Die Rolle der Kommunen für den digitalen Aufbruch in Deutschland – Auswirkungen der Digitalstrategie des Bundes

The role of the municipalities for the digital awakening in Germany — Effects of the federal digital strategy von Marco Brunzel, Dr. Stefan Ostrau, Matthias Selle, Max Schulze-Vorberg und Ivan Acimovic

Schlagwörter/Keywords

Digitalstrategie des Bundes, Kommunen, Smart City, Smart Regionen, Vernetzung

Federal digital strategy, municipalities, smart city, smart regions, networking

Zusammenfassung/Summary

Die neue Digitalstrategie des Bundes enthält nach Auffassung des Innovationsnetzwerks Kommune X.0 einige neue Impulse für die Digitalisierung in Deutschland und vielversprechend konkrete Umsetzungsprojekte mit einer ambitionierten Zeitplanung. Allerdings ist dazu eine deutlich stärkere Einbindung kommunaler Expertise erforderlich. Kommune X.0 zeigt dazu Lösungsmöglichkeiten auf.

According to the innovation network Kommune X.0, the federal government's recently presented digital strategy contains various new impulses for digitization in Germany and promising concrete implementation projects with a timetable. However, this requires a much stronger involvement of municipal expertise. Municipality X.0 shows possible solutions.

1 Einleitung

Die Bundesregierung hat im August 2022 ihre neue Digitalstrategie vorgelegt (Bundesregierung 2022). Zielsetzung ist es, den erheblichen digitalen Entwicklungsrückstand der Bundesrepublik Deutschland nun noch stärker ressortübergreifend anzugehen. Formuliert und definiert wurden ein Zielbild für den digitalen Fortschritt und 18 sogenannte "Hebelprojekte". Um diese strategischen Leitli-

Leuchtturmprojekte der Digitalstrategie der Bundesregierung		
Daten und Infrastruktur	Ökosystem für Mobilitätsdaten (BMDV)	Durch Verknüpfung von Mobility Data Space (MDS) und Mobilithek wird der Aufbau eines zukunftsgerichteten Mobilitätsdaten-ökosystems unterstützt. Dies verbessert die Verfügbarkeit von Mobilitätsdaten, schafft die Grundlage für digitale Anwendungen und innovative Geschäftsmodelle im Mobilitätssektor und darüber hinaus und stärkt die Entwicklung neuer datenbasierter Mobilitätslösungen.
	Connected Urban Twins (BMWSB)	Urbane Digitale Zwillinge bündeln vielfältige Daten zu einem realitätsnahen, digitalen Abbild der Stadt. Durch Visualisierung und Simulation werden komplexe Zusammenhänge besser nachvoltziehbar. Das eröffnet neue Möglichkeiten zur Beteiligung der Gesellschaft und schafft eine fundierte Basis für Entscheidungen in der Stadtentwicklung. Das Programm Smart Cities Modellprojekte fördert solche digitalen Lösungen und stärkt die Vemetzung und den Wissenstransfer zwischen Kommunen.
Verwaltung und Gesellschaft	Ökosystem digitale Identitäten (BMI)	Digitale I dentitäten ermöglichen Bürgerinnen und Bürgern die Speicherung ihres Online-Ausweises und weiterer Nachweise (z. B. Führerschein) direkt auf dem Smartphone. Bürger können sich online bei der Inanspruchnahme von digitalen Verwaltungsleistungen identifizieren/ authentifizieren und Nachrichten der Verwaltung rechtssicher im integrierten Postfach empfangen. Bereit gestellte staatliche digitale I dentitäten werden in die BundID eingebunden. Zukünftig soll die BundID im Rahmen einer App auch für mobile Endgeräte nutzerfreundlich verfügbar gemacht werden.
	Elektronische Patientenakte ePA (BMG)	Mit der ePA als Herzstückdigital vernetzter Gesundheitsversorgung werden die bislang an verschiedenen Stellen (z.B. Praxen und Krankenhäuser) existierenden bzw. entstehenden Patientendaten digital integriert. Durch die Möglichkeit der freiwilligen Datenfreigabe wird auch die Forschung und damit die gesamte Gesellschaft im Sinne einer verbesserten Gesundheitsversorgung von der Nutzung der Daten profitieren.
	Nationale Online- Weiterbildungsplattform NOW! (BMAS)	Die Plattform ermöglicht es Interessierten, leichter passende Weiterbildungen und Fördermöglichkeiten zu finden und so neue Kompetenzen für die digitale Transformation zu erwerben. Unternehmen werden dabei unterstützt, passende Angebote zu finden, um die Qualifizierungsbedarfe ihrer Beschäftigten zu decken und sich so zukunftssicher aufzustellen. Die Umsetzung erfolgt über die Bundesagentur für Arbeit.
	Digitaler Bildungsraum – Nationale Bildungsplattform NBP (BMBF)	Die NBP wird Bildungseinrichtungen, -anbieter und Content-Produzenten zu einem interoperablen, barrierefreien Bildungs-Ökosystem verbinden, das die Datensouweränität aller Betteiligten gewährleistet. Grundlage dafür ist der gemeinsame Datenraum Bildung und Kompetenzen (auch: GAIA-X, Domäne Bildung) mit gemeinsamen Standards, Formaten und interoperablen Strukturen. Mit einem einzigen Login sollen sich Nutzer im digitalen Bildungsraum bewegen und ihre Daten jederzeit unter Kontrolle haben können.
	Civic Innovation Platform (BMAS)	Die Initiative "Civic Coding – Innovationsnetz KI für das Gemeinwohl" stärkt Daten- und KI-Kompetenzen der Zivilgesellschaft und bündelt ressortübergreifend Förderprogramme und Unterstützungsmaßnahmen. Durch Platformen und Begegnungsräume wie der Civic Innovation Platform (Infrastruktunprojekt und Kernbestandteil der gemeinsamen Initiative Civic Coding) und den KI-Ideenwerkstätten für Umweltschutz wird die gesellschaftliche Vernetzung unterstützt und die Erprobung digitaler Technologien ermöglicht. Darüber hinaus unterstützt das Civic Data Lab zivilgesellschaftliche Organisationen bei der Schaffung gemeinwohlorientierter Datenräume.
	Digitale Familienassistenten (BMFSFJ)	Die Innovative Informationsplat/form rund um Familienleistungen ist Vorreiter für ein modernes Informationsangebot der Bundesregierung. Er entlastet die Bürgerinnen und Bürger gezielt davon, selbst suchen zu müssen, auf welche Leistungen sie Anspruch haben könnten und die dafür notwendigen Nachweise zu beschaffen. Die Erfahrungen mit der Umsetzung können auch anderen Assistenzsystem-Vorhaben als Blaupause dienen.
	Datenraum Kultur (BKM)	Für einen Datenraum Kultursoll eine überregionale IT-Infrastruktur eingerichtet werden, die einen dezentralen, sicheren und selbstbestimmten Datenaustausch im Kulturbereich ermöglicht. So sollen für Nutzerinnen und Nutzer u.a. Kulturdaten mit Mobilitätsdaten in Echtzeit verknüpft werden. Zusätzlich werden durch eine erleichterte Verfügbarkeit und die Vernetzung von Kulturdaten digital basierte Angebote und Geschäftsmodelle entstehen.
	Digitalisierte Justiz – für mehr Effizienz und leichteren Zugang zum Recht (BMJ)	Der Digitalpakt Justiz umfasst die Schaffung eines Portals mit verlässlichen Informationen über die Möglichkeiten, seine Rechte geltend zu machen und einem Online-Tool zur Klageerhebung. Er ermöglicht die vollständig digitale Durchführung von Gerichtsverfahren mit Zeugenvernehmung per Videokonferenz und digitaler Urteilsübermittlung.
	Einfach und sicher spenden! – digitales Zuwendungsempfängerre gister (BMF)	Ziel ist die vollständige Digitalisierung eines Spendennachweisverfahrens (Abschaffung Spendenquittung) für Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen, die an gemeinnützige, mildtätige oder kirchliche Organisationen oder Parteien spenden wollen. Dies umfasst den Aufbau eines Zuwendungsempfängerregisters, die Entwicklung einer App, die sicherstellt, dass das gespendete Geld tatsächlich an der gewünschten Stelle ankommt und die Spende vom Finanzamt der Einkommensteuererklärung steuermindernd berücksichtigt wird. Das Projekt ist ein Angebot zur Unterstützung ehrenamtlichen Engagements.

Abb. 1: Ausgewählte Hebelprojekte der Digitalstrategie der Bundesregierung

nien möglichst schnell konkret werden zu lassen, hat jedes Ressort der Bundesregierung mindestens ein solches Hebelprojekt beigesteuert (Abb. 1). Diese sollen bis 2025 umgesetzt werden.

Vorrangige Handlungsfelder der Digitalstrategie sind (Wissing 2022):

- a. Moderne, leistungsfähige und nachhaltige Netze sowie die Verfügbarkeit von Daten
- b. Internationale einheitliche technische Normen und Standards
- Sichere, nutzerfreundliche digitale Identitäten und moderne Register.

Die Euphorie über das vorgelegte Dokument hielt sich in Grenzen – vermutlich auch weil die meisten Akteure im Bereich der IT-gestützten Staats- und Verwaltungsmodernisierung aktuell vor allem noch mit dem längst nicht mehr zu gewinnenden "Finale" der OZG-Umsetzung beschäftigt sind. Dennoch erscheint es angezeigt, sich die vorgelegte Strategie gerade aus kommunaler Perspektive genauer zu betrachten (Kommune X.0 2022).

2 Zentrale Erfolgsfaktoren für die kommunale Ebene

Aus Sicht des Innovationsnetzwerks Kommune X.0 adressiert die neue Digitalstrategie der Bundesregierung die richtigen Handlungsfelder und ist aufgrund der bis 2025 umzusetzenden "Hebelprojekte" auch hinreichend konkret. Der Erfolg der Strategie hängt allerdings maßgeblich davon ab, ob und inwieweit es gelingt, die kommunale Ebene bei der Umsetzung der Vorhaben einzubinden. Die notwendige Einbindung kommunaler Expertise betrifft insbesondere die im Folgenden kurz beschriebenen Querschnittsthemen.

2.1 Verbindliche Vereinbarung und Standardisierung föderaler IT- und Datenarchitektur

Sichere digitale Identitäten, Nutzer- und Unternehmenskonten, Register, OZG/EfA-Anwendungen, FIM, FITKO, FLINK, XÖV, DVDV, INSPIRE, GDI, Elster, Portale, Plattformen, Daten- und Cloudinfrastrukturen, Sensornetze, SmartCity-Anwendungen, Apps, Digitale Zwillinge, Künstliche Intelligenz usw. - die kommunale Ebene braucht dringend mehr als diverse Varianten vielfach redundanter "Best-Practice-Kataloge" und/oder lustiger "Wimmelbilder". Die kommunale Ebene benötigt dringend eine verbindliche föderale IT-Rahmenarchitektur sowie einen verbindlichen Entwicklungs- und Implementierungsplan verwaltungsübergreifend nutzbarer technischer Komponenten inklusive der damit verbundenen verbindlichen IT-Standards und Schnittstellen. Nur auf der Basis einer konsistenten Ebenen-übergreifenden technisch-organisatorischen IT-Rahmenarchitektur, über die sämtliche staatlichen und kommunalen Daten- und Informationsflüsse der ca. 20000 deutschen Verwaltungen vernetzt und sicher sowie rechtssicher abgewickelt können, lässt sich für die

kommunalen Mitarbeiter:innen ein digitales Arbeitsumfeld schaffen, auf dessen Grundlage sich die von Bund und Ländern angestrebten ambitionierten Zielsetzungen auch erreichen lassen. Zudem wird sich nur auf der Grundlage einer solchen föderalen IT-Rahmenarchitektur eine bundesweite Konsolidierungsstrategie für das Zusammenwirken bzw. schrittweise Zusammenführen von Portal- und Dateninfrastrukturen, Fachanwendungen sowie Rechenzentren erarbeiten und umsetzen lassen. Diesbezüglich gibt es zwar in Bund und Ländern aktuell eine Vielzahl von ambitionierten Projekten (z. B. Portalverbund, Registermodernisierung, Deutsche Verwaltungscloud) – doch gerade für die kommunale Ebene ist es aktuell unmöglich, deren zukünftiges Zusammenwirken bzw. deren Synergien und/oder Unterschiede zu verstehen. Hier besteht dringender Handlungsbedarf.

2.2 Neue Kompetenzen und neue Allianzen in der Aus- und Weiterbildung und in Projekten

Alle Verwaltungen, die in einem der Digitalisierungslabore der OZG-Umsetzung aktiv mitgearbeitet haben, werden die Erfahrung gemacht haben, welche unglaubliche Energie bei einer gemeinsamen kreativen und dennoch zielorientierten sowie hierarchiefreien und Akteurs-übergreifenden Zusammenarbeit entstehen kann. Diese Erfahrung war und ist ein wichtiger Meilenstein, denn die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen werden nur im Verbund von Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft zu bewältigen sein. Dafür gilt es jedoch gerade auf kommunaler Ebene noch gezielter die dafür notwendigen Kompetenzen aufzubauen sowie neue Führungskonzepte zu etablieren. Neue interkommunale Bildungsinfrastrukturen wie der KommunalCampus setzen hier an und bilden zugleich einen wichtigen Baustein im Prozess einer dringend erforderlichen grundlegenden Reform der Aus- und Weiterbildung im öffentlichen Sektor. Denn für die Gestaltung der digitalen Zukunft brauchen wir gerade im Bereich der öffentlichen Veraltung die klügsten Köpfe und die besten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

2.3 "Entfesselung" und Vereinfachung kommunaler Förderprogramme

Die Breitstellung von Fördermitten ist notwendig aber leider oft nicht hinreichend. Denn die Bereitstellung von finanziellen Mitteln führt nicht automatisch zu den gewünschten Ergebnissen – insbesondere dann nicht, wenn schon für ein aufwändiges Antragsverfahren auf kommunaler Ebene genau die personellen Ressourcen benötigt werden, die nur sehr begrenzt verfügbar und/oder besonders ausgelastet sind. Der Zusammenführung, Vereinfachung und Flexibilisierung kommunaler Förderprogramme kommt daher eine besondere Bedeutung im weiteren Prozess der aktiven Gestaltung der digitalen Transformation zu. Zudem gilt es in zentralen Handlungsfeldern der Zukunftsgestaltung nicht nur in Förderprogrammen, sondern auch in Investitionsprogram-

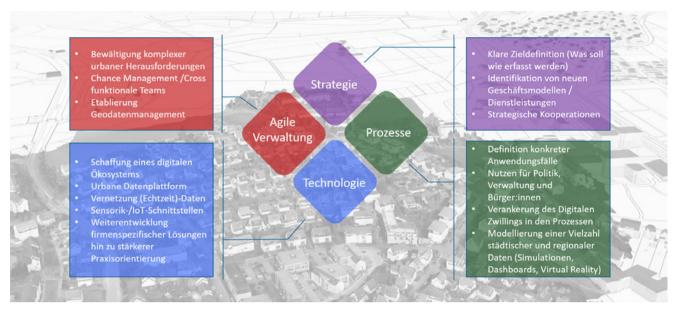


Abb. 2: Urban Twin - Integrierter, strategischer Gesamtansatz für Stadtentwicklung und Digitalisierung (Quelle: Ostrau 2022)

men zu denken. Die öffentliche Finanzierung und Förderung von Projekten muss so umgebaut werden, dass Fördermittel nicht in "Strohfeuer"-Projekten verpuffen, sondern zwingend bereits zur Laufzeit von Projekten eine Anschlussfinanzierung und/oder Verstetigung gewährleistet ist. (Kommune X.0 2022)

2.4 Integrierter, strategischer Gesamtansatz für Stadtentwicklung und Digitalisierung

Stadtentwicklung und Digitalisierung sind stets in einem integrierten, strategischen Gesamtansatz zu denken, so auch Bundesbauministerin Geywitz im Rahmen der Smart Country Convention (SCCON) 2022. (BMWSB 2022). Mit dem Bundesförderprogramm "Modellprojekte Smart Cities" unterstützt der Bund über einen Zeitraum von 10 Jahren ausgewählte Städte, Kommunen und Regionen mit insgesamt 820 Mio. Euro. Thematisiert wurde auch das Konzept "Digitaler Zwillinge", die z. B. dazu beitragen können, bei den öffentlichen Raum zukünftig barrierefreier zu gestalten. Ein bedeutender Treiber der aktuellen Entwicklung im Bereich einer stärker datenbasierten Stadtentwicklung bildet die Standardisierung. Im März 2022 fand die Auftaktveranstaltung zur DIN SPEC 91607 "Digitaler Zwilling für Städte und Kommunen" mit VertreterInnen aus Kommunen, Verbänden, Politik, Wissenschaft und Wirtschaft statt (DIN 2022). Initiiert wurde die Arbeitsgruppe durch das vom Bund geförderte Kooperationsprojekt "Connected Urban Twins" der Städte Hamburg, Leipzig und München (CUT 2021). Ziel des CUT-Projektes ist die (Weiter-)Entwicklung Digitaler Zwillinge für Städte und Kommunen ergänzt um partizipative Elemente der Bereiche Stadtentwicklung und Bürgerbeteiligung. Damit innovative Pilotprojekte möglichst vielfältige Synergien befördern, gilt es diese möglichst frühzeitig mit anderen Projekten zu verzahnen. Dies betrifft u.a. die Förderung der interkommunalen Kooperation, um die üblichen "Leuchttürme" der Digitalisierung möglichst schnell zu einem "Lichtermeer" der digitalen Transformation zu verbinden (Deutscher Städtetag 2022). Dabei kommt vor allem den Landkreisen eine besondere Bedeutung zu, sowohl in Bezug auf die Zusammenarbeit in der "kommunalen Familie" vor Ort bzw. in der Region als auch hinsichtlich der Entwicklung und Bereitstellung interkommunaler Cloud-Infrastrukturen auf Bundes- und Landesebene (Vgl. Hessen/ekom21 und Berger Ariane 2022).

Besondere Synergien lassen sich zudem durch eine stärkere Verzahnung von Projekten in unterschiedlichen Handlungsfeldern (z.B. OZG-Umsetzung und SmartCity) erreichen. Die Metropolregion Rhein-Neckar hat sich in den letzten Jahren mit dieser Thematik auf der kommunalen Ebene beschäftigt und u.a. am Beispiel raumbezogener Genehmigungsverfahren gezeigt, welche übergreifende Bedeutung digitalen Daten zukommt und welche Potenziale sich diesbezüglich an den Schnittstellen von Projekten im Bereich Digitale Verwaltung sowie SmartCity / Smart Region erschließen lassen (Metropolregion Rhein-Neckar 2021).

2.5 Stärkere Vernetzung der behördlichen Digitalisierung mit der Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE)

Im Prozess der aktiven Gestaltung der digitalen Transformation besteht aktuell ein erheblicher Bedarf an entsprechend qualifizierten Fachkräften. Allerdings schlummert hier auch ein erhebliches Potenzial, welches sich durch eine bessere Koordinierung und Vernetzung erschließen ließe. So haben sich beispielsweise fachliche Expertengruppen im Bereich Verwaltungsdigitalisierung und der Geoinformatik bzw. Geodäsie weitgehend parallel entwickelt mit der Folge eines inzwischen verstärkten Handlungsbedarfs, Fachthemen stärker miteinander zu verzahnen. So wurden und werden sowohl bei der Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes als auch im Bereich der digitalen Daseinsvor-



Abb. 3: Beispiel DATEN:RAUM:FREIBURG – "der digitale Schlüssel zu unserer Stadt" (Quelle: Stadt Freiburg 2022)

sorge die zahlreichen kommunalen Projekte mit Bezug zu Geodateninfrastrukturen (GDI) vielerorts zu wenig wahrgenommen und/oder zu isoliert betrachtet. Kommunale GDI leiden zudem oft daran, dass von Seiten des Bundes wie der Länder oftmals eine zu enge, rein geodatenbezogene Perspektive eingenommen wird. Die Kommunen sehen GDI dagegen seit langem in einem deutlich breiter gefassten Digitalisierungskontext, der die Verwaltungsdigitalisierung ebenso wie die digitale Daseinsvorsorge mit den zahlreichen Vorhaben im Bereich Smarter LandRegionen und Smart City umfasst (KSV 2022).

Die zentralen Stichworte beim Aufbau kooperativer Dateninfrastrukturen wie Digitaler Zwillinge sind integrative Systeme, offene Schnittstellen und urbane Datenplattformen (Abb. 2). Auf diese Weise lassen sich Geoinformationen mit verlustfreiem Datenaustausch beispielweise in einem 3D-Modell darstellen. Zudem sind weitere Daten flexibel integrierbar, beispielsweise BIM-und Echtzeitdaten (Sensorsysteme).

Für die Bundesregierung kommt den Kommunen vor allem im Bereich der Stadt- und Raumentwicklung eine Schlüsselrolle zu. Doch auch dafür gilt es seitens des Bundes und der Länder einige zeitgemäße Voraussetzungen zu schaffen. Dies betrifft beispielsweise die effiziente Zusammenführung und Verzahnung unterschiedlicher Stadt- und Raumentwicklungsziele auf der Basis intelligent vernetzter Dateninfrastrukturen. Auch in diesem Handlungsfeld bedarf es einer Zusammenführung grundlegender technischer Rahmenarchitekturen sowie zusätzlicher Anstrengungen im Bereich der Standardisierung. Dies darf aus Sicht von Kommune X.0 nicht nur digitale Lösungen für bessere Teilhabe, Planung und Visualisierung von Planungsentscheidungen fokussieren, sondern sollte auch die stärkere Vernetzung und Wissenstransfer zwischen den Kommunen ermöglichen (Bundesregierung 2022, S.21).

Mit Blick auf digitale Simulationen und Variantenuntersuchungen (u. a. frühzeitige Nachhaltigkeitsbetrachtungen und die Bewertung von CO2-Bilanzen) sollte auch das Building Informa-

tion Modelling (BIM) für mehr Effizienz im gesamten Lebenszyklus von Bauwerken beitragen. BIM als Standard für die Verkehrsinfrastruktur und den Hochbau des Bundes soll weiter vorangetrieben und Innovationen zum digitalen Planen, Bauen und Betreiben gefördert werden (Bundesregierung 2022, S.21).

Im Hinblick auf die Verfügbarkeit von Daten stellen die mittels Satelliten, Laserscanner, Flugdrohnen oder (Echtzeit-) Sensoren erfassten dreidimensionale Datenmengen/Punktwolken wichtige Datenquellen dar. Zukünftige Anwendungsfelder liegen u.a. in der echtzeitbasierten

Verkehrssteuerung und Umweltüberwachung, in intelligenten Energienetzen, in der Präzisionslandwirtschaft (Precision Farming) sowie in der Industrielogistik.

2.6 "Daten-Räume" als digitale Schlüssel zum Gestalten

Die Aufgaben innerhalb der integrierten Stadtentwicklung sind geprägt von den aktuellen, zumeist komplexen und miteinander zusammenhängenden ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Herausforderungen. Hilfreiche Unterstützung können dabei Simulationen bieten. Dafür werden Daten und Knowhow aus allen Sektoren benötigt. Im Rahmen des Modellprojekts

XXXX

Smart City entsteht eine Dateninfrastruktur, die für die Nutzung und Orchestrierung verteilter Datenguellen und Diensten

sorgt. Um digitale Souveränität zu gewährleisten, bleibt öffentliche Hand steht Eigentümerin der Daten. Mit persönlichen Daten wird sorgsam, transparent und sparsam umgegangen.

Die Aufgaben innerhalb der integrierten Stadtentwicklung sind geprägt von den aktuellen, zumeist komplexen und miteinander zusammenhängenden ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Herausforderungen. Das Unbekannte und Unwägbare muss simuliert werden können. Eine integrierte Stadtentwicklungsplanung auf digitaler Basis braucht Daten aber auch das Know-how aus allen Fachsektoren, was Abbildung 3 am Beispiel der Stadt Freiburg veranschaulicht.

In einer Kommune werden viele unterschiedliche Daten produziert, von Informationen zum Verkehrsfluss über den Wasserkonsum bis hin zum Wahlverhalten. Diese Daten entstehen auch in Unternehmen, Wissenschaftsorganisationen und auf privaten Geräten wie Smartphones. Basierend auf diesem Netz an Daten können dann neue Informationen gewonnen und angewendet werden.

Daten an sich haben keine Aussagekraft und bieten keine perfekte Reflektion der Welt. Das Ziel ist, die Daten in einer Art und

Weise zu präsentieren, dass Menschen diese einfach verstehen können. Dabei gilt es, die Aufbereitung so zu gestalten, dass die Informationen verständlich sind und dass Wissen generiert werden kann. Erst das Wissen schafft die neuen Werte und wird benötigt für Gestaltungs- und Geschäfts-prozesse.

Neben dem Verständnis für die dringende Handlungsnotwendigkeit braucht es gute Konzeptionen und Umsetzungen einer Plattformarchitektur. Darunter wird die Realisierung eines Netzwerkes verteilter Daten, Dienste und Anwendungen verstanden, das auch die semantische Verknüpfung von Daten, Diensten und Anwendungen beinhaltet. Die Plattformarchitektur muss einen universellen und einheitlichen Zugang zu qualifizier-

ten Daten der öffentlichen Hand ermöglichen und beinhaltet deren Metadaten- und Zugriffsmodelle. Damit dient sie einerseits als Datahub zur Erfassung und Nutzung verteilter Datenquellen und Anwendungen. Andererseits kann sie auch die Datenhaltung selbst übernehmen, wenn Datenquellen nicht vorhanden bzw. nicht nutzbar sind. Eine übergreifende Nutzung und Wiederverwendbarkeit entlang stetig wachsender Anforderungen und den sich daraus ergebenden neuen Anwendungsfällen muss gewährleistet sein. Die Infrastruktur muss als Basis eine Vielzahl anderer Anwendungen ermöglichen, die es im Beteiligungsprozess zu identifizieren gilt. Mit diesen Anwendungen wird die Stadtentwicklung über die Fachbereiche hinweg durch neues Wissen und neue Systeme (z.B. für Simulationen) unterstützt. Konkret wird der entstehende Datenraum bei Entscheidungsprozessen in Stadtplanung, Bauleitverfahren, sozialer Stadtentwicklung und Flächennutzungsplanung helfen.

Um digitale Souveränität zu gewährleisten, muss Kommune stets Eigentümerin der Daten bleiben. Einige Daten sollen den Bürger:innen, Unternehmen und der Wissenschaft öffentlich bereitgestellt werden. Äquivalent zur Nutzung durch die Stadt in der Verkehrsleitung können Unternehmen diese Daten nutzen, um neue Dienste und Produkte zu entwickeln. Im Umkehrschluss wird die kommunale und regionale Wirtschaft gestärkt. Die Wissenschaft kann gleichermaßen durch die Nutzung und Gewinnung neuer, datenbasierter Erkenntnisse profitieren und einen Transfer in die Stadtgesellschaft ermöglichen. Das ist nicht nur eine technische, sondern eine verwaltungskulturelle und organisatorische Herausforderung. Neben Fokussierung auf die technischen Grundlagen sind Beteiligungsprozesse entscheidend. Am Beispiel der Stadt Freiburg baut ein entsprechendes Projekt auf der Freiburger Digitalstrategie sowie einer Basismaßnahme

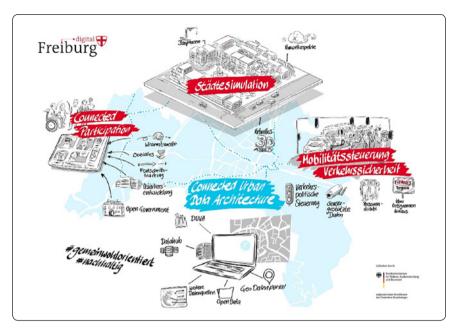


Abb. 4: DATEN:RAUM:FREIBURG - "der digitale Schlüssel zu unserer Stadt"

"Freiburger Datenraum" auf. Dieser ist für die Antragstellung konkretisiert und als sog. "Connected Urban Data Architecture" beschrieben (Abb. 4).

Das Projekt DATEN:RAUM:FREIBURG ist Ausgangspunkt für eine integrierte nachhaltige, auch soziale Stadtentwicklung, in dem die wirkungs- und ressourcenorientierte politische Steuerung kommunaler Prozesse erheblich vereinfacht wird (Stadt Freiburg 2022). Es sieht das "System Stadt" gesamtheitlich: Daten zu Klima, Wohnen, Gesellschaft, Gewerbe, Infrastruktur, Natur und Landschaft, Verkehr oder Tourismus werden gemeinsam betrachtet und zugänglich gemacht. Ein solcher Datenraum mit einer offenen urbanen Datenarchitektur ist ein grundlegender Bestandteil digitaler Infrastruktur. Durch den Aufbau des Datenraumes erhofft man sich wichtige Schritte für die Weiterentwicklung z.B. von 3D-Modellen, der Erweiterung von Möglichkeiten für Simulationen und Visualisierungen, aber auch neue Möglichkeiten durch die Verknüpfung von Daten unter klarer Beachtung von Datenschutzfragen. Der Datenraum soll bei Entscheidungsprozessen im Bereich der Stadtplanung, bei Bauleitverfahren und für den künftigen gesamtstädtischen Flächennutzungsplan 2040 helfen. Besonders der geplante Stadtteil Dietenbach für mehr als 15 000 Bewohner:innen als eines der bundesweit größten Stadtentwicklungsprojekte soll von innovativen Maßnahmen profitieren, die auf der Basis erprobt werden.

3 Beteiligungsprozesse im Zuge integrierter, strategischer Stadtentwicklungsprozesse

Um die Potenziale der digitalen Technologien auf kommunaler Ebene möglichst schnell und flächendeckend zu erschließen, müssen – parallel zur Bewältigung / Lösung der oben beschriebe-

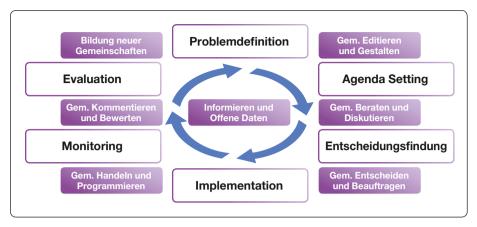


Abb. 5: Sechsstufiger Politikzyklus (Quelle: Von Lucke & Gollasch 2022)

nen Herausforderungen – zunehmend alle an der Projektentwicklung Beteiligten in den Entwicklungsprozess einbezogen werden. Die aktuellen Informations- und Kommunikationstechnologien bieten bereits vielfältige Möglichkeiten, um Politik und öffentliche Verwaltung für Dritte transparent und nachvollziehbar zu machen. Gleichzeitig können digitale Ansätze genutzt werden, um Bürger stärker in Meinungsbildungs- und Entscheidungsprozesse einzubinden und eine intensivere Teilhabe der Zivilgesellschaft sowie von Wirtschaft und Wissenschaft zu ermöglichen. So kann

XXXX

ein wachsender Personenkreis aktivierend über das Regierungs- und Verwaltungshandeln informiert und integriert werden.

Neue, auf Transparenz basierende Formen des Austausches innerhalb der Verwaltung als auch mit externen Akteuren werden etabliert und führen zu einer engeren Zusammenarbeit.

Mit Blick auf die gesamtgesellschaftlichen Herausforderungen (Klima, Bildung, Energie, Gesundheit, Mobilität, Migration, Strukturwandel, Fachkräfte etc.), werden wir es uns nicht leisten können, auf die Beantwortung / Klärung aller überörtlich zu lösenden Fragen zu warten. Es gilt also auch hinsichtlich kommunaler Digitalisierungsprogramme agil und iterativ vorzugehen. Dabei lassen sich einige Handlungsempfehlungen formulieren:

Für die Entwicklung und Umsetzung von Strategien gibt es einen reichen Erfahrungsschatz – sowohl aus der Perspektive der Wissenschaft als auch der Praxis. Dabei orientiert sich eine Strategie üblicherweise am Selbstverständnis und der Mission einer bestimmten Institution. Das betrifft im Bereich der Kommunalverwaltung üblicherweise die Kommunalpolitik. Gerade in Zeiten der Politikverdrossenheit ist es ein Gebot der Stunde, die strategische Gestaltungsverantwortung bestehender politischer Gremien sowie Verantwortungsstrukturen im Bereich der öffentlichen Verwaltung nicht zu untergraben.

Partizipation und Beteiligung sollten daher nicht mit einem Strategieprozess verwechselt oder gleichgesetzt werden. Stattdessen gilt es die in Wirtschaft und Verwaltung bewährten Vorgehensmodelle im Bereich der strategischen Planung mit dem Policy-

Cycle im Bereich der Beteiligungsprozesse in ein gemeinsames Bild zu bringen. Am Beispiel des sechsstufigen Politikzyklus (Abb. 5) lässt sich aufzeigen, wie das Internet dem Verwaltungshandeln bereits einen anderen bzw. erweiterten Rahmen setzt. Informationen sind proaktiv und aktuell zur Verfügung zu stellen. Frei zugängliche Daten verbessern die Transparenz und Nachvollziehbarkeit staatlichen und kommunalen Handelns in allen Phasen dieses Kreislaufs:

- Verteilte Gruppen nutzen kollaborative Werkzeuge zum gemeinsamen und gleichzeitigen Editieren von Texten und zum Gestalten von Konzepten, Artefakten und Werken von unterschiedlichen Orten aus.
- Kommunikative Werkzeuge f\u00f6rdern den Gedankenaustausch, tragen zur Meinungsbildung bei und erm\u00f6glichen in gr\u00f6ßeren Gruppen das Beraten und ergebnisoffene Diskutieren.
- Diese Dienste unterstützen die Erarbeitung von Alternativen, die Gestaltung der Agenda und die Selektion geeigneter Alternativen.
- Werkzeuge zur offenen Meinungsbildung und zur gemeinsamen Entscheidungsfindung eröffnen größeren Gruppen ganz neue Möglichkeiten der Organisation, der Koordination, der Entscheidung und der Beauftragung Dritter.
- Neuartige Formen der Zusammenarbeit zur Umsetzung der Beschlüsse ergeben sich durch Plattformen zum gemeinsamen Handeln in verteilten Umgebungen und Plattformen.
- Ein Feedback der Stakeholder über die Implementierung lässt sich über diverse Werkzeuge zum gemeinsamen Kommentieren und Bewerten einholen. Dieses kann in das Monitoring des Verwaltungshandelns und dessen Evaluation fließen. (von Lucke & Gollasch 2022)

Mit diesen aktiven Beteiligungsprozessen können bei Akteuren aus der Zivilgesellschaft auch falsche Erwartungen hinsichtlich der Umsetzung konkreter Anliegen entstehen. Dem kann durch ein durchdachtes Erwartungsmanagement vorgebeugt werden. Dasselbe gilt für Ideen aus der Zivilgesellschaft, die immer wieder eingebracht, aber nicht berücksichtigt werden. Um Resignation zu verhindern und um weiterhin auf eine aktive Bürgerschaft setzen zu können, müssen Politik und Verwaltung auch hier Möglichkeiten und Grenzen vorab klar kommunizieren.

Ein weiteres Risiko besteht darin, dass das damit verbundene Open Government als populistisches Instrument missbraucht wird. Zwar liegen auch in einem offenen Regierungs- und Verwaltungshandeln die demokratische Legitimation und Entscheidungskompetenz grundsätzlich bei politischen Vertretern, jedoch können insbesondere durch digitale Ansätze in anonymen

Foren einzelne Meinungen und Akteure stärker in den Mittelpunkt gerückt und damit gegebenenfalls die Entscheidungsgrundlage von politischen Prozessen beeinflusst werden. Es muss daher eine Diskussionskultur in offenen Strukturen geschaffen werden, die dies verhindert. Bund und Länder sowie insbesondere Kommunen sind deshalb gefordert, zusammenzuarbeiten und gemeinsame Lösungsansätze und Kommunikationsstandards zu entwickeln, um individuelle Insellösungen zu vermeiden.

4 Fazit

Neben diversen neuen Impulse enthält die neue Digitalstrategie des Bundes vielversprechend konkrete Umsetzungsprojekte mit einer allerdings ambitionierten Zeitplanung. Der Erfolg der Strategie wird maßgeblich davon abhängen, ob bzw. wie es gelingt,

die kommunale Ebene bei der Umsetzung der Vorhaben einzubinden. Zudem ist eine deutlich stärkere Vernetzung mit langjäh-

XXXX

rig bestehenden Organisationsstrukturen (z.B. Geodateninfrastruktur Deutschland – GDI-DE) erforderlich. Neben der Vernetzung und Nachnutzung konkreter Umsetzungsmaßnahmen tragen entsprechende Evaluationen dazu bei, die datenbasierte Innovation in Wirtschaft und Verwaltung nunmehr forciert voranzutreiben.

5 Literatur

Arbeitsgemeinschaft der kommunalen Spitzenverbände – KSV (2022): Bericht der KSV im Rahmen der 37. Sitzung des Lenkungsgremiums der Geodateninfrastruktur Deutschland (LG GDI-DE) am 18./19. Mai 2022; unveröffentlicht.

Berger, A. (2022): Das OZG überfordert die Kommunen. https://www.kommunal.de/onlinezugangsgesetz-kritik-kommunen; letzter Abruf 31.10.2022.

Bundesregierung (2022): Digitalstrategie der Bundesregierung; https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/digitalstrategie-2072884; letzter Abruf 31.10.2022.

Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung für Bauwesen – BMWSB (2022): "Bei Smart Cities geht es nicht um Konkurrenz, sondern um Kooperation"; Rede von Bundesbauministerin Geywitz über Zielsetzung der Smart-City-Förderung anlässlich der Smart Country Convention 2022. https://www.bmwsb.bund.de/SharedDocs/kurzmeldungen/Webs/BMWSB/DE/2022/smart-country-convention.html; letzter Abruf 31.10.2022.

Deutscher Städtetag (2022): Lichtermeer statt Leuchttürme – Digitalisierung in Kommunen nachhaltig fördern! Positionspapier https://www.staedtetag.de/positionen/positionspa-

piere/2022/lichtermeer-statt-leuchttuerme-digitalisierung-kommunen-foerdern; letzter Abruf 31.10.2022.

Stadt Freiburg (2022): DATEN:RAUM:FREIBURG – https://digital.freiburg.de/neuigkeiten; letzter Abruf 31.10.2022.

Kommune 21: Neue Datenbasis für smarte Kommunen; https://www.kommune21.de/meldung_37470_Neue+Datenbasis+für+smarte+Kommunen.html; letzter Abruf 31.10.2022.

DIN (2022): Smart Cities – Der "Digitale Zwilling für Städte und Kommunen" kommt!; https://www.din.de/de/forschung-und-innovation/themen/smart-cities/aktuelles/der-digitale-zwilling-fuer-staedte-und-kommunen-kommt--859000

Kommune X.0 (2022): Kommunen als Erfolgsfaktor der digitalen Transformation. In: Kommunalpolitische Blätter, Ausgabe 10/2022, S. 18–21.

Kooperationsprojekt "Connected Urban Twins – Urbane Datenplattformen und Digitale Zwillinge für Integrierte Stadtentwicklung" (CUT) der Städte Hamburg, Leipzig und München (2021): https://connectedurbantwins.de/, letzter Abruf 31.10.2022.

Von Lucke, J. & Gollasch, K. (2022): Open Government, Offenes Regierungs- und Verwaltungshandeln – Leitbilder, Ziele und Methoden, Springer Verlag.

Metropolregion Rhein-Neckar – (2021): Digitale Daten als Rohstoff und Ressource – Nutzung raumbezogener Planungs- und Genehmigungsverfahren für den Aufbau Kooperativer Dateninfrastrukturen, Projektbericht / Whitepaper; letzter Abruf 31.10.2022. Ostrau, S. (2022): Urban Twin – im Dienste von Politikgestaltung sowie städtischer und ländlicher Entwicklung. Vortrag im Rahmen der INTERGEO 2022.

Wissing, V. (2022): Auszug Video-Statement zur Digitalstrategie Deutschland; https://digitalstrategie-deutschland.de/; letzter Abruf 01.09.2022.

Anschrift der Verfasser

Innovationsnetzwerk Kommune X.0 e. V.

Die Mitglieder des gemeinnützigen Vereins Kommune X.0 e.V. beleuchtet nachhaltige Werte des Verwaltungshandels im Kontext der Digitalisierung. Kernziel ist es, Lösungen aufzuzeigen, wie Netzwerke tragfähig wirken können, wenn Akteure aus Politik, Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft interdisziplinär und auf Augenhöhe zusammenarbeiten.

Marco Brunzel, Dr. Stefan Ostrau & Ivan Acimovic Jeweils Vorstand des Kommune X.0 e. V.

Matthias Selle

Vorsitzender des Kommune X.0 e. V. Max Schulze-Vorberg

Geschäftsführer des Kommune X.0 e. V. Hauptstraße 91; 53639 Königswinter schulze-vorberg@kommuneX0.de