



Ilona Benz, Franz-Reinhard Habel

Alles wird anders, aber wie?

Digitalisierung für mehr Lebensqualität und Standortattraktivität



Das 21. Jahrhundert ist vom Wandel geprägt. Besonderes Merkmal ist die zunehmende Geschwindigkeit der Veränderung. Für Politik und Verwaltung ist das eine besondere Herausforderung, denn auf der einen Seite unterliegen sie den Bedingungen des Rechts und demokratischer Entscheidungsprozesse, auf der anderen Seite müssen Strukturen immer wieder und immer schneller an die Lebenswirklichkeit angepasst werden. Es wird künftig noch mehr Disruptionen geben. Neue Dienste und Anbieter werden den Markt erobern und langjährig erfolgreiche Geschäftsmodelle herausfordern. Anstelle von Autos wird künftig Mobilität verkauft, und Selbstverständlichkeiten, die jahrzehntelang als normal galten, werden zur Seltenheit. FinTechs greifen Sparkassen an, Geldtransfer findet ohne Banken statt und LKWs kommen ganz ohne Fahrer aus.

Die Zeit nach dem Internet

Der Immobilien- und Wohnungsmarkt befindet sich mitten im Umbruch und disruptive Ansätze verändern auch die Bau- und Wohnungswirtschaft grundlegend. Neue, auch mobile Wohnformen sind bereits im Entstehen. Die Trennung von Wohnen und Arbeiten als gewohntes Stadtbild wird weitgehend aufgehoben werden und das Smart Home wird die Wohnungsinfrastruktur steuern und zum integralen Bestandteil smarter Städte und Gemeinden werden. Intelligente Häuser brauchen intelligente Infrastrukturen und Steuerungen. Darauf aufbauend können Kommunen als Gestalter und Dienstleister der Bürgerinnen und Bürger künftig die Stadt als integrierte Plattform im Internet abbilden. Durch die Integration von öffentlichen Dienstleistungen aller Ebenen und Angebote von privaten Anbietern kann sich diese integrierte Plattform zu einem ganzheitlichen Service-Hotspot entwickeln. Gleichzeitig kann die Plattform als Drehscheibe für Open Data und für E-Partizipation fungieren.

Am Horizont zeichnet sich als nächste Technik-Epoche bereits das taktile Internet, auch „Robonet“ genannt, ab. Grundlage sind Sensoren, die weltweit Milliarden von Gegenständen intelligent machen und miteinander vernetzen. Das taktile Internet ermöglicht die automatisierte Kommunikation von Gegenständen in Echtzeit. 66.000 Brücken, 40.000 Schulen, 55.000 Kindergärten und 7,9 Millionen Straßenleuchten im kommunalen Besitz könnten künftig miteinander vernetzt und mit Daten gesteuert werden. Millionen von Sensoren würden ständig Daten zum Zustand der Infrastruktur, wie die Leuchtwirkung von Straßenlampen, die Zugänge zu Gebäuden oder die Belastbarkeit von Brücken, melden. Diese Daten

müssen sicher identifiziert, gespeichert und ausgewertet werden. Neben einem sicheren Datenmanagement werden dabei die Analyse dieser Daten und die ganzheitliche Steuerung zu einer wesentlichen Aufgabe.

Die Produktion wird sich durch das Robonet weiter individualisieren, wobei der heutige 3-D-Druck nur der Vorläufer dieser Entwicklung ist. In Asien kommen inzwischen ganze Wohnungen aus dem 3-D-Drucker, der zum universalen Gegenstand der Selbstproduktion wird. Häuser bauen sich selbständig. Eine solche Art von Selbstproduktion kann auch den ländlichen Raum vitalisieren. Noch sind wir von solchen Entwicklungen allerdings weit entfernt, gilt es doch zunächst in Deutschland eine hochleistungsfähige Breitbandinfrastruktur zu schaffen. Dennoch muss der Blick nach vorn gerichtet werden. Das gilt besonders für die Immobilienwirtschaft, die sich langfristig aufstellt, denn viele Gebäude haben einen Lebenszyklus von mehreren Jahrzehnten.

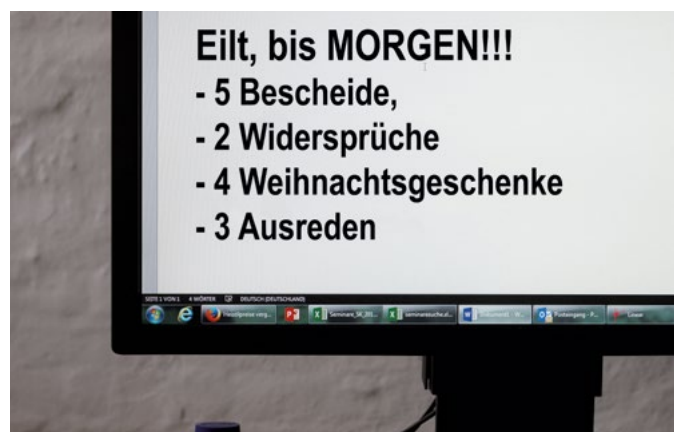


Abb. 1: Neue Technik trifft auf Lebenswirklichkeiten (Foto: Metscher, vhw)



Im Bereich der Straßenbeleuchtung kann auf diese Weise eine bedarfsgerechte Beleuchtung bis hin zur individuellen Nutzung durch die Bürgerinnen und Bürger entwickelt werden. Im baden-württembergischen Tuningen sind beispielsweise alle rund 400 Straßenleuchten über Funk miteinander verbunden. Eingebaute Dimmer und Bewegungsmelder lassen die LED-Lampen nur dann leuchten, wenn Licht auch tatsächlich gebraucht wird. Zusätzlich verfügen die Laternen über einen Infrarotsensor, der Körpertemperaturen wahrnimmt. So kann sichergestellt werden, dass nur Bewegungen von Personen, nicht aber von windbewegten Ästen, erfasst werden. Die Sensoren registrieren Körpertemperaturen ab einer Höhe von 50 bis 80 Zentimetern. Katzen, Marder oder Igel sind damit nicht in der Lage, die Laternen einzuschalten. Darüber hinaus lässt sich die Helligkeit der Straßenlaternen zentral steuern. Dieses intelligente Zusammenspiel reduziert den Stromverbrauch der Straßenbeleuchtung erheblich.



Abb. 2: Fußgängerzone in Stuttgart (Foto: Rainer Floren)

„Next Bauhaus“

Smarte Städte, Gemeinden und Regionen können die Grundlage für Nachhaltigkeit, die Schonung von Ressourcen und von Effizienzsteigerungen bilden. Dazu ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit von Stadtplanern, Architekten, Kommunikationsexperten, Zivilgesellschaft, Politik und Wissenschaft notwendig. Insbesondere Start-ups sind eine wichtige Quelle für mehr Experimente und neue Dienstleistungen. In smarten Städten und Gemeinden bilden beispielsweise Makerspaces, Co-Working-Räume und Bibliotheken in ihrer Gesamtheit und gemeinsamen Verortung neue Hotspots des Wissens, des Austausches und der Umsetzung von Maßnahmen und Projekten dieser Akteure.

Die Kommunen in Deutschland stehen in den kommenden Jahren vor einer großen Aufgabe: Sie müssen die seit den achtziger Jahren des 20. Jahrhunderts bestehenden grundlegenden Veränderungen in ihrer systemrelevanten Umwelt („digitales Zeitalter“, „VUCA-Welt“) nachvollziehen. Klimawandel, Migration, demografischer Wandel, Luftverschmutzung, wachsende Disparitäten zwischen Stadt und Land

kennzeichnen diese Veränderungen. Um eine Abkoppelung von ihrer systemrelevanten Umwelt zu vermeiden, sollten diese Veränderungen für eine umfassende Transformation kommunaler Strukturen und Verwaltungsdienstleistungen genutzt werden.



Abb. 3: Auch im Wohnungsbau wird es bunter (Foto: bluedesign – Fotolia)

Neue Instrumente der Stadtentwicklung

Neue Planungsinstrumente für die Stadtentwicklung könnten zum Beispiel VR-Brillen, Big-Data-Analysen, Szenarienmanagement und eine ganzheitliche Kommunikation nach innen und außen sein. Anstelle von Baugebieten können Zukunftsgebiete den Bürgerinnen und Bürgern einen Überblick über die vorhandenen und geplanten Dienstleistungen innerhalb ihres neuen Wohnquartiers bieten. Dazu ist es erforderlich, dass auch Wohnungsbaugesellschaften ihre Planungen transparenter machen und die Bewohner daran beteiligen. Zur Stärkung der lokalen Demokratie sollten in diesem Zusammenhang öffentliche Plätze in ihrer Funktion als Begegnungsort und Aktionsraum gestärkt werden. Die Wohnungswirtschaft hat in den Kommunen zuverlässige Partner, um die Digitalisierung für mehr Lebensqualität und Standortattraktivität einzusetzen.

Ilona Benz M.A.

Leiterin der Stabsstelle Digitalisierung beim Gemeindetag Baden-Württemberg, Stuttgart

Franz-Reinhard Habbel

Publizist und ehemaliger Sprecher des Deutschen Städte- und Gemeindebundes sowie des Innovationhub Kommunal