

Vernetzter Urbanismus

Von der Netzpolitik zur Stadtentwicklungspolitik für eine vernetzte Gesellschaft

Einleser

Die Vernetzung und Lokalisierung von Menschen und Dingen erzeugt einen neuen Kontext für die Aushandlung, Sichtbarkeit und Antizipation alltäglichen Handelns in Städten. Der Mythos des Cyberspace, der strikt echte und virtuelle Gesellschaften trennte, wird abgelöst vom Konzept des „Hybrid Space“.

Einleitung

Der Mensch wird immer stärker durch digitale Unterstützungssysteme mit seiner Umgebung verbunden. Man kann diese Systeme nach dem Prinzip der räumlichen Nähe ordnen, beginnend mit Implantaten im Menschen (z.B. Retina Displays), sogenannten Wearables (z.B. digitale Puls- und Bewegungsmesser am Handgelenk), umgebende Systeme im Smart Home oder Smart Office (z.B. Smart Metering oder medizinische Unterstützungssysteme bis hin zu Videoarbeitsplätzen) und letztlich der Smart Region, bei der der Mensch in seiner Bewegung in der Stadt eine aktive oder passive Rolle einnimmt, je nach eingesetztem, digitalem Guide. Dieses Konzept schiebt die Konstitution der Stadt als sozial-räumlichen Prozess zwischen das Physische und das Digitale, und prägt einen vernetzten Urbanismus. Dabei umfasst diese Transformation des urbanen Raums alle wesentlichen Lebensbereiche und verändert die Bedeutung von Orten, was sich in Begriffen wie „Hyperlocality“, „Cybernetic Localism“ oder „NetLocality“ zeigt. Werfen wir daher einen vertiefenden Blick auf die Bereiche Smart Home und Smart Region.

Öffentlicher Raum

Im öffentlichen und halb-öffentlichen Räumen (z.B. Restaurants) sind schon seit einigen Jahren deutliche Transformationen zu bemerken. Kaum ein Café bietet kein freies WLAN und ermöglicht damit eine Umdeutung von spezifischen Konsumräumen zu Orten der Arbeit und der kommunikativen Vernetzung. Öffentliche WLAN Projekte, wie das der Wall AG im Sommer 2012 oder von Kabel Deutschland in Kooperation mit der Medienanstalt Berlin-Brandenburg, sind ein erster Schritt zu einem flächendeckenden freien und gebührenfreien Internetzugang in Berlin. Bisher konzentrieren sich diese Projekte allerdings auf zentrale Orte mit hoher Passantenfrequenz und Aufenthaltsqualität, wie S-Bahn Stationen. Sie untermauern und erhöhen die Zentralität, und damit den Bedeutungsüberschuss dieser Orte in einem hybriden Stadtraum. Gleichzeitig bieten sie die Grundlage für die Transformation und erweiterten Partizipation an deren Nutzung in einer digitalen Gesellschaft.

Für viele Bürger anderer Länder ist es heute bereits möglich über das Smartphone Schäden an die Stadtverwaltung zu melden (FixMyStreet.com, UK), einen Hydranten zu adoptieren (Adoptahydrant.org, USA) oder beim Aufbau einer Karte zur Barrierfreiheit zu helfen (Wheelmap.org). Für das Stadtmanagement relevante Kanäle, wie das sehr erfolgreiche NYC311 Call Center in New York (www.wired.com/magazine/2010/11/ff_311_new_york/), wandeln sich durch derartige Apps zu kollaborativen Projekten zwischen Bürgern und Verwaltung. Sie bieten der Verwaltung eine Datengrundlage für ein effektiveres Stadtmanagement und eine Plattform für die alltägliche Bürgerbeteiligung, die in aufbauenden eGovernment Anwendungen vertieft werden kann.

Gleichzeitig etablieren standortbezogene soziale Netzwerke (z.B. Yelp, Qype, Google Places und Foursquare) neue Formen des Sharings, der Kollaboration und Kommunikation über lokale Dienstleistungen, wie die Gastronomie. Sie dringen tief in die Konsumlandschaften europäischer Metropolen ein und instrumentalisieren halb-öffentliche Orte als Informationsware. Zweiseitige Märkte (z.B. Dienstleister liefert Content an Nutzer und Kunden an Geschäfte) werden in der Folge in mehrseitige Märkte transformiert. Nutzer sind nicht nur Kunden, sondern auch Intermediäre oder Sammler von digitalen und ortsbezogenen Trophäen (siehe Bericht in der ZEIT <http://www.zeit.de/2013/03/Tourismus-Internet>). Daraus resultiert eine Diversifizierung der

Beziehungen zwischen Nutzer und Geschäftsinhaber, die Auswirkungen auf bestehende Geschäftskonzepte haben können. Für junge Konsumenten sind die Plattformen zu einem bedeutenden Ausgangspunkt für ihre alltägliche Handlungsorientierung geworden. Sie prägen ein neues Stadtmarketing von unten, die sozial-räumliche Konstitution der urbanen Konsumlandschaft und wirken auch auf und in Prozessen der Gentrifizierung.

City Operating Systeme

Diese Art der Vernetzung soll in Zukunft auch für das Stadtmobiliar, dessen Nutzer (respektive Bürger) und Anbieter möglich sein: Abfallbehälter können in diesem Szenario nahtlos und in Echtzeit mit den Entsorgungsdienstleistern kommunizieren und Feuchtigkeitssensoren melden den Status der städtischen Flora an die Dienstleister des Grünflächenamtes. Jeder Bürger kann heute schon eigene Sensoren für die Messung der Feinstaubbelastung aufstellen und diese Daten auf Plattformen wie Cosm.com einer großen Gemeinschaft von Anwendungsentwicklern bereitstellen. Das Konzept einer Plattform, die Datenströme über den Live-Status einer Stadt für die Analyse, Veredelung und Vermarktung durch Dritte aggregiert, wird meist als „City Operating System“ (*urbiotica.com*) oder „Urban Operating System“ (*living-planit.com*) bezeichnet. Ein City Operating System ist die Grundlage für neue Nutzungs- und Marktformen (z.B. *Sharing Economies*) für urbane Güter und Flächen, die Partizipation und Zusammenarbeit der Bürger an alltäglichen und öffentlichen Belangen (z.B. *FixMyStreet*) und die Personalisierung des Konsums (z.B. *Smart Metering*). City Operating Systeme sind eine Basis für die Verknüpfung von eingebetteten Systemen (z.B. eingebettet in Abfallbehälter oder Fahrzeuge). Sie ermöglichen die Hybridisierung der Stadt durch den Aufbau integrierter sozio-technischer Dienstleistungsinfrastrukturen, welche neue kollektive Handlungsmuster der Nutzer und die Stadt als sozial-räumlichen Prozess in einer digitalen Gesellschaft prägen. Die Ausprägung der kollektiven Handlungen erfolgt durch die Delegation von Steuerungs- und Kontrollfunktionen an Funktionalitäten der eingebetteten Systeme und deren Aneignung durch die Nutzer.

Stadtentwicklungspolitik mit Bezug auf die digitale Gesellschaft

Mit der voranschreitenden Hybridisierung des städtischen Raums ist es auch an der Zeit über eine Stadtentwicklungspolitik nachzudenken, die sich explizit auf den vernetzten Urbanismus und seine Implikationen bezieht. Die Beispiele zu Wohnen, Öffentlicher Raum und Mobilität zeigen, dass es sich bei einem City Operating System und seinen Dienstleistungen nicht um ein einziges oder einheitliches Produkt handelt das in einer Stadt implementiert wird. Vielmehr handelt es sich um eine interoperable Infrastruktur aus verschiedensten Komponenten, die vorwiegend von kommerziellen Akteuren betrieben werden. In Metropolen wie Berlin entstehen mehr und mehr urbaner sozio-technische Dienstleistungsinfrastrukturen, die Anbieter, Kunden und Produkte auf eine neue Art und Weise in Beziehung setzen. Kommunale Akteure, deren Aufgabe die Stadtentwicklung ist, stehen dabei vor einer Vielzahl an Fragen welche Implikationen die Aktivitäten dieser neuen Akteure haben. Wie lässt sich garantieren, dass der Aufbau der neuen Service-Infrastrukturen den sozial-, verkehrs- und umweltpolitischen Agenden entspricht? Wie kann das kollektive Handeln in integrierten sozio-technischen Systemen gesteuert werden und die Delegation von Kontrollfunktionen an eingebettete Technologien sinnvoll geregelt werden? Wie kann die Implementierung von Service-Infrastrukturen im Einklang von politischen Zielen, Nutzerinteressen und unternehmerischen Agenden gefördert werden? Wie kann ein City Operating System geschaffen werden, das „generativ“ ist, d.h. offen für viele Anbieter, und dadurch Innovation für eine zukunftsfähige Stadtentwicklung ermöglicht, die Bürger und ihre sich verändernden Bedürfnisse ausreichend einbezieht. Wie bewahren wir unsere Städte davor zu „Brand“-Cities, wie z.B. zur IBM-City, Google-City oder Microsoft-City? Oder wären exklusive Public-Private Partnerships in diesem Segment sogar wünschenswert?

Während die Netzpolitik in Städten wie Berlin ein etabliertes Ressort ist, spielt die digitale Gesellschaft und die Hybridisierung des Raumes in der Stadtentwicklungspolitik vieler Städte kaum eine Rolle. New Yorks „Digital Road Map“ (<http://www.nyc.gov/html/digital/downloads/pdf/digitalroadmap2012.pdf>) wie auch Manchesters Digital Development Agency (<http://www.manchesterdda.com/>) sind erste Versuche das Thema „Digitale Gesellschaft“ aktiv in der Stadtentwicklungspolitik zu verankern. Auch Berlins

Initiative zum Ausbau der digitalen Infrastruktur kann hierzu gezählt werden (<http://www.berlin.de/landespressestelle/archiv/20120718.1635.372694.html>). Dabei gilt es bei Strukturüberlegungen zur Netzpolitik die darauf aufbauenden Dienstleistungsbereiche, wie z.B. Ambient Assisted Living oder Mobilitätsdienstleistungen frühzeitig zu integrieren.

Andere Initiativen, wie Berlins Projekt „Zukunft“ (www.berlin.de/projektzukunft), widmen sich unter dem Label der „Digitalisierung“ vor allem der Entwicklung des Standortes Stadt für die Kreativwirtschaft und für Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, z.B. über einen Ausbau des Breitbandanschlusses. Daneben sollten aber auch sich ändernde Mobilitätspraktiken, neue touristische Leitbilder, Verschiebungen in der Zentralität von Orten durch die „Digitalisierung des Alltags“ eine Rolle spielen. Die Zeit ist reif für eine zeitgemäße Stadtentwicklungspolitik, die derartige Veränderungen und Trends aktiv erforscht, diskutiert und stärker in ihre Leitbilder und Handlungsfelder integriert. Leitprojekte zum Auf- und Ausbau eines City Operating System als generative Plattform und ein klarer rechtlicher Rahmen für kommerzielle Aktivitäten sind dabei der erste Schritt für eine zukunftsweisende und nachhaltige Entwicklung des hybriden Stadtraums: (1) Für eine Stadt, die kreative digitale Innovationen und die kommerzielle Implementierung von Service-Infrastrukturen beflügelt, dabei (2) zum Wohl der Bürger handelt, (3) ohne dabei Gefahr zu laufen eine „Brand“-City zu werden.

Autoren:

Prof. Dr. Dr. Thomas Schildhauer, Jahrgang 1959 aus Berlin - Informatiker, Marketingexperte und Internet Forscher - ist Inhaber der Universitätsprofessur Electronic Business mit Schwerpunkt an der Universität der Künste, Berlin und gründete 1999 und leitet seitdem als Direktor das größte An-Institut der Universität der Künste Berlin, das Institute of Electronic Business e.V. (IEB), ist einer der geschäftsführenden Direktoren des Alexander von Humboldt Instituts für Internet und Gesellschaft gGmbH (HIIG) und forscht transdisziplinär insbesondere über das Themenfeld "Internet enabled innovation".

Dr. Florian Fischer, Jahrgang 1978 aus Dachau, hat Stadtgeographie, Verkehrsplanung und Geoinformatik an der TUM und LMU in München studiert und in angewandter Geoinformatik an der Universität Salzburg promoviert. Seit 2012 arbeitet er als Internetforscher und Projektmanager für den Forschungsbereich "Data and the City" des Alexander von Humboldt Instituts für Internet und Gesellschaft gGmbH (HIIG).

Bild 1: © obs/Deutsche Messe AG Hannover

City Operating Systeme schieben die Konstitution der Stadt als sozial-räumlichen Prozess zwischen das Physische und das Digitale

Bild 2: © Florian Fischer

Das Smartphone ist das wichtigste Interface in der vernetzten Stadt

Bild 3: © obs/GoLocal GmbH & Co. KG

Lokale Suche mit Augmented Reality