

# Einleitung

Wer heute nach mehrjähriger Abwesenheit in eine europäische Stadt zurückkehrt, dem fallen gravierende Veränderungen auf. Alteingesessene Geschäfte haben aufgegeben, Kaufhäuser und Bankfilialen wurden geschlossen. Selbst in den Hauptstraßen stehen viele Läden leer. Diverse Zwischennutzungen wie Outlets, Handyshops und Kofferläden sind nicht zu übersehen.

Trotz des ungebrochenen Zustroms vieler Menschen in die Metropolen verlieren viele Innenstädte rasch an Attraktivität. Sie leiden zunehmend unter veränderten Geschäftsmodellen, die maßgeblich durch die Digitalisierung ermöglicht werden. Waren es früher die Supermärkte am Stadtrand, die dem innerstädtischen Einzelhandel zu schaffen machten, sind es heute Amazon und Co. Die Fahrzeuge der Lieferdienste sind allgegenwärtig. Ihr Geschäftsfeld beschränkt sich längst nicht mehr auf Kleidung und Gebrauchsgegenstände, sondern umfasst alle Arten von Lebensmitteln und Gütern des täglichen Bedarfs, vom Toilettenpapier bis zur Schultüte. Die Verschlechterung der Lebensqualität in manchen Innenstädten ist daher eng mit der digitalen Transformation verbunden.

Digitale Technologien bestimmen zunehmend unseren Alltag, sei es in der Schule, an der Universität, am Arbeitsplatz oder in der Freizeit. In den Schulen ist der Verbrauch von Tafelkreide drastisch zurückgegangen. Stattdessen kommen immer mehr digitale Lehr- und

Lernmittel zum Einsatz, auch wenn die Rahmenbedingungen dafür oft nicht besonders gut sind. Rund ein Viertel aller Erwerbstätigen in Deutschland arbeitet inzwischen mehrere Tage in der Woche von zu Hause aus und spart sich so manchen lästigen Arbeitsweg. Die Mehrheit der unter 30-Jährigen liest keine gedruckte Tageszeitung mehr, sondern informiert sich über soziale Netzwerke. Eingespielte TV-Rituale wie die tägliche Nachrichtensendung und die Samstagabendshow werden immer mehr zur Domäne der »Coregatabs«-Generation, während die Jüngeren jederzeit abrufbare Streaming-Angebote bevorzugen.

All diese Veränderungen, so einschneidend sie auch sein mögen, sind allerdings nur ein erster Vorgeschmack auf das, was uns die Smart-City-Visionen für die nächsten Jahre und Jahrzehnte in Aussicht stellen. Die Smart City, die »intelligente Stadt«, ist – so die Versprechungen der Technologiekonzerne – eine Art Verwaltungsparadies, in dem öffentliche Dienstleistungen komplett online abgewickelt werden, Flugtaxis und Hyperloops alle Verkehrsprobleme gelöst haben und Klima- und Umweltprobleme durch Technik bewältigt wurden. Smarte Technologien seien die passende Antwort auf die wachsenden Herausforderungen, mit denen die rasant wachsenden Städte fertig werden müssen. Einige Smart-City-Pioniere versteigen sich sogar zur These, dass diese Versprechungen nur eingelöst werden könnten, wenn die bestehenden Städte abgerissen und entsprechend den digitalen Anforderungen neu aufgebaut würden. Dass dies ein aussichtsloses (und auch nicht wünschenswertes) Unterfangen wäre, muss hier nicht weiter ausgeführt werden.

Schon heute gibt es weltweit 34 Megastädte mit jeweils mehr als 10 Millionen Einwohnern. Die Vereinten Nationen gehen davon aus, dass bis zum Ende dieses Jahrhunderts mehr als zwei Drittel der Menschheit in Städten leben werden – in Deutschland liegt der Anteil der Stadtbevölkerung bereits heute bei über 77 Prozent und vieles spricht dafür, dass die Einwohnerzahlen insbesondere in den Großstädten weiter steigen werden. Dieses starke Wachstum stellt

alle städtischen Ressourcen, Infrastrukturen und Dienstleistungen vor große Herausforderungen. Vor allem in den Megastädten sind die Belastungsgrenzen längst überschritten: beim Verkehr, beim Wohnen, bei der Bildung, bei der Versorgung mit sauberem Wasser, bei der Entsorgung von Abwasser und Abfall, bei der Luftqualität. Die meisten Megastädte liegen im globalen Süden und haben sich zu ökologischen und sozialen Albträumen entwickelt. In allen Städten der Welt – mit Ausnahme von Nordkorea – nutzt heute die überwiegende Mehrheit der Bewohner Smartphones, um ihr Leben zu organisieren. Auch in den ärmeren Megastädten werden Millionen von digitalen Geräten für die unterschiedlichsten Zwecke genutzt, ohne dass dies einen erkennbaren Beitrag zur Linderung der sozialen und ökologischen Probleme geleistet hätte.

Bieten digitale Technologien also einen Ausweg? Ist die »Smart City«, diese »Symbiose von Ort und Cyberspace«<sup>1</sup>, die angemessene Antwort auf die enormen Herausforderungen, vor denen Städte im 21. Jahrhundert stehen? Oder ist sie Ausdruck eines »Frankenstein-Urbanismus«<sup>2</sup>, eines nicht zu Ende gedachten Konzepts, das zum Scheitern verurteilt ist?

Weltweit wollen viele tausend Städte »smart« werden. Da es aber unendlich schwierig, teuer und langwierig ist, ein umfassendes digitales System nachträglich in gewachsene analoge Stadtstrukturen »einzupflanzen«, fließen viele öffentliche Mittel und private Investitionen in neu errichtete Planstädte, in denen die »smarten« Technologien von vornherein eingebaut werden: flächendeckende Glasfaserverkabelung, allgegenwärtige Sensorik, lückenlose Videoüberwachung, digitale Zugangskontrollsysteme, intelligente Verkehrssteuerung. Für die jeweiligen Regierungen und die beteiligten Konzerne symbolisieren diese »Leuchtturmprojekte« Macht und wirtschaftlichen Erfolg.

Bestehende Städte müssen zwangsläufig einen anderen Weg gehen. Hier steht die Digitalisierung bereits vorhandener Strukturen und Dienstleistungen im Mittelpunkt, ergänzt durch innovative di-

gitale Lösungen. Keine über Jahrhunderte oder gar Jahrtausende gewachsene Stadt ist »digital ready«. Alle haben eine Bevölkerung und politische Institutionen, die bei Entscheidungen über die Stadtentwicklung mitreden wollen. Sie sind wirtschaftlich, geografisch, kulturell und politisch von ihrer Umgebung geprägt. Und schließlich haben sie ein eigenes Selbstverständnis, das sich in oft jahrhundertelangen historischen Prozessen herausgebildet hat. Man denke nur an die Städte im Norden, die sich bis heute stolz als Hansestädte bezeichnen. Ein bloßes »Kopieren« fertiger digitaler »Stadtlösungen«, die gewachsene Bedingungen ignorieren, wäre zum Scheitern verurteilt.

»Smarte« digitale Lösungen müssen zur Stadt passen und Teil einer Stadtentwicklung sein, die sich an den Bedürfnissen der dort lebenden und arbeitenden Menschen orientiert. Ohne eine umfassende Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger an allen wichtigen Entscheidungen werden Smart Cities kaum erfolgreich sein. Barcelona und andere europäische Städte zeigen, wie intelligente Lösungen aussehen können.

Ein – oft gerne in Kauf genommener – Nebeneffekt der Digitalisierung der Städte ist, dass immer mehr Daten entstehen, die den Alltag aller dort lebenden und arbeitenden Menschen abbilden. Wie kann verhindert werden, dass die Smart City zum Überwachungs- albraum wird? Wer digitale Prozesse plant, muss von Anfang an die Privatsphäre und den Datenschutz der Menschen berücksichtigen. Auch darum geht es im Folgenden.

Die Weichen für die Stadt der Zukunft werden heute gestellt. Ob sich die Stadt in der zweiten Hälfte des 21. Jahrhunderts zu einem digitalen Moloch entwickelt oder ob es gelingt, die Digitalisierung in eine nachhaltige und menschengerechte Stadtplanung zu integrieren, entscheidet sich jetzt.

# Stadt für alle

Zu einer lebendigen und erfolgreichen Stadtgesellschaft gehören Kultur und Vielfalt, die Orientierung der Planungen an den Interessen der dort lebenden Menschen, öffentliche Räume, in denen sie sich ungezwungen treffen und bewegen können, aktive Beteiligungs- und Gestaltungsmöglichkeiten. Wirklich smart sind nur die Städte, die sich an die sich verändernden Umweltbedingungen anpassen, d. h. klimaneutral funktionieren und gleichzeitig ihre Bewohnerinnen und Bewohner und die Gemeinde so gut wie möglich vor den Folgen des globalen Klimawandels schützen.

Smart Cities können sich nicht darauf beschränken, die Verwaltung mit Computern auszustatten oder städtische Dienstleistungen zu digitalisieren. Vielmehr müssen die Menschen, die in der Stadt leben und sich dort aufhalten, im Mittelpunkt stehen. Sie dürfen nicht zu Datenpunkten degradiert, sondern müssen als die eigentlichen Akteure ernst genommen werden. Die Transparenz staatlichen Handelns und die Beteiligungsmöglichkeiten der Bürgerinnen und Bürger müssen durch digitale Technologien verbessert werden. Auch in Zukunft muss es aber möglich sein, dass Menschen, die digitale Angebote nicht nutzen können oder wollen, weiterhin am städtischen Leben teilhaben können.

Ein weiterer Aspekt darf bei aller Begeisterung für digitale Lösungen nicht vergessen werden: Es ist nicht sehr intelligent, wenn sich

nur wenige Wohlhabende das Leben in der Stadt leisten können, während fast alle Dienstleistungen von Menschen erbracht werden, die außerhalb wohnen und täglich in die Smart City pendeln müssen. Durch die Digitalisierung bekommt die soziale Frage eine neue Dimension, für die sich das Schlagwort »Digital Divide« eingebürgert hat. Gemeint ist der faktische Ausschluss bestimmter Bevölkerungsgruppen von digitalen Angeboten. Auch hier muss gegengesteuert werden.

Immer wichtiger wird auch die Frage, wie sich verhindern lässt, dass die mit der Digitalisierung einhergehende Datenmacht einiger weniger Internetgiganten, meist aus den USA oder China, weiter zunimmt. Der Schutz der Daten vor einem Abfluss an externe Dritte muss daher in allen Bereichen der Smart City gewährleistet sein. Es wäre völlig unverantwortlich, wenn die riesigen internationalen Datenstaubsauger künftig auch noch mit den Daten der Bürgerinnen und Bürger gefüttert würden, die bei der Inanspruchnahme öffentlicher Dienstleistungen anfallen. Gleichzeitig müssen die Faktoren identifiziert werden, die lokalen Akteuren, insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen, Entwicklungsperspektiven bieten.

Der Zuzug von Menschen aus anderen Regionen und Ländern gehört zum Wesen der Stadt. Insofern gibt es heute keine Stadtbewohnerin und keinen Stadtbewohner ohne Migrationshintergrund. Auch die großen Flucht- und Migrationsbewegungen der letzten Jahre haben zum Wachstum der Stadtbevölkerung beigetragen. Es ist daher von entscheidender Bedeutung, dass die Städte auch ihren neuen Bürgern (und Gästen) digitale öffentliche Dienstleistungen anbieten.

All dies muss bei der Entscheidung über Innovationsprojekte berücksichtigt werden. Dabei darf nicht vergessen werden, dass jede Smart City nur so gut sein kann, wie die konkreten Lösungen, die durch digitale Technologien unterstützt werden. Der Instandhaltungsstau bei öffentlichen Einrichtungen, Migrations- und Integrationsprobleme oder die Überlastung städtischer Verkehrssysteme lassen sich sicher nicht allein durch digitale Systeme lösen, aber sie

können zu sinnvollen Lösungen beitragen. Auch in der Smart City sind qualifizierte und engagierte Menschen die entscheidende Ressource. In Kindergärten, Schulen, Krankenhäusern und anderen öffentlichen Einrichtungen, aber auch in Unternehmen kann digitale Technik selbstbestimmtes menschliches Handeln und Zuwendung nicht ersetzen.

Eines ist sicher: Unsere Städte werden immer digitaler. Doch wie das urbane Leben in Zukunft aussehen wird, hängt entscheidend davon ab, wie wir die digitale Transformation gestalten.