



Thomas Kuder, Bastian Manteuffel

# Urbane Daten in kommunalen Spannungsfeldern

**Städte werden immer öfter zum Gegenstand soziotechnischer Zukunftsbilder und Visionen, die sich um Begriffe wie „Smart Cities“ ranken. Im weiten Feld des digitalen Urbanismus äußert sich dies in der Neuerkennung von Städten als Produktionsorte sowie als Gegenstände von Daten, durch die sie letztlich „besser“ regierbar und – je nach Perspektive – effizienter, nachhaltiger oder lebenswerter werden sollen. Daten sind aber nicht nur Ausdruck neuer Steuerungsfantasien, sondern zugleich ein fester Bestandteil von Informationsflüssen in der Verwaltung.<sup>1</sup> Wie viele Kommunalverwaltungen merken dürften, ist der digitale Umbau der Informationsflüsse weit weniger trivial, als es Zukunftsbilder und Visionen nahelegen möchten. Vor diesem Hintergrund befasst sich der nachfolgende Artikel, aufbauend auf einer qualitativen Studie mit zahlreichen Interviews zur Verwaltungsdigitalisierung in einer deutschen Mittelstadt, mit den soziotechnischen Herausforderungen, die im Zuge der digitalen Transformation gemeistert werden müssen.**

Das 2017 in Kraft getretene Onlinezugangsgesetz (OZG) führt aus, dass Bund und Länder verpflichtet sind, innerhalb von fünf Jahren alle Verwaltungsleistungen auch elektronisch über Verwaltungsportale anzubieten und diese in einem Portalverbund zu verknüpfen. Gemeint sind 575 administrative Leistungsbündel, die digital nutzbar gemacht werden sollen. Zu diesem Zweck sollten die Leistungen in Themenfelder gegliedert und in föderaler Arbeitsteilung dezentral bearbeitet werden. Die resultierenden „Einer-für-alle“-Lösungen (EfA) sollten allen anderen Ländern und Kommunen zur Nutzung zur Verfügung gestellt werden.

Viele Kommunen haben jedoch nicht auf die Verabschiedung des OZG oder die Verfügbarkeit von EfA-Lösungen gewartet, um eine einheitliche digitale Verwaltungsarchitektur zu errichten. Denn es sind die Kommunen, die für viele der 6000 Verwaltungsleistungen zuständig sind, die den OZG-Zeitrahmen einhalten, eine digitalisierte Leistungsverwaltung aufbauen und in eigene Strukturen integrieren sollen. Angesichts der strukturellen Heterogenität, die sich in einer Vielzahl fragmentierter Fachverfahren mit föderal unterschiedlichen Rechtslagen und differenzierten kommunalen Handlungsroutrinen widerspiegelt, haben viele Kommunen früh begonnen, das Feld der kommunalen Digitalisierung in Eigeninitiative zu explorieren, haben verzweigte digitale Strukturen oder einzelne Verfahrensbausteine auch jenseits des OZG entwickelt, die in die praktische Arbeit eingeflossen sind.

Verwaltungsdigitalisierung umfasst die Herstellung einer

Dateninfrastruktur,<sup>2</sup> die Daten in bestimmten Formen produzieren kann und ihre Zirkulation ermöglicht sowie einen damit verbundenen Anwendungskontext, in dem diese Daten nützlich für die Verwaltung werden, sei es zu Informationszwecken oder zur Erbringung administrativer Leistungen. In der Praxis sind beide Dimensionen selten klar unterscheidbar. Implizite oder explizite Ziele weisen den Pfad, auf dem die Daten genutzt werden sollen. Neue Handlungsfelder oder -optionen stehen selten von Beginn an fest, sodass inkrementelle Vorgehensweisen eher die Regel sein dürften.

Wenn Anträge aber nicht mehr analog eingehen, stellen sich eine Reihe von Anschlussfragen, die mitunter erst dann in den Fokus rücken, wenn digitalisierte Daten in vorhandene Verwaltungsvorgänge eingespeist werden: Wie signiere ich ein digitales Dokument? Wie gewährleiste ich die rechtssichere Kommunikation mit anderen Behörden und den Versand von Bescheiden? Kann ich Bürgerinnen und Bürger überhaupt digital erreichen? Was sagt der Datenschutz? Wie authentifizieren sich Antragsstellende? Wie behalte ich die Übersicht? Viele dieser Fragen sind fach- und behördenübergreifend. Und auch wenn sie in Teilen technisch anmuten, wird ihre Bearbeitung vor allem durch organisatorische und politisch-administrative Faktoren mitgeprägt.

Denn: Wenn digitale Daten erhoben werden, aber entsprechende Arbeitsroutinen nicht auf ihre Bearbeitung vorbereitet sind, führt Digitalisierung schnell zu Frustration. Ein Beispiel ist die Übertragung von Antragsformularen in PDF-Format. Eine OZG-konforme digitale Antragsannahme liegt dann zwar vor, ihr Nutzen ist aber aufgrund eines Medienbruchs und

<sup>1</sup> Nicht zufällig fühlen sich kritische Stimmen an die Hochphase moderner Stadtplanung erinnert, die strikten Mustern folgte und durch statistische Methoden eine vollumfängliche Planung in Aussicht stellte, bis man durch kurzfristige Bedarfe auf Probleme stieß, die sich nicht durch mehr Information und Programmplanung „lösen“ ließen. Ein Mehr an Daten, so die Erkenntnis, muss sich in komplexen gesellschaftlichen Kontexten nicht inhärent als nützlich erweisen.

<sup>2</sup> Mit Infrastruktur ist hier das soziotechnische Zusammenspiel gemeint, das zum Beispiel zur Bearbeitung von Verwaltungsleistungen notwendig ist. Das umfasst Fachabteilungen, Telefone, Aktenschränke, Formulare, Verwaltungsrecht oder kommunalpolitische Vorgaben, die das Zusammenspiel strukturieren.



damit verbundener Mehrarbeit begrenzt. Zu den Klassikern gehören dabei das Ausdrucken digitaler Anträge auf Papier zur analogen Bearbeitung und rechtsverbindlichen Aktenpflege oder bei persönlicher Zeichnungspflicht. Ein typisches Beispiel ist die postalische Übermittlung analoger Bescheide, weil es kein Register zu digitalen E-Mail-Adressen gibt – geschweige denn so etwas wie ein digitales Bürgerkonto.

Digitalisierung ist für viele Kommunen seit Jahren ein inkrementeller Lernprozess, der sich kaum auf universelle Erfolgsfaktoren reduzieren lässt. Vielmehr ist er durch viele kleine (Miss-)Erfolge und Spannungen gekennzeichnet, die es jeweils für eigene Rahmenbedingungen zu adaptieren und zu regeln gilt. Vor diesem Hintergrund sollen nachfolgend ausgewählte Spannungsfelder der kommunalen Praxis vorgestellt werden. Unsere Hypothese ist: Ob kommunale Digitalisierungsprozesse zum „Erfolg“ werden, hängt davon ab, wie produktiv ihr politisch-administrativer Kontext die Spannungen bearbeitbar halten kann, sodass gegebenenfalls auch aus Momenten des Scheiterns und Gelingens Lernprozesse resultieren.

## Zielvorstellungen im Spannungsfeld unterschiedlicher Perspektiven

Zielvorstellungen im Digitalisierungsprozess können unterschiedlich interpretiert werden und Raum für Imaginationen lassen, wie digitale Technologien kommunale Zukunft gestalten könnten. Für politische Akteure stehen zum Beispiel Kosten- und Personaleinsparungen oder effiziente Prozesse im Vordergrund, für andere bedeutet Digitalisierung Mehrarbeit „neben dem ganz normalen Arbeitsalltag“, neue „Optionen für die Bürgerbeteiligung“ oder „öffentliche Teilhabe“. Aus dieser Perspektivenvielfalt resultieren Hemmnisse, die gegebenenfalls schwer zu bewältigen sind. Kleinteilige Digitalisierungsprojekte ohne konzeptionelle Rahmung können zwar sinnvoll sein, sofern ein konkreter Nutzen entsteht. Komplexe Gesamtvorhaben, die auf das synergetische Zusammenspiel vieler Einzelvorhaben zielen, lassen jedoch eine frühzeitige integrative Orientierung unabdingbar erscheinen. Auch im Zuge von Change-Prozessen, bei denen zum Beispiel die Personalentwicklung im Fokus steht, bedarf es nach Aussage Beteiligter motivierender Zielsetzungen und Visionen. Umso wichtiger erscheint es, viele Akteure an der Entwicklung gemeinsamer Digitalisierungsbilder zu beteiligen und ähnliche Zielsetzungen zu verfolgen.

## Zwischen visionären „Top-down-“ und institutionalisierten „Bottom-up-“ Strategien

Es ist häufig zu hören: Damit Digitalisierung implementiert werden kann, müsse sie zur „Chefsache“ werden. Ohne eine solche könne sich die Steuerung, Institutionalisierung und Ressourcenbereitstellung als schwierig erweisen. Unsere

empirischen Befunde legen jedoch nahe, dass sie kein Garant für eine erfolgreiche Implementierung sein muss. Vor allem, wenn visionäre Digitalisierungsziele, wie sie zum Beispiel im OZG formuliert wurden, mit einer „Top-down“-Steuerung einhergehen, ohne hinreichende Einbindung und Ausstattung der administrativen Basis in den Dezernaten und Fachbereichen. Oder aber, wenn die Institutionalisierung von leistungsstarken Fachbereichen nicht mit den „Hochglanzprospekten und Leuchttürmen“, wie sie zum Beispiel aus Digitalisierungs- bzw. Förderwettbewerben resultieren, Schritt zu halten vermag. Mit dem Mangel an politisch-administrativer Institutionalisierung, mit Ressourcendefiziten sowie fehlender Verankerung in der Verwaltungsbasis kann eine „Top-down“-Strategie nur schwer Wirksamkeit entfalten, wie nachfolgendes Zitat verdeutlichen mag:

„[W]ir brauchen am Anfang ein gemeinsames Bild. Warum macht man das? Wofür? Was will man erreichen? Dass es eben nicht die Spielwiese der IT ist, nach dem Motto [...] ‚jetzt kommen die schon wieder‘. Sondern, dass erkennbar ist: Es geht uns alle an. [...] Jeder kann etwas beitragen, und jeder hat auch einen Mehrwert davon. Das ist für mich ganz zentral. [...] Die [Dezernatsleitungen] müssen das gemeinsam promoten, und es muss für alle erkennbar sein: Das betrifft Bildung, das betrifft Bauen, das betrifft alle Fachbereiche. Da muss es ein ganz starkes Mandat geben.“



Abb. 1: Wissen, wo es langgeht ... (Foto: Thomas Kuder)

## Spannungsfeld zwischen zentraler und dezentraler Steuerung

Damit eng verknüpft ist das Spannungsfeld zwischen zentraler und dezentraler Steuerung. Erst durch angemessene dezentrale Institutionalisierung und Verantwortlichkeit können, so legen Analysen und Aussagen von Beteiligten nahe, anwendungsbezogene Vorhaben, wie der digitale Bauantrag, erfolgreich implementiert werden. Andererseits können dezentrale Vorhaben durch ihre Spezialisierung auf einen bestimmten Anwendungskontext zu fragmentierten Einzellösungen führen.



Einer zentralen Steuerung läge es daran, Interoperabilitätsprobleme aufgrund fragmentierter Einzellösungen zu minimieren und Synergien bei der Mehrfachnutzung von Daten zu ermöglichen. So zum Beispiel, wenn Daten aus einem Fachbereich „Optionen für neue Handlungsfelder mit Blick auf Beteiligung von Bürgerschaft [oder] mit Blick auf [die] Aufbereitung von Daten“ in anderen Fachbereichen ermöglichen. Um kommunale Digitalisierungsvorhaben integriert zu handhaben, erscheint aus dieser Perspektive die Vereinheitlichung eines „historisch [...] gewachsen[en] Zoo[s] aus Applikationen und Technologien“ notwendig.

Das Streben nach Vereinheitlichung technischer Systeme kann aber auch als Konkurrenz, Aberkennung von Kompetenz oder Kontrolle erfahren werden, zum Beispiel, wenn die Bearbeitung eines Bauantrags einem IT-strategischen Imperativ untergeordnet wird. Im ungünstigen Fall führt das dazu, dass Fachwissen und IT-Expertise getrennt gedacht werden und ihren Ausdruck in isolierten Daten- und Kommunikationsinfrastrukturen finden. Es bedarf einer kommunikativen Schnittstelle zwischen Fachbehörden und Digitalisierungssteuerung, die zwischen dezentralen Anliegen und den Bedarfen nach Zentralisierung verhandeln kann.

### Technisches und praktisches Wissen

Digitalisierung funktioniert nicht als „Spielwiese der IT“, sondern erfordert die Zusammenarbeit zwischen IT- und Fachexperten. Experten für Baugenehmigungen wissen zum Beispiel, dass es im Genehmigungsverfahren Ausnahmen, Interpretations- und Abwägungsspielräume gibt. Ein IT-Beauftragter mag eine funktional effektive Datenmanagementlösung für eine integrierte IT-Infrastruktur vorschlagen. Diese kann aber nur funktionieren, wenn sie auch alltägliche Fachroutinen bewältigen kann. Die Aussage eines Kommunalpolitikers mag dies illustrieren:

„Das ist wie bei mir im Beruf, wenn ich ein CAD-Programm oder ein Ausschreibungsprogramm habe. Man merkt einfach: Der Programmierer ist nicht der Praktiker. [I]ch muss vorher fünf Sachen anklicken, bis ich den Text verschieben kann [oder] so [etwas]. Kann aber dafür ein vierfach gekrümmtes Tonnendach konstruieren, was ich sowieso nie brauche.“

Die enge Zusammenarbeit von IT- und Fachexperten ist insbesondere auch deshalb wichtig, weil mitunter praktisches Wissen nur implizit vorliegt (Collins 2010) und erst gehoben werden muss. Es sind oft Nebenaspekte, die als „Unvorhergesehenes“ angeführt werden und die Digitalisierung erschweren. So berichteten Befragte, dass es zum Beispiel Kontrollroutinen gebe, deren Relevanz erst im Zuge der Digitalisierung aufgefallen sei, so der Überblick über Neueingänge und die Arbeitsbelastung im Fachbereich oder die Laufwege der Akten. Selbst Antragsteller etwa von digitalen Bauanträgen stehen vor diesem Problem, wie uns ein Architekt wissen ließ:

„Früher, wenn ich von Hand ein Formular ausgefüllt habe, habe ich irgendetwas darunter schreiben können. Und diese Möglichkeit, das sind so Kleinigkeiten, die fehlt dann teilweise. Oder das Formular passt nicht exakt auf diesen Fall. Oder – ich komme jetzt gerade wieder vom Bau – da gibt es irgendwelche Formulare, die sind online gestellt. Die einen kann ich online ausfüllen. Die anderen kann ich mir ausdrucken, muss sie wieder einscannen. Und die nächsten finde ich überhaupt nicht.“

### Externalisierung und Internalisierung

Ein weiteres Spannungsfeld besteht zwischen Externalisierung und Internalisierung. Die von ökonomischen Erwartungen geprägten und auf vielfache Verwertung ausgerichteten Produkte externer Anbieter sind oft von den Bedürfnissen und Kontexten einer Verwaltung weit entfernt. In Anbetracht der starken Externalisierung digitaler Kompetenzen in der deutschen Verwaltungslandschaft (Mergel 2021) ergibt sich für Kommunen ein Dilemma: Zum einen kann die Zunahme externer Expertise nötig erscheinen und Impulse ermöglichen, die im Alltag nicht vorhanden sind oder generiert werden können, wie einige Befragte bestätigten. Überlässt man die Entwicklung der digitalen Verwaltung externen Akteuren, so drohen zum anderen jedoch Koppelungsdefizite, die ggf. Umsetzungsprobleme hervorrufen können. Zudem wird das Entstehen eigenständiger, verwaltungsinterner Expertise deutlich erschwert. Im umgekehrten Fall kann jedoch auch eine nur auf interner Expertise basierende Digitalisierung dazu führen, dass sich der fehlende Blick über den Tellerrand hinaus als Defizit erweist.

### Zeitlichkeit: zwischen Stabilität und Flexibilität im Digitalisierungsprozess

Kommunen stehen vor der Herausforderung, ihre Digitalisierungsprojekte unter Bedingungen der Unsicherheit bearbeitbar zu halten. Dabei müssen digitale Lösungen hinreichend stabil sein, um Verwaltungsarbeit planbar und praktikabel zu halten, zugleich aber flexibel genug sein, um gegebenenfalls weitere Komponenten ergänzen zu können (z. B. weitere Bauamtsleistungen oder Digitalisierung von Archiven) oder Anpassungen an veränderte Rahmenbedingungen (z. B. die anstehende Registermodernisierung, sich änderndes Fachrecht) im Digitalisierungsprozess vornehmen zu können. In Anlehnung an Forschungsliteratur zu digitalen Infrastrukturen ließe sich dieses Phänomen als Spannung zwischen Stabilität und Flexibilität für kommunale Digitalisierungsprozesse verstehen (Tilson et al. 2010).

Wie die Zeitlichkeit im institutionellen Rahmen der Verwaltungsdigitalisierung zu Spannungen führen kann, verdeutlicht das EfA-Prinzip. Demzufolge sollen Vorhaben zur Digitalisierung dezentral in den Bundesländern erarbeitet



und für andere Länder zur Nachnutzung freigegeben werden. Diese Arbeit konnte erst nach Verabschiedung des OZG beginnen, sodass zum Beispiel die EfA-Lösung zum digitalen Bauantrag erst zwischen 2021 und 2022 zur Verfügung gestellt wurde. Viele Städte haben dagegen aufgrund der OZG-Zeitplanung bereits seit Jahren am digitalen Bauantrag gearbeitet und eigene technische Entwicklungspfade beschritten. Für diese kommt eine EfA-Lösung um Jahre zu spät, wie von Führungskräften der Verwaltung kritisch angemerkt wurde:

„Man hat den Kommunen eine Plattform versprochen und dass jetzt wohl das Ministerium für Bauen und Wohnen und Stadtentwicklung gerade dran ist wieder zu überlegen, ob man nicht nochmal versucht, den Kommunen (die sich schon auf den Weg gemacht haben und unterschiedlich weit sind), eine landeseinheitliche Lösung als Fortschritt zu verkaufen. Und da gehen die Bedürfnisse schon ein bisschen aneinander vorbei.“

## Zwischen Experiment und Verstetigung

Die Verstetigung kommunaler Digitalisierungsvorhaben steht der Logik experimenteller Wettbewerbe und Förderprogramme, die die Implementierung digitaler Technologien auf einen begrenzten Anfangs- und Endpunkt reduzieren, häufig diametral gegenüber. Das gilt für die Wettbewerbs- oder Projektförderung von Bund und Ländern, deren zeitliche Begrenzung wenig Raum für Transformations- und Lernprozesse lässt, die scheitern oder nicht gleich in Prototypen und Strategien umgesetzt werden können. Die aus dieser Logik entstehenden Experimentierräume bieten die Chance, digitale Instrumente zu testen und Akteure in soziotechnische Prozesse der Transformation einzubinden, können aber auch die Übertragung von Erkenntnissen in den (Verwaltungs-)Alltag erschweren, wie es das nachfolgende Zitat verdeutlicht. Dies gilt vor allem, wenn sie zu einer „organised irresponsibility“ (Beck 1998, zit. n. Torrens/von Wirth 2021) führen, in denen Akteure, Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten für die Verstetigung fehlen (ebd.).

„Wir haben darüber gesprochen, aber es ist nichts passiert. Auch die Wissenschaft, die [...] viele Ideen eingebracht hat, das ist alles besprochen worden, aber da fand keine Umsetzung statt.“

Daraus lässt sich schlussfolgern, dass Digitalisierung eindeutige Zuständigkeiten erfordert, vor allem darüber, wer in diesen komplexen Prozessen Entscheidungen treffen kann und wer die Umsetzung verantwortet.

## Zusammenfassung und Ausblick

Damit digitale Daten für Kommunen nützlich werden können, braucht es zunächst eine Verwaltung, die auf deren Bearbeitung vorbereitet ist. Auf dem Weg dorthin sind Di-

gitalisierungsprozesse notwendig, die mehr umfassen, als die richtige Wahl technischer Instrumente. Anhand einer Fallstudie zur Verwaltungsdigitalisierung sollte aufgezeigt werden, wie vielfältig soziale Prozesse, lokalpolitische Traditionen und Akteure die Prozesse der Digitalisierung prägen und mit welchen politisch-administrativen Herausforderungen sich Kommunen bei der Gestaltung konfrontiert sehen. Einige haben wir in diesem Beitrag als Spannungsfelder der verwaltungspolitischen und -organisatorischen Koordination vorgestellt.

Digitalisierung, so das Fazit, kann dann erfolgreich sein, wenn sie nicht nur nach außen, sondern auch nach innen wirkt, nicht nur „top down“ betrieben, sondern „bottom up“ mitgetragen wird und wenn sie gemeinsame Ziele etabliert und interne Perspektiven einbindet. Besonders wichtig erscheint es, dass Visionen und Zielvorstellungen nicht nur formuliert, sondern institutionell unterfüttert und verankert werden. Auch bedarf es einer breiten, dezentralen Umsetzung in Fachverfahren unter Einbeziehung aller Akteure.

Zwar lassen sich Herausforderungen dadurch nicht vermeiden, sie können aber bei angemessener Bearbeitung ein Scheitern verhindern und zu nachhaltigen Lernprozessen für eine erfolgreiche Digitalisierung beitragen.



**Dr. Thomas Kuder**

Seniorwissenschaftler und Clusterkoordinator,  
vhw e. V., Berlin



**Bastian Manteuffel**

Wissenschaftler,  
vhw e. V., Berlin

## Quellen:

- Beck, U. (1998): Politics of Risk Society. In: Franklin J. (Hrsg.): The Politics of Risk Society. Cambridge: Polity Pres., S. 9–22.
- Collins, H. M. (2010): Tacit and Explicit Knowledge. University of Chicago Press.
- Mergel, I. (2021): Digital Transformation of the German State. In: Kuhlmann et al. (Hrsg.): Public Administration in Germany. Palgrave Macmillan, Cham., S. 331–355.
- Tilson, D./Lyytinen, K./Sørensen, C. (2010): Research Commentary – Digital Infrastructures: The Missing IS Research Agenda. Information Systems Research, 21(4), S. 748–759.
- Torrens, J./von Wirth, T. (2021): Experimentation or Projectification of Urban Change? A Critical Appraisal and Three Steps Forward. Urban Transformations, 3(1), S. 1–17.