

# **Kommunale Daten**

**Diskussionspapier des Deutschen Städtetages**

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	3
1. Einleitung.....	4
2. Vertrauen und Datensicherheit.....	5
3. Kommunale Daten und Selbstverwaltung .....	6
4. Open Data .....	6
5. PSI und Open Data-Richtlinie.....	8
6. Geodaten.....	10
7. Daten als Wirtschaftsgut .....	10
8. Herausforderungen durch die Plattformökonomie.....	11
9. Künstliche Intelligenz und BigData .....	12
10. Ein erstes Fazit .....	12

## Vorwort

Wenn die Busfahrerin selbst nur noch mitfährt, den Bus nicht mehr lenken muss und dabei Beethovens 10. Sinfonie hört, die eine künstliche Intelligenz in diesem Jahr komponiert hat – dann ist das jetzt noch Utopie. Aber wie lange noch? Wir kennen heute erst einen kleinen Teil des Potenzials und der Einsatzmöglichkeiten von Daten und Datenplattformen.

Klar ist, Städte sind und bleiben analoge Gemeinschaften – mit dem Leben und dem Puls der Menschen, ihrer Freude, ihrem Glück, ihren Sinnen, ihren Ängsten und Sorgen. Genauso klar ist, Städte sind und werden digital. Die Städte nutzen schon jetzt auf innovative Weise Daten und digitale Technologien, um Emissionen zu reduzieren, modernes Wohnen und Arbeiten in Einklang zu bringen, Mobilität bequemer und effizienter zu gestalten und die Gesundheit der Menschen zu verbessern. Intelligente Vernetzung wird zu mehr Lebensqualität führen. Die digitale Stadt baut Datenplattformen auf, um Daten des urbanen Lebens zu sammeln, zu integrieren und zu vernetzen.

Beim Einsatz von Daten geht es nicht allein um Technik. Der Schutz persönlicher Daten hat für die Städte oberste Priorität. Die Diskussion um Daten betrifft uns Menschen selbst, unsere Werte und unsere Ansprüche, unsere Perfektion und Fehlertoleranz, vor allem aber unser Vertrauen und Sicherheitsgefühl. Wenn intelligente Verkehrsführung auf der Analyse von Fahrzeugdaten basiert, sich viele Menschen in Deutschland aber davor scheuen, ihre Bewegungsprofile auch nur anonymisiert preiszugeben, dann besteht ein klarer Zielkonflikt. Grundverschiedene Blickrichtungen gibt es auch in der Frage des Preises von Daten. Wie weit sollten Open Data-Strategien der Städte gehen?

Wir brauchen eine gründliche Auseinandersetzung mit dem Thema „Städtische Daten“. Wir brauchen Vertrauen in die politische Gestaltbarkeit auch des Datenthemas. Und wir brauchen nicht zuletzt die Einsicht, dass wir heute nicht wissen, was in zehn Jahren passiert.

Das Diskussionspapier hält für all diese Fragen und Herausforderungen keine abschließenden Antworten parat. Es soll eine Grundlage schaffen, die notwendige Diskussion um städtische Daten und um die richtigen Datenstrategien fortzuführen.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.



Helmut Dedy  
Hauptgeschäftsführer des Deutschen Städtetages

# Kommunale Daten

## Diskussionspapier des Deutschen Städtetages – beschlossen vom Hauptausschuss am 29. Januar 2020 in Mönchengladbach

### 1. Einleitung

Um die herausragende Bedeutung von Daten für unser heutiges Leben zu beschreiben, wurden schon einige Metaphern bemüht. Die bekannteste Metapher ist die von den Daten als „dem Öl des 21. Jahrhunderts“. Sie ergibt Sinn aus der Perspektive einer großen Wertschöpfung in Kombination mit einer Marktkonzentration auf einige große Player. Aus einer anderen Perspektive ist der Vergleich mit dem Öl schief: Daten sind keine endliche Ressource. Daten werden fortwährend generiert. Daten werden veredelt, kombiniert und können gleichzeitig und mehrmals verwendet werden.

Die Städte und kommunalen Unternehmen erheben eine Vielzahl unterschiedlicher Daten für sehr unterschiedliche Zwecke. Dies können im klassischen Verwaltungsbereich zum Beispiel besonders schützenswerte Sozialdaten, Gesundheitsdaten oder Meldedaten sein. Erhoben werden aber auch Sensordaten aus dem Umwelt- oder Verkehrsbereich, mit denen beispielsweise die Schadstoffbelastung der Luft oder der Verkehrsfluss auf den Straßen erfasst werden. Gerade diese neuen Daten der digitalen Daseinsvorsorge schaffen mittels einer intelligenten Vernetzung der einzelnen Systeme einen Mehrwert für die Menschen. Wenn durch sensorgesteuerte Ampelschaltungen der Verkehrsfluss in einer Stadt optimal dem Verkehrsaufkommen angepasst werden kann, hat dies konkrete positive Auswirkungen auf die Lebensqualität der Menschen.

Viele Städte bauen derzeit urbane Datenplattformen auf, um die vorhandenen städtischen Daten zu integrieren und zu vernetzen. Über diese urbanen Datenplattformen sollen kommunale Daten bereichs- und fachübergreifend schnell, einfach, sicher und anwendungsbezogen bereitgestellt werden. Eine Vernetzung von Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Öffentlichkeit findet statt und schafft so Mehrwerte. Damit sind urbane Datenplattformen eine Grundlage für die Entwicklung zur smarten oder digitalen Stadt.

### Kommunale Daten als komplexes Handlungsfeld

Entsprechend ihrer Vielfalt sind kommunale Daten einer großen Zahl unterschiedlicher Regelungen unterworfen, die ihre Erhebung, Speicherung, Verarbeitung und Weitergabe bzw. Nicht-Weitergabe regeln. Dies sind insbesondere die Datenschutzgesetze, Verwaltungsverfahrensgesetze, Informationsfreiheitsgesetze sowie zahlreiche Fachgesetze, zum Beispiel aus dem Melde- und Personenstandsrecht. Die Debatte um die kommunalen Daten ist daher insgesamt sehr komplex. Kommunale Daten sind je nach Inhalt etwa zu schützende personenbezogene Daten, kostenlos zur Verfügung gestellte Open Government Daten, schützenswerte Steuer- oder Betriebsgeheimnisse oder eben auch handelbare Wirtschaftsgüter.

### Ziel des Diskussionspapiers „Kommunale Daten“

Dieses Papier möchte einen ersten Überblick darüber geben, welche Daten(-gruppen) im urbanen Datenraum vorhanden sind und welchen Regelungen diese Daten unterliegen. Der

urbane Datenraum<sup>1</sup> umfasst alle für den kommunalen Gemeinschafts-, Wirtschafts- und Politikraum relevanten Daten. Hierbei beschränkt sich dieser Datenraum weder nur auf Großstädte noch zwangsläufig nur auf die Städte selbst. Er kann den für die jeweilige Stadt wichtigen Wirtschaftsraum umfassen und ist nicht losgelöst von Stadt-Umland-Beziehungen.

Das vorliegende Papier soll auf Brüche und Fragen aufmerksam machen, ohne bereits eine endgültige Lösung oder Positionierung bereitzustellen. Es soll Anlass geben, sich mit neuralgischen Aspekten im Kontext kommunaler Daten tiefergehend zu beschäftigen.

## **2. Vertrauen und Datensicherheit**

### **Datensouveränität**

Souverän ist, wer selbstbestimmt handeln kann. In der Debatte zum Umgang mit Daten wird kaum ein anderer Begriff so oft verwendet und unterschiedlich interpretiert wie Datensouveränität bzw. Datenhoheit. Ob als Datenschutz-Synonym oder als Oberbegriff für „Meine Daten gehören mir“ wird er je nach Kontext unterschiedlich verwendet und dabei oft positiv oder negativ aufgeladen. Der Begriffsgehalt bleibt jedoch meist unscharf. Die Auseinandersetzung damit, was unter dem (Ober-)Begriff Digitale Souveränität zu verstehen ist und welche Konsequenzen sich daraus für Städte ergeben, wird Teil des weiteren Diskussionsprozesses sein.

### **IT-Sicherheit und Datenschutz**

Eine zentrale Voraussetzung, um das Vertrauen der Bürgerinnen und Bürger zu gewinnen, ist eine hohe IT-Sicherheit. Es muss sichergestellt sein, dass staatlich erhobene Daten auch beim Staat bleiben.

Die Städte erzeugen durch ihr Verwaltungshandeln zahlreiche Daten. Diese wurden früher in Akten, heute werden sie zunehmend in elektronischer Form gespeichert. Der Schutz und die zulässige Verwendung dieser Daten ist in einschlägigen Fachgesetzen aber auch in übergreifenden Gesetzen wie zum Beispiel der Europäischen Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) oder in den Verwaltungsverfahrensgesetzen und Informationsfreiheitsgesetzen der Länder geregelt.

Durch die technische und organisatorische Umsetzung von Datenschutzmaßnahmen auf Grundlage der DSGVO wird das Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung der Bürgerinnen und Bürger gewährleistet.

### **Cyberkriminalität**

Die Sicherheit von Daten und Informationen ist der Schlüssel für ein verlässliches und nachvollziehbares Verwaltungshandeln. Zugleich ist diese Sicherheit Voraussetzung für das notwendige Vertrauen der Bürgerinnen und Bürger in die Stadtverwaltung und damit letztendlich für die Akzeptanz digitaler Verwaltungsangebote. Diesen Anforderungen müssen sich die Kommunen und ihre IT-Dienstleister, die Länder und der Bund stellen. Security by Design – Entwicklungen, die von Anfang an unempfindlich gegen Angriffe sind – sollte schon bei der Erstellung von Anwendungen berücksichtigt werden. Erkenntnisse über

---

<sup>1</sup> vgl. Studie von Fraunhofer FOKUS, Fraunhofer IASIS, Fraunhofer IML „Urbane Datenräume – Möglichkeiten von Datenaustausch und Zusammenarbeit im urbanen Raum“ (2018)  
[https://cdn0.scrvt.com/fokus/774af17bdc0a18cd/69f7a401c168/UDR\\_Studie\\_062018.pdf](https://cdn0.scrvt.com/fokus/774af17bdc0a18cd/69f7a401c168/UDR_Studie_062018.pdf)  
abgerufen am 15.01.2020.

Sicherheitsrisiken und Angriffsszenarien müssen zeitnah bereitgestellt und die interkommunale Zusammenarbeit bei der Abwehr von Risiken und Angriffen vertieft werden.

### **3. Kommunale Daten und Selbstverwaltung**

Im Zuge der Digitalisierung erlangt auch die Datensouveränität für die Ausübung der kommunalen Selbstverwaltung mehr und mehr an Bedeutung. Datensouveränität bedeutet dabei, dass die Kommunen die Freiheit haben, eigenständig zu entscheiden, wie sie mit ihren Daten (wirtschaftlich) umgehen möchten.

Einschränkungen bei der Nutzung der Daten werden durch EU-, Bundes- oder Landesgesetzgesetze vorgegeben. Beispiele dafür sind auf europäischer Ebene Richtlinie über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors (PSI und Open Data-RL) sowie die DSGVO, auf Bundesebene das Informationsweiterverwendungsgesetz (IWG) zur Umsetzung der PSI und Open Data-RL sowie auf Landesebene die Verwaltungsverfahrensgesetze. Für manche Daten bestehen zudem gesetzliche Berichtspflichten gegenüber dem Land. Diesen Pflichten kommen die Kommunen nach. Teilweise speisen sich daraus die Statistiken der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder.

Einschränkung der kommunalen Datensouveränität können im Sinne der informationellen Selbstbestimmung durchaus notwendig oder im Sinne wichtiger politischer Ziele, wie Open Government, auch wünschenswert sein. Jede Einschränkung hat für die Städte in der Regel Einschränkungen ihrer kommunalen Gestaltungsfähigkeit und/oder unmittelbare wirtschaftliche Auswirkungen zur Folge. Hier sind die Interessen der Kommunen und die Interessen der anderen Beteiligten regelmäßig in Einklang zu bringen. Unter Umständen werden hier auch Konnexitätsfragen relevant.

### **4. Open Data**

#### **Open Data als politisches Ziel**

Ziel von Open Data ist es, Daten der öffentlichen Verwaltung zur Nutzung und (Weiter-)Verarbeitung bereitzustellen und die Menschen an Willensbildungs- und Entscheidungsprozessen zu beteiligen. Open Data soll zu mehr Transparenz zwischen Staat, Bürgerinnen und Bürgern, Wissenschaft und Wirtschaft beitragen sowie Partizipation und Zusammenarbeit zwischen Bürgerinnen und Bürgern und Verwaltung ermöglichen. Die Bereitstellung von Daten in enger Verzahnung mit der Stadtgesellschaft und konkreten Anforderungen und Wünschen ermöglicht Innovationen auf unterschiedlichen Ebenen und erweiterte politische Gestaltungs- und Steuerungsmöglichkeiten.

In vielen Verwaltungs- und Dienstleistungsbereichen der Städte findet derzeit eine intensive Debatte zum Umgang mit den dort vorhandenen oder zukünftig generierbaren Datensammlungen statt. Hierbei spielen viele Ziele und Anforderungen eine Rolle. Es geht um Transparenz, Datenschutz, Datensicherheit, Berichtspflichten oder auch um Wettbewerbskonstellationen mit Privaten etwa im Bereich der Daseinsvorsorge. Auch spielen Aspekte regionaler Wirtschaftsförderung und wirtschaftliche Verwertungspotenziale eine Rolle. Dreh- und Angelpunkt in der Debatte ist zumeist die Frage der Haushaltswirkungen von Open Data-Strategien. Hierbei geht es um Kostenfreiheit und (Re)Finanzierungswege für die kommunale Datenproduktion oder Entgeltlichkeit der Nutzung kommunaler Datenbestände durch Externe.

## **Gesetzliche Verpflichtung zu Open Data?**

Auf internationaler Ebene haben die G8-Staaten 2013 eine Open-Data-Charta zu einer breiten Veröffentlichung von Verwaltungsdaten im Sinne von „Open Data“ beschlossen. Dem folgte der „Nationale Aktionsplan der Bundesregierung zur Umsetzung der Open-Data-Charta der G8“ mit der Verpflichtung der Bundesregierung Maßnahmen für die weitere Öffnung von Verwaltungsdaten festzulegen.

Auf europäischer Ebene gibt die PSI und Open Data-RL (vgl. Kapitel 5) einen Rahmen vor.

Eine gesetzliche Verpflichtung der Kommunen zu Open Data, wie etwa für Bundesbehörden nach § 12a E-Government-Gesetz, besteht derzeit noch nicht. Eine solche Verpflichtung wäre auch grundsätzlich fragwürdig. Hiermit wären erhebliche Kosten verbunden, insbesondere für die Bereitstellung und Aufbereitung solcher Daten. Schon die Umwandlung vorhandener Datenbestände in maschinenlesbare Dateiformate wäre sehr aufwändig, hinzu kämen Kosten für neue technische Anwendungen sowie die Schulung und Fortbildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

## **Die kommunale Sicht auf Open Data**

Es ist jeder Kommune vorbehalten, selbst zu entscheiden, wie sie mit den Daten umgeht, die weder Veröffentlichungspflichten noch Datenschutzregelungen unterliegen. Open Data gehört zu den Themen, an denen sich in den Städten leidenschaftliche Diskussionen entzünden können. Der Transparenz-Gedanke wird in den Städten und auch vom Deutschen Städtetag befürwortet. Die Städte haben sich seit jeher in der Pflicht gesehen, ihren Bürgerinnen und Bürgern und den ansässigen Unternehmen Informationen, Statistiken und Daten zu allen Lebensbereichen anzubieten. Damit sollen Demokratie, Bürgernähe, Partizipation und Wirtschaftsfreundlichkeit gefördert werden. Viele Kommunalverwaltungen unterstützen Open Government und das Angebot von kommunalen Daten auf zentralen Online-Portalen.

In der Diskussion vermischen sich häufig zwei Ziele von Open Data: Das Ziel, Verwaltungshandeln transparent und nachvollziehbar zu machen und die Offenlegung von Daten zur (lokalen) Wirtschaftsförderung. Hier lohnt es sich, beide Aspekte unabhängig voneinander zu betrachten.

In der Praxis wirft Open Data verschiedene Fragen auf. Einige Städte mit Open Data-Portalen haben festgestellt, dass das Angebot nur zu einem verschwindend geringen Teil genutzt wird. Hier stellt sich die Frage, ob Nutzen und Aufwand in einem Verhältnis stehen und wie man Nutzungszahlen gegebenenfalls erhöhen und die Stadtgesellschaft einbinden kann. Dabei spielt auch die Grundhaltung zu einer transparenten Darstellung der Kommune eine Rolle. Wird Open Data als Bestandteil einer datenbasierten Verwaltung (data driven government) betrachtet, bei der sich Synergieeffekte und Mehrwerte im verbesserten Informationszugang auch für die Verwaltung selbst ergeben?

Daten sind die Grundlage für eine Wertschöpfung durch „Big Data“-Ansätze und Voraussetzung für Künstliche Intelligenz. Hier treffen die kommunalen Interessen auf die Interessen der Digitalwirtschaft. Mit der völligen Freigabe kommunaler Daten könnte die Digitalwirtschaft eine erhebliche Wertschöpfung erzeugen, die über die Aufgaben und Möglichkeiten der Kommunen und der Kommunalwirtschaft weit hinausgehen. Hier lohnt es, über den Wert von Daten und die Modalitäten eines Interessenausgleichs zu diskutieren.

## **5. PSI und Open Data-Richtlinie**

### **Open Data-Ansatz auf europäischer Ebene**

Anfang 2019 ist die europäische Richtlinie über offene Daten und die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors neugefasst und der Titel um „offene Daten“ ergänzt worden. Dies spiegelt auch den Paradigmenwechsel wider, der mit der Neufassung vollzogen wird.

Die alte PSI-Richtlinie gab allein die Modalitäten für die Wiederverwendung von Daten und Informationen der öffentlichen Hand vor. So werden die Mitgliedsstaaten durch die Richtlinie verpflichtet, dafür zu sorgen, dass zugängliche Informationen durch Dritte weiterverwendet werden können. Sie wird in Deutschland derzeit durch das Informationsweiterverwendungsgesetz (IWG) umgesetzt.

Im Grundsatz regeln die Mitgliedsstaaten auch weiterhin den Zugang zu Daten, während die PSI und Open Data-Richtlinie nur die Weiterverwendung regelt. Die EU hat jedoch eine sogenannte Liste hochwertiger Datensätze eingeführt. Im Hinblick auf diese hochwertigen Daten gab es gewisse Zweifel, ob mit der Richtlinie ein Zugangsrecht auf europäischer Ebene verankert wurde. Im Gesetzestext finden sich aber keine entsprechenden Hinweise.

### **Liste hochwertiger Datensätze**

Die in der Liste hochwertiger Datensätze gelisteten Daten müssen laut PSI und Open Data-RL kostenlos, maschinenlesbar und über eine Programmierschnittstelle – gegebenenfalls sogar als Massen-Download – verfügbar sein. So sollen in den folgenden sechs Kategorien in den nächsten Jahren hochwertige Datensätze von der EU-Kommission bestimmt werden:

- Georaum (z. B. Postleitzahlen, nationale und lokale Karten)
- Erdbeobachtung und Umwelt (z. B. Energieverbrauch und Satellitenbilder)
- Meteorologie (z. B. In-situ-Daten von Messinstrumenten und Wettervorhersagen)
- Statistik (z. B. demografische und ökonomische Indikatoren)
- Unternehmen und Eigentümerschaft von Unternehmen (z. B. Unternehmensregister und Eigentümerschaft von Unternehmen)
- Mobilität (z. B. Straßenverkehrszeichen und Binnenwasserstraßen)

Die EU-Kommission kann über delegierte Rechtsakte allerdings auch die Aufnahme neuer thematischer Kategorien erlassen. Ferner soll die Verbreitung dynamischer Daten gefördert werden. So ist vorgesehen, dass öffentliche Stellen dynamische Daten unmittelbar nach der Erfassung mithilfe geeigneter Programmierschnittstellen (API, Application Programming Interface) und gegebenenfalls als Massen-Download zur Weiterverwendung zugänglich machen.

### **Erweiterung des Anwendungsbereichs auf öffentliche Unternehmen**

Neu ist ebenfalls die Erweiterung des Anwendungsbereichs auf öffentliche Unternehmen. So müssen nach der PSI und Open Data-RL nun auch öffentliche Unternehmen die Mindestvorschriften für die Weiterverwendung einhalten, sofern ihre Daten zur Weiterverwendung zur Verfügung gestellt werden oder über die Liste hochwertiger Datensätze erfasst sind.

Die öffentlichen Unternehmen werden durch die Richtlinie zwar nicht verpflichtet, ihre Daten zur Verfügung zu stellen, sofern dies nicht in nationalen oder europäischen Rechtsvorschriften oder direkt in der PSI und Open Data-RL von ihnen verlangt wird. Allerdings müssen sie die gleichen Regelungen wie öffentliche Stellen befolgen, sollten sie sich dazu entschließen, Daten freizugeben, unter anderem in Bezug auf Transparenz, Nichtdiskriminierung und Ausschließlichkeitsvereinbarungen. So dürfen öffentliche Stellen oder öffentliche Unternehmen, keine ausschließlichen Rechte an Dritte gewähren. Zum Schutz von kritischer Infrastruktur sind Daten in diesem Zusammenhang von den Regelungen ausgenommen.

Der Einbezug öffentlicher Unternehmen kann Wettbewerbsverzerrungen zur Folge haben. Wenn kommunale Unternehmen ihre Daten kostenfrei offenlegen müssen und private Wettbewerber diese nutzen (ohne selbst Daten veröffentlichen zu müssen), kann dies zur Benachteiligung kommunaler Unternehmen führen.

Bis Juli 2021 muss die Richtlinie innerhalb von Deutschland umgesetzt werden, sie wird in Deutschland über eine Reform des IWG erfolgen.

### **Herausforderungen für die Städte**

Aufgrund des komplexen Regelungsverhalts und der noch zu erfolgenden Spezifizierung der hochwertigen Datensätze sowie der noch ausstehenden Umsetzung in Deutschland ist eine umfassende Einschätzung der Auswirkungen auf die kommunale Ebene noch nicht möglich. Abzusehen ist aber bereits jetzt, dass sich die Städte auf die kostenlose Zurverfügungstellung einer Reihe von Datensätzen über maschinenlesbare Programmierschnittstellen (API) vorbereiten müssen. Dies wird erheblichen Aufwand bedeuten.

Die technische Umsetzung über die maschinenlesbaren Programmierschnittstellen ist für die Dienstleister zwar bereits heute schon möglich, wird aber zumeist über die Preisgestaltung auf die Kunden umgelegt. Bei der Umsetzung der PSI und Open Data-RL wird also darauf zu achten sein, dass der Konnexitätsgedanke angewandt wird und der von der Bundesregierung mitbeschlossene kostenlose Zugang zu kommunalen Datensätzen nicht auf Kosten der Städte erfolgt.

Die existierenden Vereinbarungen öffentlicher Unternehmen mit Dritten sind darauf zu prüfen, ob aus ihnen Ausschließlichkeitsvereinbarungen hervorgehen. Sollte dies der Fall sein, so muss die Konformität mit der PSI und Open Data-RL sichergestellt werden.

Da private Unternehmen nicht direkt unter den Anwendungsbereich der PSI und Open Data-RL fallen, ergeben sich für diese keine direkten Bereitstellungspflichten. Je nachdem wie die Liste hochwertiger Datensätze ausformuliert wird, könnte daher eine Reziprozitätsklausel erforderlich werden. So müssten private eigenwirtschaftliche Unternehmen, die Dienstleistungen für die Stadt erbringen, sich zu einem Datenaustausch verpflichten. Andererseits ist zu regeln, wie Städte mit Daten umgehen, die sie im Rahmen von Dienstleistungen privater Unternehmen eingekauft haben (z. B. Luftbilder). Zudem stellt sich die Frage, ob bestimmte Daten durch Betriebsgeheimnis geschützt sind.

Ferner muss bei der Umsetzung in Deutschland auf die strikte Anwendung des Ausnahmetatbestandes für kritische Infrastrukturen zu achten sein, insbesondere wenn es um den Zugang zu sensorischen und dynamischen Daten geht.

## **6. Geodaten**

### **Die Sonderstellung der Geodaten**

Geodaten nehmen im Rahmen der Open Data-Debatte eine besondere Rolle ein, weil Geobasisdaten, zum Beispiel Raumkoordinaten, sehr oft die Grundlage für eine weitere Aufbereitung von Fachdaten sind. Sie können als Geofachdaten mit räumlichem Bezug in Land- und Stadtkarten dargestellt und geografisch ausgewertet werden.

### **Entgeltfreie Bereitstellung von Geodaten**

Im Rahmen einer größeren Diskussion zu Open Data sahen sich insbesondere die Stadtstaaten und zahlreiche Kommunen veranlasst, über eine entgeltfreie Bereitstellung kommunaler Geodaten nachzudenken. Während einige Kommunen die kostenfreie Abgabe von Geodaten generell befürworten, verweisen andere Kommunen darauf, dass die gebührenfreie Bereitstellung von Geodaten auch unter haushaltsrechtlichen Aspekten abgewogen werden müsse.

Die Befürworter einer kostenfreien Abgabe von Geodaten argumentieren, dass dieser Weg im Sinne der Wirtschaftsförderung die Entwicklung völlig neuer Geschäftsmodelle begünstige und damit wichtige Wachstumsimpulse in der Kommune und darüber hinaus setze. Die Befürworter der Kostenpflicht weisen hingegen daraufhin, dass die Tatsache wachsender Nachfrage auch von kommerziellen Unternehmen und das Fehlen privater Konkurrenzprodukte am Markt zeigen, dass kommunale Geodaten zumindest im Einzelfall ein werthaltiges Wirtschaftsgut darstellen. Dies bedeute, dass der Verzicht auf eine wirtschaftliche Verwertung entsprechend werthaltiger Geodaten, auch mit Blick auf die Haushaltsgrundsätze der Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit der Haushaltsführung gerechtfertigt werden müsste. Daher weisen die Befürworter der Kostenpflicht darauf hin, dass eine pauschale Ausnahme ganzer – individuell in Anspruch genommener – Dienstleistungsbereiche von einer Entgeltspflicht nicht gerechtfertigt sei. Vielmehr müssten individuell zurechenbare Leistungen der Kommunen in der Regel auch von den begünstigten Leistungsempfängern (mit)finanziert werden.

### **Umgang auf Bundes- und Landesebene**

Der Bund stellt seine Geodaten und Geodatendienste für jedermann für jeden Zweck geldleistungsfrei zur Verfügung. Damit ist die Datennutzung explizit auch für kommerzielle Zwecke zulässig.

Hamburg stellt seit 2014 seine Geodaten gebührenfrei zur allgemeinen Verfügung. Auch Berlin, Nordrhein-Westfalen, Thüringen, Brandenburg und Sachsen stellen ihre Geodaten unter Beachtung bestimmter Grundsätze geldleistungsfrei zur Verfügung.

## **7. Daten als Wirtschaftsgut**

### **Intelligente Vernetzung**

Ziel intelligenter Vernetzung ist es, die Qualität von öffentlichen Dienstleistungen und Serviceangeboten zu verbessern und nutzerfreundlich zu gestalten, beispielsweise eine nachhaltigere Nutzung von Energie und Ressourcen zu erreichen, mehr Sicherheit im Verkehr und eine bessere Versorgung in Medizin und Pflege zu schaffen. Zudem können durch systematische Vernetzungen von kommunalen Dienstleistungen und Serviceangeboten, Infrastrukturen und Verkehrsträgern Prozessoptimierungen und Kosteneinsparungen erzielt werden.

## **Der Wert kommunaler Daten**

Gerade Daten, die in der kommunalen Verwaltung vorliegen, bieten Potentiale für gesellschaftlichen Mehrwert, aber auch für ökonomischen Nutzen. Daten haben insbesondere für im Wettbewerb stehende kommunale Unternehmen einen hohen wirtschaftlichen Wert. Daten sind zum einen Betriebsgeheimnis, die einen Wettbewerbsvorteil sichern oder kritische Infrastrukturen schützen. Zum anderen sind sie immaterielles Wirtschaftsgut, mit dem Kommunen und ihre Unternehmen neue vernetzte Dienstleistungen schaffen oder bestehende Dienstleistungen verbessern können. Durch den Einsatz von Sensoren im Bereich der digitalen Daseinsvorsorge und durch IT-Infrastrukturen im öffentlichen Raum, wie beispielsweise öffentlichen WLAN-Netzen, entstehen sehr hochwertige Datensätze, die es bisher nicht bzw. nicht in dieser hohen Qualität gegeben hat.

## **Daten aus Sicht der Privatwirtschaft**

Private Unternehmen bauen Geschäftsmodelle auf, indem sie den Kommunen monetär sehr günstige Infrastrukturen anbieten, dafür aber die Verfügung über die erzeugten Daten behalten. Dieses Bezahlen von öffentlicher IT-Infrastruktur mit Daten, die exklusiv bei privaten Dritten verbleiben, kann langfristig deutliche Nachteile für die Kommunen haben. Dabei dringen große Konzerne, die über ihre Plattformen Dienstleistungen anbieten, zunehmend in die traditionellen Handlungsfelder kommunaler Unternehmen aber auch der Kommunen selber vor. Sie nutzen mittelbar oder sogar unmittelbar Daten der Kommunen und kommunalen Unternehmen bzw. deren Kunden zur Entwicklung neuer Dienstleistungen. Es wird für die Städte und ihre Unternehmen daher immer wichtiger, Daten als wichtigen Teil ihres immateriellen Vermögens zu begreifen und zu nutzen.

## **8. Herausforderungen durch die Plattformökonomie**

Die Plattformökonomie bringt globale Unternehmen hervor, die systematisch Daten sammeln und ökonomisch verwerten. Diese Unternehmen wissen, welcher wirtschaftliche Wert und welche politische Macht mit der Akkumulation von Daten geschöpft werden kann. Daraus resultiert auch der enorme Börsenwert von Unternehmen wie Apple, Facebook und Google.

### **Intelligente Datenverknüpfung**

Erkenntnisse über den Einsatz von Chatbots und anderen digitalen Instrumenten im Rahmen politischer Kampagnen lassen erahnen, wie groß die politische Macht ist, die durch eine Kombination von Big Data, Künstlicher Intelligenz und „Microtargeting“, also die gezielte Ansprache kleiner und kleinster Wählergruppen auf Grundlage einer Analyse ihrer Internetaktivitäten, ausüben kann. Dies gilt auch für die Ansprache von Kunden mit gezielten Angeboten für Produkte und Dienstleistungen, also individuelle, digitale Werbung. Plattformökonomie funktioniert nur über Daten und deren intelligente Verknüpfung. Produkte und Dienstleistungen werden durch Unternehmen der Plattformökonomie nicht selbst vorgehalten sondern eingekauft.

### **Digitale, integrierte und vernetzte Dienstleistungen**

Daher entwickeln immer mehr kommunale Unternehmen digitale, integrierte, vernetzte Dienstleistungen. Das reicht von der Kombination von Photovoltaik-Anlagen mit Speicher und Ladesäule für E-Autos, über Fernüberwachung von kritischen Infrastrukturen bis hin zu integrierten Verkehrsangeboten. Dieses Engagement der kommunalen Unternehmen ist deshalb erforderlich, weil die etablierten Plattformbetreiber immer stärker in den Markt eindringen, der bisher durch die kommunale Daseinsvorsorge bedient worden ist. In diesem

Kontext ist die bereits erwähnte Erweiterung des Anwendungsbereichs der PSI-Richtlinie auf öffentliche Unternehmen im Weiteren kritisch zu begleiten.

Spätestens wenn sektorenübergreifende Angebote stärker von den Kunden nachgefragt werden, geraten kommunale Unternehmen erheblich unter Druck, die keine vernetzten Angebote bieten. Wohnungsangebote mit „Flatrates“ für Wasser, Strom, Wärme und Telekommunikation bis hin zu pflegerischen und telemedizinischen Dienstleistungen sind bereits in der Entwicklung.

## **9. Künstliche Intelligenz und BigData**

### **KI-Einsatz und Datenethik**

Daten sind das Rohmaterial für eine Wertschöpfung durch „Big Data“-Ansätze und Grundlage für Künstliche Intelligenz. Mit künstlicher Intelligenz sollen Entscheidungsstrukturen des Menschen nachgebildet werden. Eine der Hauptanforderungen an KI ist deshalb die Fähigkeit, zu lernen. Durch spezifische Programmierung unter Einsatz von Algorithmen kann KI Muster in Datenmengen effizienter erkennen als Menschen. Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz, also die Nutzung von autonomen Systemen zur Steuerung und Entscheidungsfindung, birgt große Chancen der Effizienzsteigerung. Aber: KI-basierte Entscheidungen führen zu Kategorisierungen, auch von Menschen. So beispielsweise bei automatisierter Vorauswahl von Bewerbungen oder beim Profiling von Jobangeboten. Die Chancen der Effizienzsteigerung bergen daher auch Risiken. So muss insbesondere die Nachvollziehbarkeit und Transparenz von KI-basierten Entscheidungen gewährleistet sein. Es besteht die Gefahr, dass durch den Einsatz von Algorithmen bereits bestehende Diskriminierungen fortgeschrieben oder geschaffen werden.

Bei der Diskussion um KI sollte deshalb in einem ersten Schritt Erwartungsmanagement betrieben werden. Hinter dem schillernden Begriff stehen im Grunde zunächst einmal recht banale Algorithmen. Nichtsdestotrotz werden durch den Einsatz von KI Fragen aufgeworfen. Wer wird für eine Entscheidung haftbar gemacht? Wie wird die Nachvollziehbarkeit des Handelns gewährleistet? Wie stellen wir sicher, dass Algorithmen keine diskriminierende Wirkung entfalten?

Hier braucht es eine Strategie, die ethische Leitlinien für den Schutz des Einzelnen, die Wahrung des gesellschaftlichen Zusammenlebens und die Sicherung und Förderung des Wohlstands im Informationszeitalter festlegt. Dieses Ziel muss im weiteren Diskussionsprozess eine Rolle spielen.

## **10. Ein erstes Fazit**

Im urbanen Datenraum gibt es eine wachsende Menge verschiedener Daten. Immer mehr Städte bauen deshalb urbane Datenplattformen auf. Bisher gibt es hierfür keinen übergeordneten Rahmen. Datenplattformen werden in den Städten bislang ohne hinreichende Koordination oder Unterstützung durch den Bund aufgebaut. Dies ist problematisch, denn Wissenstransfer und Standardisierung spielen eine zentrale Rolle. Offene Standards sind ein entscheidender Erfolgsfaktor bei der Bereitstellung beziehungsweise Nutzung von kommunalen Daten. Unterstützung und gezielte Koordination können hier Inkompatibilitätsprobleme und einen Flickenteppich verhindern.

Gerade mit Daten, die nicht Berichts- oder Veröffentlichungspflichten unterliegen, verbinden sich für Städte außerdem neue Fragen. Auf diese Fragen müssen Antworten gefunden werden. Das weitere Vorgehen zu diesem Thema soll ...

### *1. Kommunale Selbstverwaltung neu denken*

Unter dem Oberbegriff „Digitale Souveränität“ muss die Frage nach der kommunalen Selbstverwaltung in der heutigen Zeit neu diskutiert werden. Datensouveränität ist zentraler Baustein der Digitalen Souveränität. Kommunen müssen sich deshalb damit auseinandersetzen, wie sie mit Daten umgehen.

### *2. Rollen in der Stadt klären*

In der vernetzten Stadt arbeiten verschiedene Akteure zusammen. Es ist abzusehen, dass Kommunen zukünftig mehr Datensätze in hochwertiger Qualität kostenlos zur Verfügung stellen müssen. Hier gilt es nicht nur eine Lösung dafür zu finden, wie Städte in die Lage versetzt werden, dieses Erfordernis zu erfüllen. Städte müssen vor allem selbst offene Daten nutzen und verwerten. Der Umgang mit offenen Daten ist verknüpft mit der Frage, welche Rolle Städte im Akteursfeld einnehmen. Wie gestalten städtische Akteure zusammen mit Bürgerinnen und Bürgern, Wissenschaft und Wirtschaft die Stadt?

### *3. Abläufe auf den Prüfstand stellen*

Einige Städte haben urbane Datenplattformen aufgebaut oder befinden sich in diesem Prozess. Mit Datenplattformen sollen Datensilos überwunden und städtische Prozesse intelligent verknüpft und damit optimiert werden. Bestehende Abläufe müssen auf den Prüfstand. Der systematische Umgang mit Daten erfordert dabei nicht nur Richtungsentscheidungen, sondern auch die Auseinandersetzung mit dem Rollenverständnis verschiedener Akteure in der Stadt.

### *4. Künstliche Intelligenz angemessen einsetzen*

Schließlich gilt es, sich mit dem Einsatz Künstlicher Intelligenz eingehender auseinanderzusetzen. Der Einsatz von KI verspricht Effizienzgewinne und kann damit Antworten auf den sich verschärfenden Fachkräftemangel geben. Automatisierte Prozesse bergen aber auch Gefahren. Entscheidungen der öffentlichen Hand müssen nachvollziehbar und rechtlich einwandfrei sein. Beim Einsatz von KI darf es zudem keine Diskriminierung geben.

### *5. Ethische Prinzipien definieren*

Die digitale Transformation ist kein Prozess um ihrer Selbstwillen. Der Prozess muss den Mensch in den Mittelpunkt stellen. Die am Menschen orientierte Digitalisierung muss dabei ethischen Prinzipien folgen. Deshalb muss ein Diskurs darüber stattfinden, welche ethischen Prinzipien Städte ihrem Handeln voranstellen.

Diese Fragen sollen in den Arbeitszusammenhängen des Deutschen Städtetages eingehender diskutiert werden, um daraus Forderungen abzuleiten und fundierte Positionen zu formulieren.

**Herausgeber**

Deutscher Städtetag

Das Diskussionspapier „Kommunale Daten“ wurde in Zusammenarbeit aller Fachdezernate des Deutschen Städtetages erstellt.

**Ansprechpartnerin in der Hauptgeschäftsstelle**

Digitalisierungsbeauftragte Frauke Janßen, E-Mail: [frauke.janssen@staedtetag.de](mailto:frauke.janssen@staedtetag.de)

© Deutscher Städtetag Berlin und Köln, Januar 2020