q=Y2hudW09Mg%3d%3d>)

¹⁷ Nationaler Normenkontrollrat, Bericht „Mehr Leistung für Bürger und Unternehmen: Verwaltung digitalisieren. Register modernisieren“, 2017 (https://www.normenkontrollrat.bund.de/Webs/NKR/Content/DE/Download/2017-10-06_download_NKR%20Gutachten%202017.pdf?__blob=publicationFile&v=3)

portal vor, über das die Bürger Umfang und Inhalt ihrer gespeicherten Daten einsehen und Daten zentral berichtigen, ändern und entsprechende Zugriffsrechte verwalten können.¹⁸ Einen ähnlichen Ansatz verfolgt die Datenallianz verimi.¹⁹

Überträgt man die Erfahrungen aus Tschechien auf Bürger und Unternehmen in Deutschland, so könnten allein beim Ausfüllen von Anträgen die Bürger pro Jahr über 2.600 Personenjahre an Zeit sowie zusätzlich Unternehmen 2.900 Personenjahre an Arbeitskraft gewinnen.

BEISPIEL 2: STRUKTURIERTE ERFASSUNG BEREITS VERFÜGBARER DATEN

Die Stadt London nutzt Bewegungsdaten von Nutzern der U-Bahn über das WLAN-Netz und kann so die Qualität des ÖPNV verbessern

Eine Analyse, welche wertvollen Daten neben den bereits explizit erfassten schon im Umfeld von Behörden „auf der Straße“ liegen und durch neue Methoden strukturiert und ohne großen Mehraufwand erfasst werden könnten, kann der Verwaltung Zugang zu neuen Daten ermöglichen und damit sowohl das Handeln als auch die politische Entscheidungsfindung deutlich verbessern.



Um etwa einen möglichst optimal organisierten Nahverkehr bereitstellen zu können, benötigen die Betreiber möglichst präzise Informationen über das Aufkommen und Verhalten der Nutzer. Die Erfassung von Nutzerpräferenzen und Bewegungen im öffentlichen Nahverkehr via Surveys, Auswertung von Ticketkäufen etc. ist jedoch kostspielig, zeitverzögert und oftmals ungenau.

¹⁸ Digitale Souveränität – Gutachten des Sachverständigenrats für Verbraucherfragen, Sachverständigenrat für Verbraucherfragen, Juni 2017 (http://www.svr-verbraucherfragen.de/wp-content/uploads/Gutachten_Digitale_Souver%C3%A4nit%C3%A4t_.pdf)

¹⁹ Beteiligt sind u. a. Allianz, Axel Springer, Bundesdruckerei, Daimler, Deutsche Bank, Lufthansa und Deutsche Telekom.

Die Verkehrsagentur der Stadt London (Transport for London [TfL] Authority) experimentiert daher mit einer neuen Form von Datenerfassung über die eigenen öffentlich verfügbaren WLAN-Hotspots. Diese decken bereits 97 % aller Stationen ab.

Über eine anonymisierte Erfassung aller Geräte, die sich in U-Bahnen und U-Bahnhöfen im Bereich des öffentlichen WLAN bewegen, kann die Verkehrsagentur Bewegungsdaten und Nutzerverhalten wesentlich genauer und mit geringerem Aufwand erheben. Innerhalb von vier Wochen wurden so beispielsweise mehr als 500 Millionen anonymisierte Verbindungen erfasst. Die Daten erlauben es, Routenwahlen genauer zu verstehen, Präferenzen (Zeit vs. Komfort) abzuleiten, das Passagieraufkommen in Echtzeit nachzuvollziehen sowie Reaktionen der Nutzer auf Betriebsstörungen und Zugausfälle zu analysieren.

Dem erforderlichen Datenschutz wird durch die enge Abstimmung mit Datenschutzgesetzen und eine Opt-out-Möglichkeit Rechnung getragen. Gleichzeitig wird das Projekt durch eine Informationskampagne begleitet, um Transparenz herzustellen und Akzeptanz in der Bevölkerung zu sichern. Ob Opt-out-Möglichkeiten im Sinne der DS-GVO ausreichend sind, ist allerdings aktuell umstritten.²⁰

Die neuen Daten helfen bei verschiedenen Entscheidungen mit dem Ziel der Verbesserung des ÖPNV: Kunden können genauer informiert werden. Der Betriebsablauf kann optimiert und pünktlicher gestaltet werden. Fahrpläne, Züge und Stationen können besser an den Bedarf angepasst werden, und letztlich kann die TfL auf Grundlage dieser Daten zukünftige Investitionen effizienter und zielgerichteter planen und auch dadurch die Qualität des ÖPNV dauerhaft erhöhen.

Die entsprechenden Daten müssen nicht zwingend von Behörden selbst erhoben werden. Die öffentliche Hand kann auch auf existierende Daten privater Anbieter zurückgreifen. So bietet der niederländische Hersteller von Navigationsgeräten TomTom einen Dienst zur Verkehrsflussoptimierung an. TomTom Traffic Flow nutzt die Informationen aus Millionen von GPS-Geräten in Fahrzeugen und zeigt eine detaillierte Echtzeitansicht aller Verkehrsgeschwindigkeiten im Straßennetz an. In München werden damit beispielsweise zurzeit 3.605 km Straße abgedeckt.²¹

Potenzial für Deutschland

Die Verwaltung sollte sich die Frage stellen, wo unerkannte Datenquellen liegen, die einen Mehrwert für die eigene Arbeit haben können.

Grundsätzlich sollte sich die Verwaltung in allen Bereichen die Frage stellen, wo bis dato unerkannte oder unerfasste Datenquellen liegen, die einen großen Mehrwert für die eigene Arbeit haben können, und ob und wie diese Daten ggf. erhoben werden können.

30 Millionen Pendler in Deutschland nutzen jeden Tag den ÖPNV.²² Eine bessere Datenerfassung könnte ihre Arbeitswege verbessern, sei es durch präzisere Vorhersagen, höhere Pünktlichkeit, weniger überfüllte, da besser eingesetzte Züge oder auch optimierte Umsteigemöglichkeiten.

²⁰ Vgl. dazu Datenschutzkonferenz (https://www.ldi.nrw.de/mainmenu_Datenschutz/submenu_Technik/Inhalt/TechnikundOrganisation/Inhalt/Zur-Anwendbarkeit-des-TMG-fuer-nicht-oeffentliche-Stellen-ab-dem-25_Mai-2018/Positionsbestimmung-TMG.pdf)

²¹ TomTom International B.V. (https://www.tomtom.com/de_de/traffic-news/traffic-flow)

²² Gut angebunden mit Bus und Bahn, Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV), Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2018 (<http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Dossier/OEPNV/oePNV.html>)

12 Millionen Berufspendler in Deutschland sind derzeit mit dem Auto unterwegs. Davon zeigt sich prinzipiell die Hälfte bereit, auf den ÖPNV umzusteigen. Ein höherer Komfort und bessere Servicelevels könnten sie zum Wechsel zu Bus und Bahn bewegen.²³ Dies hätte entsprechend weitere positive Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit.

BEISPIEL 3: HARMONISIERUNG VON DEZENTRALEN REGISTERN

Die Schweiz schafft trotz föderaler Strukturen einen Austausch und eine Harmonisierung von diversen dezentralen Registern

Der Staat speichert Informationen über seine Bürger in diversen Registern für unterschiedliche Zwecke – Grundbucheinträge, Familienstand, die Steuerlast, Beschäftigungsverhältnis etc. All diese Daten sind, zumal in föderalen Systemen, nicht an einer zentralen Stelle gespeichert, sondern über verschiedene Behörden verteilt. Kann zwischen diesen Registern kein Austausch stattfinden, so bleiben Informationen zwangsläufig fragmentiert. Ein Umzug wird nicht überall erfasst, ein Schreibfehler führt zur Dopplung von Einträgen, der Verkauf eines Hauses muss dem Grundbuchamt und der Finanzbehörde jeweils separat mitgeteilt werden – vom Aufwand bei der Geburt eines Kindes ganz zu schweigen.



Um den damit verbundenen Mehraufwand zu reduzieren, müssen die Informationen bzw. Datenstrukturen in diesen dezentralen Registern harmonisiert und die Möglichkeit geschaffen werden, Informationen auszutauschen und so isolierte „Datensilos“ zu überwinden.

Seit 1860 führt die Schweiz in Abständen von zehn Jahren eine Volkszählung (VZ) durch. Den damit verbundenen Aufwand hat die Alpenrepublik zum Anlass genom-

²³ Hindernisse für den Umstieg auf den ÖPNV, ADAC-ÖPNV-Studie 2017 (https://www.adac.de/_mmmm/pdf/3.%20%C3%96PNV-Umfrage%20-%20Hindernisse%20f%C3%BCr%20den%20Umstieg_288264.pdf)

men, eine Harmonisierung der Daten in den verschiedenen dezentralen Registern von Städten und Kantonen vorzunehmen. Diese Harmonisierung war Voraussetzung dafür, den Zensus auf ein wesentlich schlankeres sogenanntes registerbasiertes Verfahren umzustellen, und wurde durch eine entsprechende Gesetzgebung des Bundesrats begleitet.

Grundsatz ist dabei, dass die Register weiterhin dezentral geführt und verwaltet werden. Es werden jedoch einheitliche Merkmale abgeglichen und vereinheitlicht, um so einen Datenaustausch zu ermöglichen. Die Verknüpfung der Daten von Personen ist durch einen einheitlichen Identifikator (Unique Identifier) via Sozialversicherungsnummer (AHV) sowie Wohnort-ID möglich.²⁴

Der zentrale IT-Dienst „sedex“ (Secure Data Exchange) erlaubt den sicheren Austausch und Zugriff zwischen den verschiedenen Registern.²⁵ Der Dienst greift dabei auf Verschlüsselungstechnologie und Sicherheitszertifikate, basierend auf der Public-Key-Infrastruktur der Schweiz, zurück. Außerdem ist es möglich, Informationen, falls sie inkonsistent sind, automatisch zu korrigieren.

Die Schweiz spart auf diese Weise über 50 % der Kosten für die Volkszählungen ein (Reduktion der Kosten um CHF 100 Mio. im Jahr 2010 gegenüber 2000).

Potenzial für Deutschland

Das Schweizer Beispiel zeigt, wie auch ohne eine Zentralisierung Register harmonisiert werden können.

Das Schweizer Beispiel zeigt, wie auch ohne eine Zentralisierung von Datenbanken Register harmonisiert werden können und zugleich der Datenaustausch sicher gestaltet werden kann. Vor dem Hintergrund der föderalen Strukturen in Deutschland ist das auch für die Bundesrepublik eine hochrelevante Frage.

Erforderlich sind dafür eine Definition der betroffenen Kerndaten, die harmonisiert werden müssen, einheitliche Eingabestandards, ein „Unique Identifier“ sowie die entsprechende rechtliche und technische Ausgestaltung. Dieser technische Lösungsansatz ist insbesondere deshalb zielführend, weil er eine komplette Angleichung der föderalen und weitverzweigten Registerstruktur in Deutschland vermeidet.

Neben dem Komfort- und Zeitgewinn, der – wie bereits in Beispiel 1 beschrieben – durch ein solches effizienteres Management von Stammdaten realisierbar wird, würde sich für den Staat die Möglichkeit ergeben, wie in der Schweiz Analysen mit hoher volkswirtschaftlicher Bedeutung auf effizientere Weise durchzuführen, aber auch bessere – weil stärker faktenbasierte – politische Entscheidungen zu unterstützen.

Ein weiterer Effekt einer solchen Harmonisierung wäre, dass auch in Deutschland die erheblichen Kosten des – seltener durchgeführten – Zensus (knapp € 700 Mio. im Jahr 2011) gesenkt werden könnten. Der Normenkontrollrat schätzt die mögliche Reduktion auf über 90 % – eine Ersparnis von mehr als € 600 Mio.

²⁴ Statistisches Bundesamt, Beistellung „Registernutzung in Zensus und Bevölkerungsstatistik in Österreich und der Schweiz“, 2017 (https://www.normenkontrollrat.bund.de/Webs/NKR/Content/DE/Download/2017-10-06_download_NKR%20Gutachten%202017_Anlage%20Untersuchung_StaBA_Zensus%20international.pdf?__blob=publicationFile&v=2)

²⁵ Schweizerische Eidgenossenschaft, Informatiksteuerungsorgan des Bundes (<https://www.isb.admin.ch/isb/de/home/e-services-bund/services/sicherer-datenaustausch-sedex.html>)

BEISPIEL 4: BEREITSTELLUNG VON OPEN GOVERNMENT DATA

Großbritannien definiert eine ambitionierte Strategie zu „Open Government Data“ im Bereich Geodaten und ermöglicht so Wirtschaftswachstum und neue Dienstleistungen

Über das Potenzial von „Open Government Data“ wird bereits seit Langem diskutiert. Der Staat verfügt über gewaltige Mengen an Daten, die der Privatsektor als Grundlage für neue Geschäftsmodelle nutzen könnte, beispielsweise die Analyse von Satellitenbildern für die Landwirtschaft. Der exakte monetäre Nutzen ist dabei oft nur schwer einzuschätzen. Viele der euphorischen Prognosen der Vergangenheit wurden durch die Realität ernüchtert, oder die tatsächlichen Effekte waren ex post schwer nachweisbar.



Grund dafür war häufig die Qualität und Aufbereitung der bereitgestellten Daten. Das Cabinet Office (zentrale Regierungsbehörde) in Großbritannien hat für den Bereich Geodaten eine systematische Strategie definiert, die festlegt, welche Daten Potenzial für eine Nutzung haben, aber auch wie die Qualität der herausgegebenen Daten verbessert werden kann.

Im Fokus stehen dabei Geodaten mit dem Ziel der Bereitstellung von Daten der öffentlichen Hand und der Verbund von verschiedenen Datenbanken (beispielsweise Geschäftsadressen, Immobilienpreise etc.) mit Geodaten, um so die Datenqualität und den Wert von Open Government Data zu steigern.

Großbritannien schätzt den volkswirtschaftlichen Wert dieser Geodaten-Open-Government-Data-Strategie auf mehrere Milliarden Pfund pro Jahr, generiert durch

- Stimulierung von Innovation und Wachstum in der britischen IT-Industrie,
- Verbesserung öffentlicher Dienste (z. B. ÖPNV, Flutwarnungen),
- Erzielung von Einsparungen (z. B. effizientere Flottennutzung),
- Optimierung privater Investitionen (z. B. Standortauswahl, Netzwerkplanung).

Die Bereitstellung und Aufbereitung der Daten wird finanziert durch die Regierung, die diese Strategie als Wirtschaftsförderung und „öffentliches Gut“ begreift und Ministerien und Verwaltung verpflichtet, die entsprechenden Daten zur Verfügung zu stellen.

Potenzial für Deutschland

Auch in Deutschland werden Daten als „Rohstoff des 21. Jahrhunderts“ anerkannt.²⁶ Eine Neuregelung der Bereitstellung von Open Government Data ist über eine Neufassung des Open-Data-Gesetzes bereits im Koalitionsvertrag von CDU, CSU und SPD vom 7. Februar 2018 vorgesehen.²⁷

Deutschland kann im Bereich von Open Government Data über zwei Wege zusätzliches Potenzial realisieren: Erstens kann die Art und Weise, wie Daten zur Verfügung gestellt und aufbereitet werden, besser und nutzerfreundlicher gestaltet werden. Zweitens kann in einzelnen Teilgebieten, beispielsweise durch erweiterte Freigabe von Geodaten oder anonymisierten Gesundheitsdaten, mit einer fokussierten Strategie zusätzlicher Nutzen geschaffen werden.

In Deutschland könnten allein durch Freigabe von Daten mit geografischem Bezug zwischen € 7 und 10 Mrd. pro Jahr an wirtschaftlichem Potenzial realisiert werden.

Legt man die Schätzungen aus Großbritannien zugrunde, so könnten auch in Deutschland allein durch entsprechende Aufbereitung und Freigabe von Daten mit geografischem Bezug zwischen € 7 und 10 Mrd. pro Jahr an zusätzlichem wirtschaftlichen Potenzial realisiert werden. Diese Schätzung ist einerseits konservativ, da Deutschland momentan bei der Bereitstellung von Open Government Data noch hinter dem Vereinigten Königreich liegt und so über mehr ungehobenes Potenzial verfügt.²⁸ Auf der anderen Seite muss auch diese Potenzialschätzung mit den eingangs genannten Einschränkungen betrachtet werden. Bisherige Schätzungen zum Gesamtpotenzial von Open Data für Deutschland pro Jahr schwanken von € 12 Mrd. bis hin zu € 113 Mrd. p. a. Diese Bandbreite verdeutlicht die Schwierigkeiten bei der Abgrenzung und Zurechnung von Effekten und Wirkung von Open Government Data.²⁹

BEISPIEL 5: DATENGESTÜTZTE RISIKOANALYSE IM SOZIALBEREICH

Automatisierte Risikovorhersage hilft Mitarbeitern von Sozialbehörden beim Schutz von Kindern in Pennsylvania

Der Wert der Informationen, der in Daten enthalten ist, kann oft erst durch die richtige Analytik realisiert werden. Eine präzise Vorhersage von sozialen Ereignissen wird häufig erst dadurch möglich, dass eine Vielzahl von Informationen – in der Regel aus verschiedenen Datenquellen – miteinander verknüpft und gemeinsam ausgewertet werden. Menschen stoßen mit zunehmender Komplexität an ihre kognitiven Grenzen. Zusammenhänge und Wechselwirkungen können dann nicht mehr umfassend analysiert werden. Maschinen, die automatisiert (und, im Falle von Künstlicher Intelligenz, selbstlernend) große und verzweigte Datensätze durchforsten und die enthaltenen Informationen in einen Zusammenhang bringen, können Menschen dann bei wichtigen Entscheidungen sinnvoll unterstützen.

²⁶ Moderne Verwaltung – Open Data, Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (<https://www.bmi.bund.de/DE/themen/moderne-verwaltung/open-government/open-data/html>)

²⁷ Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, 19. Legislaturperiode, 7. Februar 2018

²⁸ Global Open Data Index: UK: Rank 2, 79 %; DEU: Rank 24, 51 %

²⁹ Open Data. The Benefits – Das volkswirtschaftliche Potential für Deutschland, Konrad Adenauer Stiftung, 2016 (http://www.kas.de/wf/doc/kas_44906-544-1-30.pdf)



Bereits seit den 1990er Jahren wird in den USA versucht, die soziale Betreuung von Kindern in schwierigen Verhältnissen durch strukturierte Entscheidungshilfen basierend auf Daten und bestimmten sozialen Kriterien zu verbessern. Allerdings war die Wirkung dieser Modelle bis dato limitiert, frühe Versuche der computergestützten Automatisierung scheiterten an ihrer Ungenauigkeit, und auch aktuelle Modelle stehen teilweise noch in der Kritik, vor allem was die Transparenz der Entscheidungskriterien anbelangt.³⁰

Das Allegheny County in Pennsylvania setzt nun in diesem sehr sensiblen Bereich, in dem das Risiko bei Fehleinschätzungen potenziell sehr hoch ist, das „Allegheny Family Screening Tool“ ein, um Notrufe bei Sozialbehörden bezüglich des Risikos für Kinder genauer einzuschätzen.

Entscheidend für den erfolgreichen Einsatz ist der Einbezug verschiedener Daten aus dem Allegheny County Department of Human Services Data Warehouse, das Informationen aus 29 verschiedenen Datensätzen kombiniert und diese für jede Person (per Unique Identifier) zusammenführt. Allegheny County war eine der ersten Verwaltungen in den USA, die ein solches zentrales Warehouse eingeführt und für die Unterstützung administrativer Entscheidungen genutzt haben.

Ein weiterer entscheidender Erfolgsfaktor des Vorgehens in Allegheny County ist, dass die Implementierung durch Universitäten, detaillierte öffentliche Konsultationsprozesse mit Praktikern, Eltern und sogar ehemaligen Pflegekindern sowie Evaluationen des Algorithmus begleitet wurde, um sicherzustellen, dass durch den Einsatz des Tools keine Fehleinschätzungen, Benachteiligung oder Diskriminierung erfolgen.

³⁰ Fallstudie: Die algorithmische Kristallkugel der US-Kinderschutzhörden, Carla Hustedt, Bertelsmann Stiftung, 22. Januar 2018 (<https://algorithmenethik.de/2018/01/22/die-algorithmische-kristallkugel-der-us-kinderschutzhoeerden/>), und „Can an Algorithm Tell When Kids Are in Danger?“, Dan Hurley, The New York Times Magazine, 2. Januar 2018 (<https://www.nytimes.com/2018/01/02/magazine/can-an-algorithm-tell-when-kids-are-in-danger.html>)

Der Algorithmus für die Risikoeinschätzung bei Kindern basiert auf rund 100 Variablen (z. B. frühere Vorstrafen, Drogenmissbrauch, frühere Interaktionen mit Sozialbehörden, Empfang von Sozialleistungen, Krankenversicherungsstatus, Schulabschlüsse, Schulbesuche), die eine individuelle Risikoeinschätzung für jedes Kind ermöglichen.

So hilft der Algorithmus bei der Einordnung von über 10.000 jährlich eingehenden Notrufen bei der für Kinder zuständigen Sozialbehörde. Er gibt bei Anrufen parallel eine Risikoeinschätzung zwischen 1 und 20 Punkten ab und unterstützt so die Mitarbeiter der zuständigen Behörde, bei denen aber die finale Entscheidung verbleibt. Für eine angemessene Einordnung ist entscheidend, dass diese Mitarbeiter grundsätzlich verstehen, anhand welcher Kriterien die Empfehlungen letztlich zustande kommen.

Im Ergebnis führt der Algorithmus zu einer Reduktion von falschen Alarmen und damit einhergehenden Inspektionen um 40 %. So erlaubt er den Sozialbehörden, knappe Ressourcen effizienter für die genauer identifizierten wirklich kritischen Fälle einzusetzen. Die Wahrscheinlichkeit, auf Risikofälle nicht adäquat zu reagieren, sinkt, und der Schutz der Kinder wird verbessert.

Potenzial für Deutschland

Potenziale für die Unterstützung besserer Entscheidungen durch automatisierte Datenanalyse und KI liegen vor allem im sozialen Bereich.

Potenziale für die Unterstützung besserer Entscheidungen durch automatisierte Datenanalyse und KI liegen für die öffentliche Verwaltung vor allem im sozialen Bereich. Das ist immer dann der Fall, wenn eine Vielzahl von messbaren (potenziellen) Kriterien bei der Entscheidungsfindung zugrunde gelegt werden oder für ideale Entscheidungen eigentlich zugrunde gelegt werden müssten, aber heute aufgrund der begrenzten Verarbeitungskapazität menschlicher Entscheider noch nicht voll berücksichtigt werden können, beispielsweise im Bereich Leistungsgewährung.

Auch in Deutschland leiden der Allgemeine Soziale Dienst und die über 600 Jugendämter unter Überlastung, nicht ausreichend besetzten Stellen und – nicht zuletzt durch die Zunahme der unbegleiteten minderjährigen Asylsuchenden – unter chronischer Zeitknappheit. Die Zahl der Inobhutnahmen hat sich so in den letzten vier Jahren verdoppelt.³¹

Die Unterstützung dieser Behörden durch ein Tool wie das in Allegheny County entwickelte, das in den USA beinahe 20 % zusätzliche Betreuungszeit durch größere Genauigkeit bei der Identifikation kritischer Fälle freigespielt hat, könnte dabei helfen, die richtigen Familien für eine frühe Intervention intensiver zu betreuen.

Angesichts der traurigen Zahl von knapp 40.000 Inobhutnahmen³² und des Anstiegs der Fälle körperlicher Misshandlungen von Kindern auf über 4.000 im Jahr 2016³³ wäre selbst jede minimale Verbesserung und Unterstützung der Betreuer wertvoll, um die jüngsten Bewohner Deutschlands besser zu schützen.

³¹ Statistisches Bundesamt, Pressemitteilung Nr. 290 vom 23. August 2017 (https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2017/08/PD17_290_225.html)

³² Ohne Inobhutnahmen aufgrund unbegleiteter Einreise, Quelle: *ibid.*

³³ Quelle: Deutscher Kinderverein, Pressemitteilung vom 12. Mai 2017, „Gewalt gegen Kinder ist trauriger Alltag“ (<https://www.presseportal.de/pm/115031/3639997>)

Selbstverständlich ist in Deutschland den durch den Datenschutz gesetzten rechtlichen Grenzen bei der Zusammenführung von persönlichen Daten Rechnung zu tragen. Eine direkte Übertragung des Tools aus den USA ist daher nicht möglich. Jedoch zeigt das Beispiel aus Allegheny County, welcher Wert an Informationen in Daten enthalten ist, wenn diese sinnvoll zueinander in Bezug gesetzt und analysiert werden. Auch in den USA wird durch die automatische Aggregation vieler Variablen die Privatsphäre der Beteiligten geschützt. Der Entscheider erhält zwar eine individuelle Risikoeinschätzung, hat aber keinen zusätzlichen Zugriff auf die zugrunde liegenden Einzelvariablen (z. B. Schulabschluss).

BEISPIEL 6: MODELLIERUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG POLITISCHER ENTSCHEIDUNGEN

Die Stadt Boston modelliert die Integration von selbstfahrenden Autos in das regionale Verkehrssystem für ein optimales Ergebnis für die Bürger

Durch moderne Analysemethoden können heute komplexe dynamische Systeme beispielsweise in den Bereichen Wirtschaft, Massenverhalten oder Infrastruktur modelliert und damit der Einfluss von neuen Technologien, veränderten Rahmenbedingungen und politischen Stellschrauben simuliert werden. Das erlaubt es, politische Entscheidungsträger bei wichtigen Zukunftsentscheidungen – mit begrenztem Aufwand und noch vor der Durchführung von aufwendigen Feldversuchen – mit belastbaren Informationen für politisches Handeln zu versorgen.

Die Stadt Boston nutzt so beispielsweise eine Modellierung des Verkehrssystems unter Einbezug von selbstfahrenden Autos, um auf Basis der Ergebnisse der beobachteten Szenarien konkrete Feldversuche genau zu planen. Dafür greift die Verwaltung auf diverse Daten aus verschiedenen Quellen zurück:³⁴

- Unterschiedliche Verkehrsteilnehmer (Autos, Taxis, Busse, Minibusse, Fußgänger)
- Stand der Verkehrsinfrastruktur (Ampeln, Straßen, Kapazität)
- Dynamisches Verhalten der Teilnehmer (Abstand, Verkehrsregeln, Geschwindigkeit, Transportkapazität)
- Neue Formen von Mobilität (vier Arten autonomer Fahrzeuge, vom selbstfahrenden Privatauto bis zum Minibus)

So kann simuliert werden, wie sich autonome Fahrzeuge in das bestehende Verkehrsnetz der Stadt Boston integrieren. Daraufhin können die Auswirkungen eines solchen Szenarios ausgewertet werden: Wie viele Fahrzeuge werden benötigt? Wie entwickelt sich die gefahrene Distanz? Was sind durchschnittliche Geschwindigkeiten? Welche Emissionen ergeben sich? Wie viel Parkraum wird benötigt?

Basierend auf diesen Szenarien kann die Stadt das Verkehrssystem so optimieren, dass der Nutzen für die Bevölkerung der Region Boston durch die Einbindung von selbstfahrenden Autos maximiert wird. Auch helfen die Ergebnisse, künftige politische Entscheidungen über den Einsatz solcher Fahrzeuge und die Regulierung zu fällen.

³⁴ Making Autonomous Vehicles a Reality: Lessons from Boston and Beyond, BCG, 2017 (<https://www.bcg.com/de-de/publications/2017/automotive-making-autonomous-vehicles-a-reality.aspx>)



Die Verkehrssimulation für die Stadt Boston zeigt, dass sich unter Einbezug selbstfahrender Autos und einer Elektrifizierung der Fahrzeugflotte bei einer optimierten Netzwerkplanung zu Stoßzeiten ein Drittel der Fahrzeuge einsparen, die durchschnittliche Fahrzeit verringern und der CO₂-Ausstoß um mehr als 50 % reduzieren ließen.

Darüber hinaus könnten weitere Vorteile, welche die Lebensqualität der Stadt Boston erhöhen würden, realisiert werden, darunter die anderweitige Nutzung von nicht mehr benötigten Parkplätzen, die Inklusion von Menschen in der Peripherie durch die Einbindung über autonome Fahrzeuge und die Gewinnung von wichtiger Lebenszeit durch weniger Staus.

Potenzial für Deutschland

—
Neue Formen
der Mobilität
müssen rasch in
die Planungen
deutscher Städte
optimal integriert
werden.

Auch in Deutschland ist die Optimierung des Verkehrssystems vor allem in städtischen Ballungsräumen eine dringend notwendige Aufgabe. Neue Formen der Mobilität wie zukünftig selbstfahrende Autos oder heute schon Sharing-Modelle müssen rasch optimal in die Verkehrssysteme und Planungen deutscher Städte integriert werden. Um neue Mobilitätskonzepte planen und gestalten zu können, müssen auch deutsche Städte entsprechende Modellierungen nutzen.

Das Potenzial für neue, sauberere Verkehrssysteme ist angesichts der Belastung durch Abgase und Feinstaub in deutschen Städten offensichtlich. Mehr als 30 Kommunen erwägen bereits Fahrverbote, und der Druck seitens der EU auf Deutschland steigt. Eine optimierte Verkehrsplanung und die Einbindung autonomer Fahrzeuge könnten die Umwelt- und Gesundheitsbelastung erheblich reduzieren – bei gleichzeitiger Verbesserung der Mobilität für die Bürger.

Auch der volkswirtschaftliche Schaden durch Staus könnte durch ein optimiertes Verkehrssystem mit autonomen Fahrzeugen verringert werden. In Deutschland belaufen sich die geschätzten Gesamtkosten durch Staus in den fünf größten Städten auf über € 15 Mrd.³⁵ Hinzu kommt die verlorene Lebenszeit der Pendler. In München beispielsweise verlieren Autofahrer mehr als 50 Stunden im Jahr durch Staus, und auch im beschaulicheren Freiburg sind es 24 Stunden, die für unproduktives Warten aufgewendet werden müssen.³⁶

Die vorstehenden Beispiele zeigen, was eine bessere Nutzung von Daten für Bürger und Unternehmen bewirken kann.

Selbstverständlich sind dies nur Ausschnitte der Verbesserungen, die sich durch bessere Datennutzung durch den öffentlichen Sektor realisieren lassen. Darüber hinaus gibt es zahllose weitere bestehende und noch viel mehr heute noch nicht erkannte Möglichkeiten, Daten sinnvoll einzusetzen, insbesondere wenn man bedenkt, dass 50 % der weltweiten Daten erst im vergangenen Jahr entstanden sind und davon bisher nur 0,5 % analysiert und ausgewertet werden.³⁷

³⁵ INRIX 2017 Global Traffic Scorecard (<http://inrix.com/scorecard/>)

³⁶ Ibid.

³⁷ Digital & Analytics: Leadership in a data-driven world, BCG, 2018 (https://www.bcg.com/Images/Report-Digital-Analytics-Leader-hip-data-driven-world_tcm108-189453.pdf)

Der Weg zu einer verantwortungsvollen Datennutzung

Das noch weitgehend ungehobene Potenzial bei der Nutzung von Daten durch die öffentliche Hand oder im Fall von Open Government Data durch die Privatwirtschaft ist eine Herausforderung und zugleich eine Chance für die neue Bundesregierung. Mehr noch: Es ist eine Verantwortung, die neben den berechtigten Schutz von Privatsphäre und persönlichen Daten treten muss.

Der bestehende Fokus auf den Datenschutz muss um eine Berücksichtigung der Potenziale durch Datennutzung erweitert werden.

Dies wird nicht möglich sein ohne einen grundlegenden Kurs- und auch Kulturwandel. Der bestehende Fokus auf den Datenschutz muss um eine Berücksichtigung der Potenziale durch Datennutzung erweitert werden.

Erforderlich ist also ein neuer Fokus auf die mögliche Nutzung von Daten. In der Privatwirtschaft steht ein funktionsübergreifendes Steuerungsmodell für Daten („Data Governance“) in datenintensiven Branchen – wie beispielsweise der Finanzindustrie – bereits weit oben auf der Vorstandsagenda. Auch in Verwaltungsbehörden bedarf es einer entsprechenden Priorisierung.

Die Umsetzung besserer Datennutzung krankt dabei sowohl in der Privatwirtschaft als auch im öffentlichen Sektor oft an ihrer Komplexität. Anspruch kann und sollte es daher nicht sein, gleich zu Beginn eine übergreifende, abgeschlossene Strategie zu erstellen, die alle zukünftigen Eventualitäten umfasst. Sinnvoll ist vielmehr ein pragmatisches Vorgehen, bei dem Politik und Behörden parallel zur Klärung grundsätzlicher Fragen mit ersten Piloten der Datennutzung beginnen und auf Basis der gemachten Erfahrungen und erzielten Erfolge schrittweise Fortschritte erzielen.

Fünf Handlungsfelder sollten parallel angegangen werden, um eine verbesserte Datennutzung jetzt Realität werden zu lassen.

1. Die Blockade überwinden – durch Piloten lernen

Die Resultate der Piloten können helfen, alle weiteren Schritte wesentlich zielgerichteter und bedarfsorientierter auszugestalten.

Um die heute bestehende Blockade zu überwinden, müssen und können innerhalb der bestehenden Strukturen und mit den gegebenen Möglichkeiten und Daten neue Anwendungsfälle zur Datennutzung identifiziert und umgesetzt werden. Die Resultate dieser Piloten können zugleich helfen, zu lernen und alle weiteren Schritte wesentlich zielgerichteter und bedarfsorientierter auszugestalten. Außerdem können so Vorbehalte abgebaut und Akzeptanz für moderne Datennutzung geschaffen werden. Aufklärung und Kontrolle über die Datennutzung sowie echte Entscheidungsfreiheit sind dabei ausschlaggebende Erfolgsfaktoren für die Steigerung des Bürgervertrauens. Eine denkbare Anregung wäre beispielsweise eine Initiative „Jahr der Künstlichen Intelligenz“, in deren Rahmen jede Bundesoberbehörde verpflichtet wird, jeweils mindestens einen entsprechenden Piloten zu starten. Entscheidend ist dabei, keine theoretische „Datenübung“ zu veranstalten, sondern immer konkrete Anwendungsfälle mit hohem Nutzen für Bürger und Unternehmen zu entwickeln.

Konkrete Ansätze:

- **Herstellung von Transparenz:** Erstellung eines Überblicks, welche Daten verfügbar sind oder leicht verfügbar gemacht werden können. Das heißt, es sollten in den ersten Piloten nur Daten innerhalb einzelner Behörden – ohne die Notwendigkeit von behördenübergreifendem Austausch – verwendet werden, um Komplexität und Zeitaufwand gering zu halten.
- **Identifikation von Use-Cases:** Herausarbeiten von konkreten Anwendungsfällen durch multifunktionale Teams (Fachseite und IT), die sich an internationalen Best Practices und Erfahrungen orientieren können.
- **Pragmatische Fokussierung:** Priorisierung von Piloten, die rasch großen Nutzen stiften und die sich aufgrund niedriger Komplexität und eines geeigneten Risikoprofils anbieten. So werden schnelle Erfolge sichergestellt, die für die Akzeptanz folgender Initiativen entscheidend sind.
- **Agiles Vorgehen:** Agile Implementierung der Piloten und systematische Erfassung der „Lessons learned“ von Tag 1 an.
- **Kommunikative Begleitung:** Kommunikative Aufbereitung sowohl der erzielten Erfolge als auch der identifizierten Hürden und Anforderungen an Governance, Fähigkeiten, Technik, Datenmodell etc.

2. Eine übergreifende Strategie und klare Vorgaben entwickeln

Klare politische Vorgaben und eine übergreifende Strategie müssen auf Bundesebene und in der Folge für einzelne Behörden entwickelt werden, um Handlungssicherheit zu schaffen. Daten und Datenanalysen sind kein Selbstzweck, sondern bedürfen verbindlicher politischer Ziele und eines klar definierten und verständlichen Rahmens. Wesentlicher Bestandteil muss sein, dass in Zukunft eine transparente und sorgfältige Prüfung von Datennutzungspotenzialen im Rahmen des Datenschutzes und eine Verantwortung für die Folgen der „Nichtnutzung“ etabliert werden. Dabei müssen Bürger und Nutzer (beispielsweise Behördenmitarbeiter) einbezogen werden, um Legitimität zu erreichen.

Klare politische Vorgaben müssen auf Bundesebene und für einzelne Behörden entwickelt werden.

Konkrete Ansätze:

- **Entwicklung einer zentralen Datenstrategie:** Erarbeitung einer übergreifenden Strategie zur Datennutzung an zentralen Stellen auf Bundes- und Landesebene.
- **Definition von Leitlinien:** Richtungsweisende Festlegung der Verantwortung zur Datennutzung, um Handlungssicherheit bei der Findung des Gleichgewichts mit dem Datenschutz zu geben. Mit Spannung ist zu erwarten, welche Ergebnisse die im Koalitionsvertrag vorgesehene Daten-Ethikkommission erarbeitet und wann diese zur Verfügung stehen werden.

- **Regelmäßige Analyse:** Erforschung des Potenzials, das sich durch noch nicht vorhandene Harmonisierung und Verknüpfung von Daten über Behördengrenzen hinweg ergibt (siehe Punkt 5).

3. Zuständigkeiten und Verantwortung verankern

Basierend auf der übergreifenden Strategie müssen die politische und die inhaltliche Verantwortung klar verankert und geeignete Anreize gesetzt werden, um sicherzustellen, dass das Potenzial durch Datennutzung auch ausgeschöpft wird. Das gilt sowohl für zentrale Stellen auf Bundes- und Landesebene als auch für jede einzelne Behörde.

Konkrete Ansätze:

- **Etablierung von Chief Data Officers:** Einrichtung einer zentralen und institutionalisierten Verantwortung für Datennutzung in Form eines „Chief Data Officer“ sowohl auf Bundes- und Landesebene als auch innerhalb einzelner Behörden. Der Chief Data Officer hat die übergreifende Verantwortung für Datennutzung und ist dafür rechenschaftspflichtig. Hierfür bietet sich – sofern vorhanden – die Rolle des Chief Digital Officer (CDO)/Chief Information Officer (CIO) oder auch ein Mitglied der jeweiligen Leitung oder Geschäftsführung an. So wird ein Gleichgewicht mit der bereits etablierten Verantwortung für den Datenschutz hergestellt.
- **Zuordnung von Data Ownern:** Zuordnung von „Data Ownern“ innerhalb einzelner Ministerien und Behörden. Diese sind auf der Fachseite dort angesiedelt, wo der jeweils größte Bedarf für die jeweiligen Daten besteht (in der Privatwirtschaft wird dies in der Regel am Umsatz festgemacht). Die Data Owner sind für die umfassende Nutzung der Daten in ihrem jeweiligen Bereich, aber auch für deren Qualität und Nutzbarkeit im weiteren Prozess verantwortlich. Außerdem fungieren sie als „Single Source of Truth“ für die Standardformatierung dieser Daten.
- **Einrichtung von Data Councils:** Bildung von Arbeitsgremien („Data Councils“), in denen die „Data Owner“ seitens der Fachseite die Anforderungen definieren und gemeinsam mit technischen Experten seitens der IT („Data Stewards“) Datennutzungskonzepte definieren und die dafür notwendigen Daten identifizieren.

4. Kompetenzen aufbauen

Für verbesserte Datennutzung werden Spezialisten und Teams benötigt, welche Datennutzung als Priorität begreifen und über die fachlichen und technischen Kompetenzen verfügen, um entsprechende Potenziale aufzudecken und zu heben.

Darüber hinaus müssen aber auch in allen Fachbereichen, die von besserer Datennutzung profitieren, Grundkenntnisse über Analysemöglichkeiten vorhanden sein,

Verantwortung muss sowohl auf Bundes- und Landesebene als auch für einzelne Behörden verankert werden.

In allen Fachbereichen, die von besserer Datennutzung profitieren, müssen Grundkenntnisse vorhanden sein.

um entsprechende Potenziale zu erkennen und bei der Umsetzung unterstützen zu können. Die Qualifizierung der Mitarbeiter ist dabei eine zentrale Anforderung.

Konkrete Ansätze:

- **Transparenz über tatsächliche Personalbedarfe:** Identifikation von fehlenden Kompetenzen (Digital Skills), Qualifizierungsbedarfen und möglichen -angeboten. Pilotprojekte können hierfür eine gute Input-Quelle und Testumgebung darstellen.
- **Aufbau von Analytics-Teams:** Bildung von dedizierten „Analytics-Teams“, die als Querschnittsteams über Fachbereichsgrenzen hinweg Potenziale ermitteln und bei der Umsetzung unterstützen. In diesen Teams sollten neben Fach-, IT- und Datenexperten auch Juristen vertreten sein, um lösungsorientiert mögliche rechtliche Hürden zu navigieren.
- **Aufbau eines übergreifenden Kompetenzzentrums:** Auf zentraler Bundes- und Landesebene sollte in jedem Fall eine zentrale Analytics-Einheit geschaffen werden, die über Behördengrenzen hinweg bei der Datennutzung unterstützen und eine integrierte Datenperspektive einnehmen kann. Sie sollte an den „Chief Data Officer“ als den zentralen Datennutzungsverantwortlichen (beispielsweise den Chief Digital Officer) berichten. Im angloamerikanischen Raum ist dies bereits üblich. Zusätzlich gibt es etwa in Großbritannien eine Einheit – das „Open Data Institute“ –, welche die Verwaltung im Falle fehlenden Know-hows, beispielsweise in Kommunen, bei der Realisierung von Open-Data-Potenzialen unterstützt.³⁸
- **Etablierung einer Ökosystem-Strategie:** Entwicklung eines Ökosystems insbesondere mit kleineren und mittleren Unternehmen sowie Start-ups, um Kreativität und Innovation von außen für die öffentliche Verwaltung zugänglich zu machen.

5. Datenmodell, Standards und Schnittstellen festlegen

Um Daten besser und weitgehender nutzen zu können, ist es erforderlich, die notwendige grundlegende technische Infrastruktur, harmonisierte Datenstandards sowie die Möglichkeit zum sicheren Austausch und Teilen von Daten zu schaffen. Außerdem muss die Datenqualität bereits von der Erfassung an berücksichtigt werden.

Konkrete Ansätze:

- **Differenzierung und Priorisierung von Daten:** Auswahl der wichtigsten (Stamm-)Daten, die harmonisiert und damit für eine breitere Nutzung befähigt werden sollen. Grundlage für die Auswahl muss das Potenzial sein, das diese Daten bei Nutzung durch andere Akteure (Abteilungen, Behörden oder Privatwirtschaft) schaffen, sowie eine Betrachtung berechtigter Schutzinteressen.

Die Datenqualität muss bereits von der Erfassung an berücksichtigt werden.

³⁸ Digitalpolitik: 5 Punkte, die Deutschland jetzt anpacken muss, Julian Ropers, Medium, 14. Februar 2018 (<https://medium.com/@julian.ropers/digitalpolitik-5-punkte-die-deutschland-jetzt-anpacken-muss-71df6937a222>)

- **Etablierung von Standards:** Schaffung von Standards zur Datenerfassung, um einheitliches Datenformat und einheitliche Datenqualität für weitergehende Verwendung sicherzustellen (beispielsweise) Harmonisierung von Eingabefeldern).
- **Lösungen für die Datenspeicherung:** Aufbau einer sicheren Registerverbindung, über die dezentrale Register miteinander harmonisiert werden können, und Ausgestaltung der optimalen Datenarchitektur (Abwägung von Zentralisierung vs. Dezentralisierung).
- **Lösungen für den Datenaustausch:** Definition und Ausgestaltung von Datenaustauschformaten und Schnittstellen zwischen Abteilungen, Behörden und der Privatwirtschaft sowie Sicherstellung der Cybersecurity, damit Daten sicher geteilt werden können. Das beinhaltet auch eine Differenzierung von Daten nach ihrer Sensibilität im Hinblick auf Sicherheitsaspekte.
- **Aufbau einer integrierten Datenarchitektur:** Auf technischer Ebene sind die Grundlagen für moderne Formen der Datenanalyse zu schaffen. Das umfasst vor allem den Aufbau von geeigneten IT-Architekturen zur Datenintegration aus verschiedenen Quellen, zur Datenhaltung (beispielsweise „Data Lakes“), zum Datenmanagement („Data Dictionary“, Sicherheit, Zugriffsmanagement etc.) sowie zur Bereitstellung für die Weiterverwendung („API – Application Programming Interface“).
- **Nutzung von Cloud-Computing:** Cloud-Computing und darauf basierende Dienstleistungen ermöglichen den flexiblen Einsatz von großen Rechen- und Speicherkapazitäten und stellen so einen zusätzlichen Erfolgsfaktor für moderne Analyseformen dar.

Ein gangbarer Weg

Der Weg zu einer besseren Datennutzung in Deutschland wird ein evolutionärer sein. Die genannten Beispiele und Handlungsempfehlungen zeigen jedoch, dass und wie auch kurzfristig verantwortungsvoll und mit angemessenem Aufwand bereits großer Nutzen für Bevölkerung und Unternehmen gestiftet werden kann. Die bestehenden Möglichkeiten, durch eine intensivere Datennutzung das Leben der Menschen zu verbessern, stellen zugleich eine Verpflichtung für die öffentliche Verwaltung und politische Gestalter dar.

Entscheidend wird es dabei sein, eine ausgewogenere Balance von Datenschutz und Datennutzen zu erreichen. Über die dargestellten konkreten Ansätze in den fünf Handlungsfeldern hinaus kann das bedeuten, dass dort, wo grundsätzliche rechtliche Hürden bei der Datennutzung bestehen, (ggf. EU-weit gültige) Reformvorschläge erarbeitet werden müssen. Zunächst sind aber die Gestaltungsspielräume der DS-GVO konsequent und einheitlich zu nutzen. Dabei ist der Respekt vor den Grundrechten der Bürger im Hinblick auf die Akzeptanz ein erfolgskritischer Faktor für die Datennutzung durch die öffentliche Hand.

Eine weitere Möglichkeit, effektive Datennutzung zu verankern, besteht in der Einführung einer Verpflichtung, wonach neue Gesetze, die zur (zweckgebundenen) Erhebung weiterer Daten führen, ein Konzept dafür mitliefern müssen, wie diese Daten (innerhalb der von der DS-GVO vorgegebenen Grenzen) auch über den unmittelbaren Ersterhebungszweck hinaus nutzbar sein könnten („analyze first“) und wie sie – ggf. mit einem breiteren Zweckverständnis – datenschutzkonform mit anderen Behörden geteilt werden können („share first“).

Die neue Bundesregierung sollte, wenn sie die Digitalisierung der Verwaltung wirklich mit großer Dynamik vorantreiben will, die Datennutzung stärker als bisher zu einem – wenn nicht dem – zentralen Element der Digitalen Agenda machen. Das erfordert mutige Gestalter. Die ungehobenen „Datenschätze“ zu bergen wäre eine beachtliche Möglichkeit, das Wohl aller zu mehren.

Entscheidend wird sein, eine ausgewogene Balance von Datenschutz und Datennutzen zu erreichen.

Über die Autoren

Heinrich Rentmeister ist Partner and Managing Director im Berliner Büro der Boston Consulting Group und globaler Leiter des Sektors Verteidigung und Sicherheit. Sie erreichen ihn unter rentmeister.heinrich@bcg.com.

Florian Frey ist Partner and Managing Director im Zürcher Büro der Boston Consulting Group und Leiter des Bereichs „Technology Advantage in Public Sector“ für Europa und den Mittleren Osten. Sie erreichen ihn unter frey.florian@bcg.com.

Patrick Bauer ist Principal im Kölner Büro der Boston Consulting Group und Mitglied der Praxisgruppe Öffentlicher Sektor mit Schwerpunkten in den Bereichen Digitalisierung und Arbeitsmarkt. Sie erreichen ihn unter bauer.patrick@bcg.com.

Sebastian Wörle ist Berater im Frankfurter Büro der Boston Consulting Group und Mitglied der Praxisgruppe Öffentlicher Sektor. Sie erreichen ihn unter woerle.sebastian@bcg.com.

Dr. Michael Rath ist Rechtsanwalt, Fachanwalt für Informationstechnologie-Recht und Partner der Luther Rechtsanwaltsgesellschaft mbH mit Sitz in Köln. Zudem ist er Certified ISO/IEC 27001 Lead Auditor. Seine Beratungsschwerpunkte sind das IT-Recht, Datenschutzrecht und der Gewerbliche Rechtsschutz. Sie erreichen ihn unter michael.rath@luther-lawfirm.com.

Danksagung

Die Autoren möchten Tim Arnold, Corinna Babicz, Lone Bjerregaard Jensen, Walter Bohmayr, Danny Buerkli, Miguel Carrasco, Agnieszka Czernik, Benjamin Desalm, Lukas Eberle, Isabel Effert, Joachim Engesser, Gerrit Feuerherdt, Marc Roman Franke, Anna Katharina Franz, Ferdinand Gens, Michael Grebe, Alexander Gutmann, Birte Hinske, Adam Jura, Oliver Klotz, Oliver Kude, Maija Maanavilja, Camille McConaughy, Gerd Meyer, Christoph Nettesheim, Michael Savolainen, Caterina Spangenberg, Marta Teschendorff und Ulrich Zier ausdrücklich für ihre wertvollen Beiträge zur Erstellung dieses Papiers danken.

Kontakt

Für Fragen oder Diskussionen zu dieser Studie kontaktieren Sie bitte einen der Autoren.

Um sich über neue Themen zu informieren und sich für E-Alerts zu diesem oder anderen Themen anzumelden, besuchen Sie bcgperspectives.com.

Besuchen Sie [bcg.perspectives](#) auf Facebook und Twitter.

© The Boston Consulting Group GmbH 2018. Alle Rechte vorbehalten.

07/2018

BCG

THE BOSTON CONSULTING GROUP

Luther.