

## Wahrnehmende und reagierende Städte

*Umberto Fugiglando*

In den vergangenen Jahren hat der Einsatz von Sensoren und elektronischen Kleingeräten stark zugenommen. Diese Tatsache ermöglicht einen neuen Ansatz zur Erforschung der gebauten Umwelt. Die Art und Weise, wie wir Städte beschreiben und verstehen, durchläuft derzeit eine radikale Veränderung – genau wie die Werkzeuge, mit denen wir die Städte gestalten und auf ihre physische Struktur einwirken. So werden Städte in Zukunft in der Lage sein, zu ‚fühlen‘ und zu ‚reagieren‘, was uns wiederum in die Lage versetzt, neue Anwendungen und neue Dienstleistungen entwickeln zu können. Der Beitrag beleuchtet diese Themen aus einer kritischen Perspektive heraus, anhand von Projekten des Senseable City Laboratory, einer Forschungsinitiative am Massachusetts Institute of Technology (MIT). Insbesondere wird sich der Vortrag mit einigen Bereichen ‚führender‘ Städte beschäftigen, durch Anwendungen in den Gebieten Mobilität, autonomes Fahren, Wasser und Umweltqualität. Alle Projekte zeichnen sich durch einen omnidisziplinären Ansatz aus, der das Ergebnis von Studien, Forschung, Experimenten und dem persönlichen Einsatz von Designern, Planern, Ingenieuren, Physikern, Biologen und Sozialwissenschaftlern ist.



Umberto Fugiglando studierte angewandte Mathematik und mathematische Ingenieurwissenschaften am Politecnico di Torino in Italien und an der Königlichen Technischen Hochschule in Schweden. Seit 2016 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Senseable City Lab des Massachusetts Institute of Technology (MIT). In dieser Position leitet er Untersuchungen zur Anwendung der Datenwissenschaft auf Smart-City-Initiativen mit einem Fokus auf menschlichem Fahrverhalten und Mobilitätsmustern in Städten. Daneben kümmert er sich um aktuelle und potenzielle Sponsoren und präsentiert Unternehmen und Organisationen die Aktivitäten des Labors. Während sich über den urbanen Raum Schichten von Netzwerken und digitalen Informationen legen, entstehen neue Ansätze für das Studium der gebauten Umwelt. Die Art und Weise, wie wir Städte beschreiben und verstehen, erfährt derzeit einen radikalen Wandel – genau wie die Tools, mit denen wir die Städte gestalten. Das Senseable City Lab sieht seine Aufgabe darin, diese Veränderungen zu antizipieren und sie von einer kritischen Warte aus zu betrachten. Das Labor zeichnet sich durch einen omnidisziplinären Ansatz aus, an dem Designer, Planer, Ingenieure, Physiker, Biologen und Sozialwissenschaftler beteiligt sind.

## Dies ist das Jahrhundert der Städte – die horizontale Welt

Rob van Gijzel

Bei der Transformation von Städten zu intelligenten Städten laufen wir Gefahr, uns der kommerziellen Seite der Technologie anzuliefern. Technologie hat die Tendenz, alles für sich zu beanspruchen, der dominante Akteur zu sein und statt Mittel zum Zweck zum Zweck selbst zu werden. Diese Tatsache lässt sich auch teilweise auf die Tendenz der Gesellschaft zurückführen, sich mit dem Gedanken zu beruhigen, dass die Technologie die Lösung für all ihre Probleme darstellt. Masdar in den Vereinigten Arabischen Emiraten und Songdo in Südkorea sind Beispiele für Städte, in denen sich alles um Technologie dreht. Es gibt einfallsreiche technische Lösungen für viele Alltagsprobleme, doch wo sich der Mensch in diesem futuristischen Bild verorten lässt, ist nicht so einfach nachzuvollziehen. Wie werden wir auf angemessene Weise die Rolle des Menschen definieren, wenn die Technologie unsere Systeme auch weiterhin grundlegend reformiert? Wenn die Technologie den Menschen regiert statt umgekehrt? Wenn weitere menschliche Prozesse mechanisiert und digitalisiert werden? Wenn Technologie wichtiger wird als der Mensch? Genau deshalb muss eine Verbindung zwischen der Technologie und den Bedürfnissen, Wünschen und Ideen der Bewohner einer Stadt geschaffen werden. Noch besser ist es, sich das Ganze umgekehrt anzuschauen und die Initiativen der Bewohner direkt mit der Technologie zu verbinden – schließlich ist es ja immer noch deren Stadt! Die Verwaltung sollte solche Maßnahmen gezielt fördern; ihre Strategie sollte diese Art von Synergie nutzen und von der Lebensqualität der Menschen ausgehen. Dies führt zu einer Technologie, die den Menschen gehört, zu einer humanisierten Technologie, die den Menschen die Kontrolle überlässt.

### Von der intelligenten Stadt zur intelligenten Gesellschaft

Es spricht überhaupt nichts dagegen, die effizienteste Route für Müllfahrzeuge zu berechnen, indem man Mülleimer mit Computerchips ausstattet. Es spart Kosten und schont die Umwelt. So nett das klingt: Es ist zugleich ein recht einseitiger Blick auf die Philosophie der intelligenten Stadt – die Regierung signalisiert ein Problem, engagiert ein Technologieunternehmen, das eine clevere Lösung anbietet, und anschließend verkauft es diese Lösung an andere Städte. Dies bezeichnet man als



Rob van Gijzel ist Vorsitzender der Intelligent Community Forum Foundation, einem internationalen Zusammenschluss von Smart Cities mit Sitz in New York. 2008 bis 2016 war er Bürgermeister von Eindhoven und als solcher zugleich Vorsitzender der Brainport Foundation, einer Kooperation von Industrie, Forschung und Regierung mit dem Ziel, die Brainport-Region zu stärken, eine der führenden High-Tech-Regionen Europas, in deren Herzen Eindhoven liegt. Van Gijzel verfügt über umfangreiche administrative Erfahrung; seine Karriere begann er als Vorsitzender der Jonge Socialisten für die Stadt Amsterdam. Von 1989 bis 2001 war van Gijzel Abgeordneter der Partij van de Arbeid. Zu seinem Portfolio gehörten die Themen Verkehr, Wassermanagement, Raumplanung und Außenpolitik. Zwischen seiner Zeit als Abgeordneter im Repräsentantenhaus und als Bürgermeister von Eindhoven war er Mitgründer und Miteigentümer der an der Schnittstelle von Gesellschaft und Politik tätigen Beratungsfirma Politea. Daneben war er bei verschiedenen sozialen Einrichtungen im Management tätig, u. a. bei der Wohltätigkeitsorganisation Lumensgroep, der Initiative Landelijk Samenwerkingsverband Aandachtswijken, der Wohnungsbaugesellschaft Woonbedrijf, Veilig Verkeer Nederland, beim ÖPNV-Unternehmen HTM, beim Energieunternehmen RWE und bei der Gewerkschaft ABVA/KABO.

### Statements

#### 1. Was ist für Sie eine ‚intelligente‘ Stadt?

Eine intelligente Stadt ist für mich eine integrative Stadt, deren Einwohner nach dem Prinzip der Co-Kreation zusammenarbeiten, um die ‚großen Herausforderungen‘, denen die Städte gegenüberstehen (Nachhaltigkeit, Mobilität, Energie, Gesundheit usw.), auf Basis des Prinzips der humanisierten Technologie anzugehen (die Technologie soll dem Menschen nützen und nicht umgekehrt).

Roll-out. Ich will nicht sagen, dass Unternehmen, die erstklassige Produkte herstellen, keinen Profit machen sollten, aber kann man wirklich behaupten, dass das auch für Städte mit solchen Anwendungen gilt? Die Antwort lautet: nein.

Wenn 80 Prozent der Weltbevölkerung in den Städten leben, ist das allein schon eine große Herausforderung; man denke nur einmal an die Bereiche Wohnungsbau und Bildung. Gleichzeitig sind alle für ein reibungsloses Funktionieren der städtischen Gesellschaft erforderlichen Systeme in technologischer Hinsicht bereits überholt: der ÖPNV, das Energienetz, die Wasserversorgung und das Gesundheitssystem. Die Erneuerung all dieser Systeme kann nicht von oben nach unten organisiert werden. Bei der Suche nach besseren Lösungen wird man experimentieren und ‚Feldlabore‘ einrichten müssen.

**Und sie müssen in den Städten selbst und gemeinsam mit den Partnern der jeweiligen Stadt erfunden werden, wo die Bewohner eine bedeutende Position innehaben.**

Dieser Prozess erfordert eine völlig neue, eine co-kreative Arbeitsweise. Erst dann werden wir über eine humanisierte Technologie verfügen. Erst dann werden wir auf dem Weg zu einer intelligenten Gesellschaft die intelligente Stadt hinter uns lassen können.

## **2. Welches sind Ihrer Meinung nach die drängendsten Probleme, die auf dem Weg zu einer intelligenten Stadt gelöst werden müssen?**

Was wir am dringendsten angehen müssen, das ist die Tatsache, dass das Toolkit, mit dem wir normalerweise unsere Gesellschaft regulieren, komplett veraltet ist. Die Gesetzgebung spiegelt immer die Vergangenheit wider, und dadurch blockiert sie die Zukunft. Es gibt keinen Platz für Experimente, und in unserer Kultur gibt es auch keinen Platz für Fehler. Wie können wir da die Zukunft entdecken?

## **3. Welches sind Ihrer Meinung nach die herausragendsten Chancen, die durch den Wandel hin zu Smart Cities entstehen?**

Wir müssen die traditionelle vertikale Welt hinter uns lassen und uns auf die horizontale Welt des spanischen Soziologen Manuel Castells einlassen – eine Welt, die interdisziplinär und integrativ ist und wo co-kreativ (Triple-/Multiple-Helix-Modell) gearbeitet wird, um die Lebensqualität durch den Einsatz neuer Technologien zu verbessern: Technologien, die dem Menschen dienen und ihm nicht sein Leben diktieren.

## Smart Cities: Auf dem Weg zu mehr Lebensqualität vor Ort?

Prof. Dr. Harald Heinrichs

Digitalisierung und künstliche Intelligenz schreiten mit beeindruckendem Tempo voran. Die bereits existierenden und absehbar möglichen Entwicklungen erscheinen insbesondere auch für das Leben der Menschen vor Ort vielversprechend. Unter dem Leitbild der ‚Smart City‘ wird die Stadt der Zukunft imaginiert als ein Ort, an dem Digital- und Automatisierungstechnologien zu mehr Lebensqualität führen durch Reduktion von Umweltbelastung, durch mehr (öffentliche) Kosteneffizienz, durch steigende Wettbewerbsfähigkeit infolge qualitativen Wirtschaftswachstums sowie durch verbesserte soziale Interaktion und Koordination. Diese positive Vision, die von Akteuren im eigenen Interesse vorangetrieben wird, lässt sich aber auch kritisch hinterfragen. Themen wie Datenschutz, Investitions- und Betriebskosten einer smarten Infrastruktur, ökologische Verlagerungseffekte durch Effizienzsteigerung (Rebound), (Neu-)Verteilung von Macht und Nutzen zwischen Akteurgruppen sowie fundamentale Fragen nach dem Menschsein in digitalisierten und automatisierten Umgebungen sind dabei relevant. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage nach Gestaltungsnotwendigkeiten und -möglichkeiten von Smart Cities, um mehr Lebensqualität und Nachhaltigkeit vor Ort zu realisieren.



Prof. Dr. Harald Heinrichs studierte Soziologie, Politikwissenschaft und Wirtschaftspolitik an der Universität Münster. Anschließend arbeitete er als (Gast-)Wissenschaftler an verschiedenen Forschungseinrichtungen und Universitäten in Deutschland und international. Darüber hinaus war er für die Unternehmensberatung KPMG als CSR-Manager tätig. Seit 2009 ist er Professor für Nachhaltigkeit und Politik an der Leuphana Universität Lüneburg. Heinrichs arbeitet in Forschung, Lehre und Beratung zum Thema Nachhaltigkeit, Politik und Gesellschaft. Ein Arbeitsschwerpunkt liegt auf kommunaler Nachhaltigkeit. Er ist Mitglied der Global Advisory Group Sharing City Seoul.

### Statements

#### 1. Was ist für Sie eine ‚intelligente‘ Stadt?

Eine intelligente Stadt ist eine Stadt, in der innovative technologische und soziale Optionen strategisch genutzt werden, um die Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger im Horizont einer nachhaltigen Entwicklung zu verbessern.

#### 2. Welches sind Ihrer Meinung nach die drängendsten Probleme, die auf dem Weg zu einer intelligenten Stadt gelöst werden müssen?

Das drängendste Problem ist, sich nicht von den verfügbaren und sich abzeichnenden technologischen Optionen überwältigen zu lassen. Die neuen technologischen Optionen der Digitalisierung und künstlichen Intelligenz dürfen nicht Selbstzweck sein. Städte benötigen eine Orientierung auf eine nachhaltige Entwicklung; technische, aber auch soziale Innovationen sind wichtige Mittel, um dieses Ziel zu erreichen.

#### 3. Welches sind Ihrer Meinung nach die herausragendsten Chancen, die durch den Wandel hin zu Smart Cities entstehen?

Eine digitale Verwaltung kann die Transparenz, Kommunikation und Interaktion mit Bürgerinnen und Bürgern verbessern. Digitalisierte, ‚intelligente‘ physische Infrastrukturen, von der sensorgestützten Abfallentsorgung bis zu Sharing-Ansätzen im Mobilitätsbereich, können zu Umwelt- und Kosteneffizienz beitragen. Zur Stärkung des sozialen Zusammenhalts sind technologische Smart-City-Ansätze allerdings zu ergänzen um soziale Innovationen.

## Chinas Social Credit System

Dr. Samantha Hoffman

Im Juli 2017 veröffentlichte die chinesische Regierung ihren ‚Next Generation Artificial Intelligence Development Plan‘. Dieser Plan sorgte in den Medien vor allem deshalb für Aufmerksamkeit, weil er das Thema Künstliche Intelligenz (KI) mit einem anderen Thema verband, das viele hellhörig werden ließ: Chinas ‚Sozialpunkte-System‘ (社会信用体系). Sozialpunkte nutzen Big Data und deren Analyse, um das Verhalten der Menschen zu überwachen, zu gestalten und zu bewerten. Während die Fortschritte in der Künstlichen Intelligenz und das Ausweiten des Überwachungsstaates allein bereits bemerkenswert sind, bindet Chinas Sozialpunkte-Programm beides ausdrücklich in einen umfassenderen politischen Kontrollprozess ein, der als ‚Sozialmanagement‘ (社会管理) bezeichnet wird. Der Begriff Sozialmanagement umschreibt die Methode, mit der die Kommunistische Partei Chinas versucht, ihre Version eines autoritären Regierungssystems durch eine Denkweise zu stabilisieren, die ein komplexes Systemmanagement verkörpert und anwendet. Das Sozialpunkte-System ist Teil eines größeren Versuchs, diese Prozesse mit technologischen Mitteln zu automatisieren, die denselben Konzepten entstammen.



Dr. Samantha Hoffman hat an der Florida State University, der University of Oxford und der University of Nottingham International Affairs, East Asian Languages and Cultures sowie Modern and Contemporary Chinese Studies studiert. In Nottingham wurde sie in Contemporary Chinese Studies promoviert. Seit 2012 ist sie wissenschaftliche Referentin am International Institute for Strategic Studies (IISS), wo sie an den Forschungsprogrammen Future Conflicts and Cyber Security und Defence and Military Analysis mitarbeitet; Hoffman ist Mitautorin des *IISS Cyber Report*.

Daneben ist sie als unabhängige China-Analystin und -Beraterin tätig, wobei sie sich auf die Politik und die innere Sicherheit Chinas spezialisiert sowie auf geopolitische Probleme und Sicherheitsfragen des asiatisch-pazifischen Raums. Artikel von ihr sind u. a. in den Zeitschriften *Forbes*, *Foreign Policy* und *China Brief* sowie in den Zeitungen *South China Morning Post* und *The National Interest* erschienen. Außerdem wurde sie u. a. im *Wall Street Journal*, der *Financial Times* und in *WIRED* zitiert und ist in mehreren Fernsehsendungen interviewt worden, z. B. in *Inside Story* auf *Al Jazeera*. Momentan ist sie als Forschungsstipendiatin am Mercator Institute for China Studies (MERICS) in Berlin tätig.

### Statements

#### 1. Was ist für Sie eine ‚intelligente‘ Stadt?

Objektiv gesehen steht der Begriff ‚intelligente Stadt‘ oder ‚Smart City‘ für das Design eines Systems, das moderne Informations- und Kommunikationstechnologie integriert, um dadurch die Erfüllung von Governance-Aufgaben zu verbessern. Es handelt sich dabei um einen ganzheitlichen Ansatz zur Lösung von Problemen; in ihrer idealen Form würde die intelligente Stadt die Ressourcen des Staates auf eine Art und Weise optimieren, wie es bisher – ohne die entsprechende Technologie – nicht möglich war.

#### 2. Welches sind Ihrer Meinung nach die drängendsten Probleme, die auf dem Weg zu einer intelligenten Stadt gelöst werden müssen?

In der Volksrepublik China beinhalten die zu optimierenden Governance-Aufgaben das Ziel der kommunistischen Parteiführung, die Partei und die Gesellschaft so zu leiten, dass sie selbst an der Macht bleibt. Dieser Umstand fügt

dem ganzen Konzept eine politische und sicherheitsrelevante Ebene hinzu, durch die es sich grundlegend von dem Konzept unterscheidet, wie man es im Allgemeinen in westlichen Demokratien versteht.

Wenn man sich in internationalen Foren über diese Konzepte Gedanken macht und darüber diskutiert, sollte man stets daran denken, dass man nicht notwendigerweise die gleiche Sprache spricht, nur weil man die gleichen Wörter verwendet. Es besteht eine klare Verbindung zwischen der Ausdrucksweise der Partei und dem Ziel, intelligente Städte zu bauen, um vertikale und horizontale Koordinierungs- und Integrationsressourcen für die Prognose von und den Umgang mit Krisen (von Umweltkatastrophen bis hin zu politischen Ereignissen) zu verbessern; dabei werden kooptative und Zwangstaktiken miteinander kombiniert, um Probleme zu lösen, noch bevor sie entstehen.

### **3. Welches sind Ihrer Meinung nach die herausragendsten Chancen, die durch den Wandel hin zu Smart Cities entstehen?**

In der Volksrepublik China gelten intelligente Städte als Mittel zum Zweck, um die Ressourcen zur Verbesserung der Regierungsführung zu optimieren (inklusive positiver und negativer politischer und sozialer Kontrolle) und um auf Krisen jeglicher Art vorbereitet zu sein. Man plant die Einrichtung von Smart-City-Kommandozentralen, die Daten und Befehle integrieren, um auf umfassende Weise Krisenereignisse zu prognostizieren und zu bewältigen. Von der Warte der Kommunistischen Partei aus gesehen, könnte die moderne Technologie („idealerweise“, so die Sicht der Partei) zur Integration überregionaler und bereichsübergreifender Gruppierungen beitragen, damit die Partei besser in der Lage ist, auf Notfälle zu reagieren und die Folgen zu kontrollieren.

## Wem gehört die Smart City? Die vernetzte Stadt als Bedrohung der Demokratie

Leo Hollis

Die Zukunft der Stadt ist heute eng mit den Möglichkeiten der Netzwerktechnologie verwoben. Regierungen, Unternehmen und führende Technologieexperten gehen davon aus, dass das Sammeln quantitativer Daten mittels Sensoren, Monitoren und Messgeräten besser nachvollziehbar macht, wie Städte regiert und verwaltet werden. Über das Internet der Dinge wird die Integration von algorithmischen Netzwerken in unser tägliches Leben die Art und Weise, wie wir leben, uns bewegen, interagieren und arbeiten, nachhaltig verändern. Doch diese Vision einer komplett vernetzten urbanen Landschaft wirft ernsthafte Fragen über die Zukunft der Demokratie und die Stadt als Ort persönlicher Entfaltung auf. Wem gehört die Smart City? Und vor allem: Für wen ist die vernetzte Stadt gedacht? Die Technologie, die schon heute die intimsten Aspekte unseres Lebens mit der Stadt verbindet, die Methode, mit der Big Data erfasst werden, ist vorsätzlich undurchsichtig. Wir haben immer weniger Zugang zu den Informationen über uns und unsere Umwelt, um die Entscheidungen zu treffen, die unser Leben bestimmen, denn an der Erhebung dieser Daten durch Regierungen und Unternehmen sind selten die Datensubjekte selbst beteiligt. Was ist die ideologische Grundlage dieses Techno-Solutionismus? Wir müssen reagieren und nach alternativen Nutzungsmöglichkeiten der Netzwerktechnologien suchen, die wirklich emanzipatorisch sind und die Gleichheit und soziale Gerechtigkeit fördern – bevor es zu spät ist. Anhand von Beispielen wie dem Street Life Project von William H. Whyte, Künstlicher Intelligenz (KI), den Schriften von Jane Jacobs, Gruppensimulations-Software, dem Aufstieg der Plattform-Kooperationen-Bewegung und im Licht aktueller Diskurse über die Gefahren für den öffentlichen Raum untersucht der Urbanist und Historiker Leo Hollis, wie die vorherrschende Ideologie der vernetzten intelligenten Städte derzeit unsere bürgerliche Zukunft bedroht und was wir dagegen tun können.



Leo Hollis wurde 1972 in London geboren. Nach seinem Geschichtsstudium an der University of East Anglia begann er im Verlagswesen zu arbeiten. Er ist Autor von zwei Werken zur Stadtgeschichte Londons: *The Phoenix. St. Paul's Cathedral and the Men Who Made Modern*

*London* (2008) und *The Stones of London. A History in Twelve Buildings* (2011). Im Jahr 2013 veröffentlichte er den internationalen Bestseller *Cities Are Good for You. The Genius of the Metropolis*. Außerdem schreibt er u. a. für *The Times Literary Supplement*, die *Financial Times*, den *Guardian* und den *New Statesman*. Er hat bereits in aller Welt Vorlesungen und öffentliche Vorträge über den zeitgenössischen Urbanismus gehalten, u. a. bei TEDx, am Strelka Institut für Medien, Architektur und Design in Moskau und an der Academy of Urbanism in London. Hollis ist leitender Redakteur beim radikalen Verlagshaus Verso Books.

## Smart Cities: Ethos statt Algorithmus?

Prof. Dr. Wolfgang Kaschuba

Die großen Städte der Moderne sind das Produkt des aktiven und strategischen Zusammenspiels unterschiedlichster wirtschaftlicher, sozialer und kultureller Faktoren: von Migration und Fremdheit, von Markt und Massenkultur, von Erfahrung und Wissen, von Gewerbefreiheit und Bürgerrecht. Damit gehören soziale Diversität, kulturelle Vielfalt, technische Logistik und prozesshafte Nachhaltigkeit wesentlich zur historischen Genetik unserer Städte. Und das scheint mir als historische Basis bereits ziemlich ‚intelligent‘ und ‚smart‘ zu sein.

Deshalb sollte sich die Vorstellung der ‚intelligenten Stadt‘ nicht primär auf ein Konzept der Funktionalisierung, Steuerung und Sicherung komplexer urbaner Versorgungsleistungen ausrichten. Vielmehr sollte unsere Leitfrage lauten: Wie lassen sich technische, logistische und digitale Infrastrukturen nachhaltig in soziale Kompetenzen und in kulturelle Formationen der Stadtgesellschaft und der Stadtpolitik umsetzen? Ich schlage also vor, das Konzept der ‚Intelligenz‘ vor allem auf die Sphäre der sozialen Praktiken und der kulturellen Wissensformen in urbanen Räumen zu beziehen.



Prof. Dr. Wolfgang Kaschuba ist Direktor des Berliner Instituts für empirische Integrations- und Migrationsforschung (BIM) sowie Mitglied der Deutschen UNESCO-Kommission und ihres Expertenkomitees „Immaterielles Kulturerbe“. 1994-2015 war er Professor für Europäische Ethnologie an der Humboldt-Universität zu Berlin und geschäftsführender Direktor des Instituts für Europäische Ethnologie; 2011-2013 fungierte er als geschäftsführender Direktor des Georg-Simmel-Zentrums für Metropolenforschung. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Geschichte des europäischen Nationalstaats, ethnische Identitäten und Geschichtspolitik, aber auch globale Entwicklungen in Metropolen, Mobilität und Migrationsbewegungen der Gegenwart. Er ist Mitglied verschiedener wissenschaftlicher Gremien von Fachzeitschriften wie „Geschichte und Gesellschaft“ in Deutschland, „L’Homme“ in Frankreich oder „Folklore Studies“ in China. Er veröffentlichte unter anderem *Die Überwindung der Distanz. Zeit und Raum in der Europäischen Moderne* (2004), *Urban Spaces after Socialism. Ethnographies of Public Spaces in Eurasian Cities* (2011) und *Einführung in die Europäische Ethnologie* (Hg., 2012).



## SmartSantander: Vom Smart City Paradigma zum digitalen Binnenmarkt

Prof. Dr. Luis Muñoz

Weltweit zählen Städte zu den wichtigsten Akteuren der digitalen Transformation. Dazu trägt die Entwicklung der Technologie bei, insbesondere durch neue Wegbereiter und Konzepte wie Internet der Dinge und Big Data. Dank dieser Transformation kann die Stadt das Leben ihrer Einwohner verbessern und gleichzeitig die Effizienz städtischer Dienstleistungen steigern. Darüber hinaus sind die Stadtverwaltungen angehalten, verschiedene Plattformen und Werkzeuge anzubieten, die die Bürgerbeteiligung fördern, um eine integrative Stadt zu schaffen, die die digitale Kluft überwindet. So wird aus einer Realität ein Paradigma der Co-Kreation. Dies bringt eine neue Dimension der Symbiose von Stadt und Technologie mit sich und bietet den Bürgerinnen und Bürgern eine Fülle von Möglichkeiten, neue Dienstleistungen zu konzipieren, zu implementieren und zu bewerten, die ganz bestimmte Anforderungen städtischer Kollektive und Aktivisten erfüllen. Ausgehend von diesen Prämissen werden die wichtigsten Erfahrungen und Entscheidungen bei der Umwandlung von Santander in eine Smart City vorgestellt. Die inkrementelle Herangehensweise bei der Digitalisierung städtischer Dienstleistungen (Abfallwirtschaft, Energie usw.) wird hierbei ebenso diskutiert wie die wichtigsten Projekte und Maßnahmen, die



Prof. Dr. Luis Muñoz hat in Spanien an der Universität Politècnica de Catalunya (UPC) studiert und wurde dort 1995 in Telekommunikationstechnik promoviert. Zudem besitzt er einen Master in Mathematik, Statistik und Planungsrechnung (Licenciado en Ciencias Matemáticas, UNED). Seine Forschung konzentriert sich auf fortschrittliche Datenübertragungstechniken, heterogene drahtlose Multihop-Netzwerke, das Internet der Dinge, Technologien und Dienstleistungen im Kontext von Smart Cities und angewandte mathematische Verfahren in der Telekommunikation.

Als technischer Leiter von SmartSantander hat er an mehreren nationalen und europäischen Forschungsprojekten des 4., 5., 6. und 7. Forschungsrahmenprogramms und des Horizon-2020-Rahmenprogramms teilgenommen. Er hat über 150 Zeitschriften- und Konferenzbeiträge veröffentlicht und gibt mehrere Zeitschriften heraus. Darüber hinaus wird Muñoz immer wieder in die Lenkungsausschüsse und die technischen Programmausschüsse der wichtigsten internationalen Konferenzen eingeladen. Parallel hierzu ist er als Berater für die spanische Regierung sowie verschiedene Unternehmen in Europa und den USA tätig. Zu guter Letzt war er als Experte für das Europäische Institut für Telekommunikationsnormen (ETSI) und die Europäische Kommission tätig.

### Statements

#### 1. Was ist für Sie eine ‚intelligente‘ Stadt?

Es gibt verschiedene Aspekte, die man beim Konzept der intelligenten Stadt berücksichtigen muss. Ein Aspekt ist, dass die Stadt die Bereitstellung städtischer Dienstleistungen und Prozesse optimieren muss, um letztlich die Lebensqualität ihrer Bürger zu verbessern. Ein zweiter Aspekt ist die Konsolidierung eines Ökosystems, in dem Wissen und Innovation bei der ‚Produktion‘ von Bürgerinnen und Bürgern mit neuen Fähigkeiten, die auf den co-kreativen Aktivitäten der Stadt aufbauen, eine Schlüsselrolle spielen.

#### 2. Welches sind Ihrer Meinung nach die drängendsten Probleme, die auf dem Weg zu einer intelligenten Stadt gelöst werden müssen?

Die digitale Transformation von Städten macht eine Überprüfung des rechtlichen Rahmens erforderlich. Es ist wesentlich mehr Beweglichkeit notwendig, damit die entsprechenden Entscheidungen nicht an Schwung verlieren.

derzeit im Hinblick auf Co-Kreation, ganzheitliches Management und Datenökonomie durchgeführt werden.

Zudem ist es wichtig, sich gemeinsame Standards anzueignen, da dies die Kosten reduzieren hilft, die mit der Einführung neuer Technologien und Dienstleistungen verbunden sind.

**3. Welches sind Ihrer Meinung nach die herausragendsten Chancen, die durch den Wandel hin zu Smart Cities entstehen?**

Ich glaube, dass wir mitten in einer Revolution stecken, die derjenigen ähnelt, die wir bei der Einführung des digitalen zellularen Mobilfunks erlebt haben. Die Städte bieten einen einzigartigen Rahmen für die Entwicklung eines neuen Wirtschaftsmodells, dessen zwei Grundpfeiler Wissen und Innovation sind. Dieses Wirtschaftsmodell wird die Gesellschaft wahrscheinlich auf ähnliche Weise umgestalten, wie die mobile Kommunikation die Art und Weise geprägt hat, wie die Menschen heute arbeiten, kommunizieren und miteinander interagieren.

## Die sich selbst verwirklichende Stadt

Niraj Saraf

1966 sagte der Architekt Cedric Price: „Technologie ist die Antwort – wie lautete noch gleich die Frage?“ Man hört diese Frage bei Diskussionen über sogenannte ‚intelligente Städte‘ immer wieder, und sie soll auch hier noch einmal gestellt werden.

Man erwartet, dass sich die Zahl der Menschen, die in Städten wohnen, von 2008 bis 2050 nahezu verdoppeln wird. Kommunalpolitiker wissen, dass sie ein nachhaltiges wirtschaftliches Wachstum brauchen, um den Wohlstand ihrer Stadt zu sichern, und dass sie in der Lage sein müssen, den Bewohnern und Arbeitnehmern eine gute Lebensqualität zu bieten. Doch während sie sich um diese Dinge kümmern, müssen sie gleichzeitig den negativen Einfluss ihrer Stadt auf die Umwelt verringern und die Widerstandsfähigkeit gegenüber unvorhergesehenen Ereignissen erhöhen, sei es im Zusammenhang mit dem Klimawandel, mit Terrorismus, Cyberattacken oder etwas anderem. Die Frage ist: Wie gelingt ihnen das? Technologie ist ein wichtiger Teil der Antwort, doch allein mit Technologie lassen sich nicht alle unsere Herausforderungen bewältigen. Wir sollten stets daran denken, dass es bei Städten letztlich um die dort lebenden Menschen geht und um das Zusammenspiel ihrer Hoffnungen, Ängste und Ziele; die Einführung neuer technischer Lösungen ist ein wichtiges Element der Reise in Richtung einer intelligenten Stadt. Städte sind sozio-technische Systeme – gerade deshalb geht es bei Innovate UK nicht bloß um intelligente Städte oder Smart Cities, sondern um urbanes Leben.



Niraj Saraf schloss sich im Jahr 2014 Innovate UK an, wo Innovationen mitanregt, die dafür sorgen können, dass Städte langfristig nachhaltig operieren. Er verfügt über 25 Jahre Erfahrung in der Richtlinien- und Strategieentwicklung sowie im Programmmanagement in öffentlichen, privaten und ehrenamtlichen Organisationen in Großbritannien und im Rest der Welt. Seit er bei Innovate UK tätig ist, hat Saraf in Projekte investiert, die auf innovative Weise integrierte städtische Daten nutzen, einen Wettbewerb für Raumgestaltungs-Projekte mitgestaltet und geleitet, mehrere internationale unternehmerische Initiativen geführt und Veranstaltungen zur Förderung von Wissen und Verständnis auf dem Gebiet der städtischen Innovation konzipiert. Seine ersten Schritte in der Geschäftswelt wagte er im Alter von 13 Jahren, und 2005 half er erstmals bei der Gründung eines richtigen Start-ups mit. Heute ist er ein erfahrener Start-up-Mentor. Zu Sarafs Qualifikationen zählen ein BSc (Hons) in Chemistry with Management vom Londoner King’s College, ein MBA von der Imperial College Business School und ein MSc in Sustainability and Responsibility von der Ashridge Business School. Außerdem ist er Fellow der Royal Society for the Encouragement of Arts, Manufactures und Commerce (RSA).

### Statements

#### 1. Was ist für Sie eine ‚intelligente‘ Stadt?

Bei den Konzepten einer ‚intelligenten‘ Stadt geht es um Sensoren, Daten und Apps, die dazu dienen, die Effizienz einer Stadt zu verbessern. Im nächsten Schritt kann man bei der intelligenten Stadt auf die Daten Künstliche Intelligenz anwenden; so lassen sich Probleme prognostizieren und lösen, noch bevor sie überhaupt auftreten. Eine intelligente Stadt ist für mich aber letztendlich eine glückliche Stadt – eine Stadt, in der sich jeder frei entfalten kann. Was soll das Ganze sonst?

#### 2. Welches sind Ihrer Meinung nach die drängendsten Probleme, die auf dem Weg zu einer intelligenten Stadt gelöst werden müssen?

In vielen Städten beobachten wir eine Zunahme der Bevölkerungsdichte. Die Einwohnerzahl von London beispielsweise liegt derzeit bei 8 Millionen Menschen (1980 waren es noch 7 Millionen), und bis 2050 wird sie auf über 11 Millionen steigen. Die offensichtlichste und dringlichste Herausforderung, die sich daraus ergibt, ist die Unterbringung all dieser Menschen, also der Wohnungsbau. Damit gehen jedoch eine Reihe weiterer

In seinem Vortrag wird Niraj Saraf die Bedeutung der menschlichen Dimension auf dem Weg hin zu einer intelligenten Stadt betrachten, Einblicke in die Arbeit von Innovate UK gewähren und einige Beispiele aus der ganzen Welt dafür vorstellen, wie sich dieses Ziel erreichen lässt. Und er wird einige Grundsätze darlegen, über die sich auf unserem Weg zur urbanen Spezies nachzudenken lohnt.

Herausforderungen einher, wie Wasser- und Energieversorgung und die Aufrechterhaltung (oder sogar Verbesserung) der Mobilität. Und all dies muss durch neue Ansätze erreicht werden, die weniger Kohlendioxid erzeugen, und unter Berücksichtigung des Wohlbefindens aller Bürgerinnen und Bürger. Eine kritische Überlegung hierbei ist, dass Smart-City-Ansätze nicht nur die Situation für bestehende Bevölkerungsgruppen verbessern müssen, sondern auch ausreichend anpassungsfähig sein müssen, um den Veränderungen Rechnung zu tragen, die sich dabei abzeichnen.

### **3. Welches sind Ihrer Meinung nach die herausragendsten Chancen, die durch den Wandel hin zu Smart Cities entstehen?**

Eine wesentliche Voraussetzung für eine intelligente Stadt sind intelligente Bürgerinnen und Bürger, also solche, die Zugang zu den Daten haben, die für die Entscheidung darüber erforderlich sind, wie sie leben möchten. Das Niveau der Informationen und des Engagements bietet die Möglichkeit, den gesellschaftlichen Vertrag zwischen Regierung und Bürgern neu auszuformulieren und wieder ins Gleichgewicht zu bringen, was zu einer substanziellen Erneuerung der Rolle der Bürger führt.

## So sieht eine demokratische ‚Smart City‘ aus

Prof. Dr. Trebor Scholz

Prof. Dr. Trebor Scholz beschäftigt sich seit 2008 mit digitaler Arbeit. Nach der Veröffentlichung von *Digital Labour. The Internet As Playground and Factory* (hrsg. 2013) hat er rund um diesen Diskurs ein internationales Netzwerk ins Leben gerufen. 2014 verabschiedete er sich von einem analytischen Modell zugunsten eines produktiveren Ansatzes, der die Ausgestaltung des Konzepts des Plattform-Kooperativismus mit sich brachte. Plattform-Kooperationen verbinden das ökonomische Modell der Genossenschaften mit der digitalen Wirtschaft. Kurz gesagt: Scholz fragt, wie es wäre, wenn eine Plattform wie Uber ihren Fahrern gehören würde oder wenn ein Netzwerk von Städten so etwas wie Airbnb besäße und betriebe. In den vergangenen zwei Jahren hat Scholz mit Kommunen in aller Welt zusammengearbeitet, um das Plattform-Kooperationsmodell voranzutreiben. Er gründete an der New School in New York das Platform Cooperativism Consortium und möchte dieses globale Ökosystem nun bei über 200 Projekten in Kommunen ausbauen. In seinem Vortrag in Karlsruhe wird Scholz darüber sprechen, was dieses Modell zur Diskussion um ‚intelligente Städte‘ und Automatisierung beizutragen hat. Vor allem schlägt er vor, das Eigentum in den



Prof. Dr. Trebor Scholz ist Forscher, Aktivist und Associate Professor für Kultur und Medien an der New School in New York. In seinem Buch *Überworked and Underpaid. How Workers Are Disrupting the Digital Economy* (2016) analysiert er die Herausforderungen, vor die die digitale Arbeit uns stellt, und führt das Konzept des Plattform-Kooperativismus ein, das das Kooperationsmodell mit der digitalen Wirtschaft verbindet. 2009 berief Scholz an der New School erstmals die einflussreiche Digital Labour Conference ein. Im Rahmen seiner regelmäßigen internationalen Vortragstätigkeit spricht er über die Zukunft der Arbeit vor Vertreterinnen und Vertretern der Medienwissenschaften, der Rechtsangelegenheiten, der Design- und Entwicklungsbranche sowie vor Gewerkschaften, Aktivistinnen und Aktivisten und politischen Entscheidungsträgern. Scholz ist Mitglied des Barcelona Advisory Council on Technological Sovereignty. Seine Artikel und Konzepte sind bereits in *The Nation*, *The Chronicle of Higher Education*, der *Financial Times*, *Le Monde* und der *Washington Post* erschienen und besprochen worden. Zu den Bänden, die Scholz herausgegeben hat, zählen *Digital Labor. The Internet As Playground and Factory* (2013) und *Ours to Hack and to Own. The Rise of Platform Cooperativism, A New Vision for the Future of Work and a Fairer Internet* (in Zusammenarbeit mit Nathan Schneider; auf der Liste der Top Tech Books of 2017 des Magazins *Wired*).

### Statements

#### 1. Was ist für Sie eine ‚intelligente‘ Stadt?

Ich möchte die These aufstellen, dass Städte seit jeher intelligent sind; was die Rhetorik rund um die sogenannten ‚Smart Cities‘ betrifft, bin ich eher skeptisch.

#### 2. Welches sind Ihrer Meinung nach die drängendsten Probleme, die auf dem Weg zu einer intelligenten Stadt gelöst werden müssen?

Ich gehe davon aus, dass in den Vereinigten Staaten die Einführung selbstfahrender Autos in großen urbanen Gebieten ohne Schneefall unmittelbar bevorsteht. Da diese Autos zu teuer sein werden, als dass sich für Einzelpersonen eine Anschaffung lohnen würde, werden sie wahrscheinlich im Rahmen eines Abonnementmodells zur Verfügung gestellt werden. Diese Fahrzeuge werden Tag und Nacht fahren, weil das kostengünstiger sein wird, als sie zu parken. Die Städte werden viel Platz gewinnen, da die meisten Parkplätze nicht mehr gebraucht werden. Weil die Entwicklung dieser Künstlichen Intelligenz (KI) exorbitant teuer ist, werden sich die Städte genau wie der Rest der digitalen Wirtschaft in

Mittelpunkt der Diskussion über die Stadt zu stellen, und er geht davon aus, dass eine demokratische Plattformökonomie nicht nur möglich ist, sondern bereits existiert. Sie sind herzlich eingeladen, sich an dieser Bewegung zu beteiligen und sich das Internet zurückzuholen.

einem Markt wiederfinden, der nicht nach dem Motto ‚Der Sieger bekommt alles‘ funktioniert und in dem ein nur sehr kleiner Kreis von Eigentümern den Ton angibt. Können Sie sich Karlsruhe als ‚Google City‘, ‚Apple City‘ oder ‚Microsoft City‘ vorstellen? Mit anderen Worten: Wir werden in Städten leben, in denen sich die Verkehrsinfrastruktur in privater Hand befindet. Man darf dabei nicht vergessen, dass dies dieselben Unternehmen sind, die Zugriff auf den Rest unseres digitalen Fußabdrucks haben, die unsere ‚Datenporträts‘ besitzen, wenn Sie so wollen. Diese ‚Stacks‘ – die horizontale Integration unserer Daten und die Vielzahl von miteinander verbundenen Diensten – sind nichts weniger als beängstigend. Die Vision, dass wichtige städtische Infrastrukturen in zentralisiertes Privateigentum übergehen und den öffentlichen Verkehr ersetzen, sollte Aktivisten mobilisieren und politische Entscheidungsträger dazu anhalten, sich mehr als bisher zu engagieren. Wie der Rest der digitalen Wirtschaft werden diese Implementierungen in den Blutkreislauf der Stadt, z. B. das Internet der Dinge und natürlich die Künstliche Intelligenz, für die Konsumenten (jene Leute, die man früher ‚Bürger‘ nannte) erstaunliche Annehmlichkeiten und kurzfristige Vorteile mit sich bringen, wie es ja bereits heute der Fall ist. Gleichzeitig werden sie jedoch mit offensichtlichen Bedenken hinsichtlich Privatsphäre, Dateneigentum und der Zukunft des Gemeinwohls konfrontiert werden.

Das World Wide Web war noch nie so undemokratisch. Wie sich der Würgegriff der ‚schrecklichen Fünf‘ – Amazon, Facebook, Google, Microsoft und Apple – auf den urbanen Raum auswirken wird, ist momentan nur schwer vorstellbar. Wenn ich mich dazu zwingen, diese Entwicklung positiv zu sehen, so wird sie wahrscheinlich für Menschen in entlegenen Regionen das sogenannte ‚Problem der letzten Meile‘ lösen und positive Auswirkungen für Menschen mit Behinderungen haben. In den Vororten, so könnte ich mir vorstellen, wird es einfacher, die Kinder zum Spielen zu Freunden oder zum Fußballtraining zu schicken – die Eltern müssen sie ja nicht mehr selber fahren, das erledigt das Auto.

Die zentrale Frage an uns alle ist: Wem wird was gehören? Ich arbeite an einem alternativen Wirtschaftsmodell, dem Plattform-Kooperativismus, der derzeit weltweit von rund 200 Unternehmen und Projekten unterstützt wird. Er basiert auf einer breit angelegten Verteilung von Eigentum und einer demokratischen Führung mittels digitaler Plattformen.

Dieser Diskurs und diese Praxis und Kultur kommen hauptsächlich in Debatten zur Arbeit vor, aber natürlich kann man solche Diskussionen nicht führen, ohne auch über die digitalen Infrastrukturen nachzudenken, die all dem zugrunde liegen: von städtischen Internetdiensten über den kooperativen Besitz von Daten (man denke an die Schweizer Plattform MIDATA.coop) bis hin zur kooperativen Cloud.

**3. Welches sind Ihrer Meinung nach die herausragendsten Chancen, die durch den Wandel hin zu Smart Cities entstehen?**

Am wichtigsten bei der Diskussion über die ‚intelligente Stadt‘ finde ich, dass wir nicht so tun, als sei die Zukunft der Technologie oder unserer Städte bereits festgeschrieben. Sie ist es nicht. Es steht mitnichten fest, dass diese Unternehmen ihren Plan, alles zu dominieren, auch in die Tat umsetzen werden – in der Vergangenheit haben wir bereits zusehen können, wie sich andere digitale Imperien vor unseren Augen in Luft aufgelöst haben. Es ist durchaus nicht ausgemacht, dass wir sie gewinnen lassen. Der Dreh- und Angelpunkt ist das Eigentum. Man kann nicht grundlegend ändern, was man nicht besitzt. Bei der Automatisierung geht es nicht darum, dass die Hälfte von uns arbeitslos oder stark vom Aufkommen der Roboter betroffen sein wird, wie eine viel zitierte Oxford-Studie uns glauben machen will. Es geht auch nicht darum, dass ganze Berufsgruppen ihre Arbeit verlieren und dann umgeschult werden, um in der KI-Branche zu arbeiten. Das wahrscheinlichste Szenario für die nahe oder mittlere Zukunft ist, dass die Technologie, und hier beziehe ich mich auch auf die KI, für immer mehr Fachleute eine Ergänzung darstellen wird. Die Technologie wird mehr und mehr in deren Arbeitsplatz und in deren tägliche Arbeitsabläufe eingebettet. So könnte eine Arzthelferin Melanome mithilfe einer iPhone-App erkennen, die Aufnahmen in Echtzeit mit einer Datenbank mit ein paar Millionen Fotos von Melanomen abgleicht. Diese Technologie ersetzt nicht den Dermatologen, aber sie verändert die Rolle der Arzthelferin. Die Eigentumsverhältnisse wirken sich darauf aus, wie Entscheidungen über Technologie getroffen werden und welche Folgen diese Entscheidungen für die Arbeitnehmer haben. In einer Arbeitergenossenschaft können sich Arbeitnehmer zusammenschließen und darüber nachdenken, wie sie ihre Arbeit durch Automatisierung einfacher und produktiver machen wollen. Sie können selbst herausfinden, wie ihnen die Automatisierung eine bessere Zukunft beschere kann, anstatt sich ausschließlich um Effektivität und Produktivität zu kümmern. Eine kooperative Taxiplattform wie das Unternehmen Green Taxi in Denver befindet sich komplett im Besitz der Fahrer. Die Fahrer könnten gemeinsam beschließen, selbstfahrende Autos einzuführen, die sie selbst arbeitslos machen würden, aber in dem Falle wären sie immer noch die Eigentümer des Unternehmens, das diese Fahrzeuge betreibt. Wir müssen uns dann für eine offene Künstliche Intelligenz, eine breit angelegte Verteilung von Eigentum und eine demokratische Governance einsetzen. Wir müssen uns Gedanken darüber machen, in was für einer Zukunft die Kinder unserer Kinder einmal leben sollen und mithilfe des Plattform-Kooperativismus auf das hinarbeiten, was der französische Theoretiker André Gorz eine „nicht-reformistische Reform“ genannt hat.

## Innere Peripherien: Aufbruch in Richtung horizontale Metropole

Prof. Dr. Paola Viganò

Die Wahrscheinlichkeit, dass nicht alle Bürgerinnen und Bürger Zugang zu den positiven Effekten neuer Technologien haben werden, und die Gefahr, dass die Kluft zwischen urbanen Zentren, expandierenden Metropolen und ihrer Peripherie weiter wächst (Stichwort: neue Hierarchie des urbanen Raums), ist heutzutage extrem hoch. Die horizontale Metropole beschäftigt sich mit den Qualitäten eines solchen urbanen Raums und seiner emanzipatorischen Kraft. Zwei gegensätzliche Begriffe sind in der Wendung ‚horizontale Metropole‘ miteinander verbunden in der Absicht, Visionen und Strategien zu evozieren, um auf ihrer Grundlage Konzepte für den zeitgenössischen erweiterten und hybriden großstädtischen Raum als Vermittler von Horizontalität zu entwickeln – im Hinblick auf Koexistenz, Machtverhältnisse, Vermögensverteilung und Wahlmöglichkeiten für das Individuum.



Prof. Dr. Paola Viganò ist promovierte Architektin und Professorin für Urbanistik und Urban Design an der École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), wo sie das Laboratoire d'urbanisme (Lab-U) leitet. Außerdem ist sie Professorin an der Università Iuav in Venedig. Sie war Gastprofessorin an mehreren europäischen Architekturhochschulen sowie an der Harvard Graduate School of Design (2012/13) und an der University of Virginia (2017). Viganò beschäftigt sich mit den aktuellen städtebaulichen Konzepten und konfrontiert sie mit den Grundanliegen zeitgenössischer Städte wie Nachhaltigkeit und Kulturerhalt. Im Jahr 2013 erhielt sie als erste Frau in Frankreich den Grand Prix de l'Urbanisme. 2016 verlieh ihr die Université Catholique de Louvain die Ehrendoktorwürde, und 2017 erhielt Viganò den flämischen Kulturpreis für Architektur (Ultima Architectuur). Zusammen mit Bernardo Secchi gründete sie 1990 das Architektur- und Stadtplanungsbüro ‚Studio‘. In diesem Rahmen arbeiteten sie und Bernardo Secchi bis 2014 an verschiedenen europäischen Projekten unterschiedlicher Größenordnung und gewannen mehrere internationale Wettbewerbe, u. a. für die Großprojekte Grand Paris (2009), New Moscow (2012) und Brüssel 2040 (2011 und 2012). Seit 2014 setzt Viganò diese Arbeit unter dem Namen ‚Studio Paola Viganò‘ erfolgreich fort. Zu ihren jüngsten Publikationen zählen *Territories of Urbanism. The Project As Knowledge Producer* (2016) und *Territorialism* (2014).



## ZuU: Zentrum für urbane Unsicherheit

Momente der Unsicherheit tragen dazu bei, Neues zu entdecken, zu lernen und sind wichtig für ein interessantes und damit ein gutes (Zusammen)Leben. Denn ein Zuviel an Sicherheit kann auch einschränken, ausschließen und abschotten. Das Zentrum bewegt sich daher in der Grauzone, in der Unsicherheit positiv bewertet wird. Dabei gibt es klare Grenzen, die nicht überschritten werden dürfen. Dem Zentrum ist es daher wichtig, Unsicherheit kontextabhängig umzudeuten und die Relation zwischen Sicherheit und Unsicherheit neu zu denken. Das ZuU will als Ergänzung zu etablierten Institutionen der Sicherheit den gesellschaftlichen Diskurs über die Vor- und Nachteile von Sicherheit und Unsicherheit befördern. Es bietet einen Rahmen für eine Vielzahl von Projekten, die spielerisch und manchmal mit einem Augenzwinkern den Reiz der Unsicherheit als wichtigen Bestandteil des urbanen Lebens auf die Agenda setzt.

Das ZuU: Zentrum für urbane Unsicherheit wurde im Rahmen des Sommercamps 2017 konzipiert. Das Sommercamp richtete die Schader-Stiftung gemeinsam mit der Akademie der Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen, dem Deutschen Werkbund Hessen, der Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung SRL sowie der ZEIT-Stiftung Ebelin und Gerd Bucerius im August 2017 unter dem Titel „Sicher in der Stadt. Zusammenleben und Konflikt im Stadtraum“ aus. Seit Dezember 2017 besteht das Zentrum für urbane Unsicherheit mit über 20 Mitgliedern verschiedener Disziplinen deutschlandweit.

## Lesung: Es ist Liebe

*Prof. Dr. Stephan Porombka*



Prof. Dr. Stephan Porombka ist Germanist und Literaturwissenschaftler mit dem Schwerpunkt Neue Medien und Literaturbetrieb, Hypertext-Experte, Slammer, Kulturjournalist und Projektemacher. Als experimenteller Kulturwissenschaftler und produktiver Gegenwartsbeobachter interessiert er sich besonders für Formen und Formate des ‚Nächsten‘. Von 1996 bis 2003 war er als Mitarbeiter und Assistent an der Humboldt-Universität zu Berlin und an der Freien Universität in Berlin tätig. 2003 erhielt er eine Juniorprofessur für Literaturwissenschaft und Kulturjournalismus an der Universität Hildesheim, wo er 2007 zum ordentlichen Universitätsprofessor ernannt wurde und vier Jahre Vizepräsident für Lehre und Forschung war. In Hildesheim hat Porombka das universitätsweite Qualitätsmanagement aufgebaut und die Studiengänge ‚Kreatives Schreiben und Kulturjournalismus‘ und ‚Literarisches Schreiben‘ mitentwickelt und geleitet. Im Mittelpunkt seiner Arbeit steht seither die Aufgabe, Konzepte literarischer, essayistischer und journalistischer Produktivität und Kreativität mit Blick auf die Bedingungen der neuen Schrift- und Schreibkulturen zu transformieren. Seit 2013 unternimmt er dies im Rahmen einer Professur für Texttheorie und Textgestaltung an der Berliner Universität der Künste. Zudem ist Porombka als Autor tätig und seit Januar 2015 als Kolumnist der Wochenzeitung Die Zeit. Darüber hinaus fasziniert er über 15.000 Follower bei Facebook, Twitter, Instagram und Snapchat mit seinen pointierten Social-Media-Reflexionen.

## Podiumsdiskussion

### Moderation

*Markus Brock*



Markus Brock, geboren 1963, ist Fernsehmoderator bei 3sat und dem SWR. Seit vielen Jahren moderiert er dort Talkshows, Magazine und Reportagen, wie den MuseumsCheck auf 3sat oder die Musikalische Reise für SWR, MDR, rbb und hr. Brock studierte Politikwissenschaften und Soziologie in Heidelberg. Neben diversen weiteren Sendungen für ARD und ZDF moderierte der gelernte Redakteur zehn Jahre lang zahlreiche Radiosendungen bei SWF3. Des Weiteren moderiert Brock häufig Diskussionsveranstaltungen, Foren und Events zu den unterschiedlichsten Themen. Zu seinen Spezialgebieten gehören unter anderem Wirtschaft, Kultur und Reise sowie Wissenschaft und Forschung.

### Referentin

*Élisabeth Guigou*



Élisabeth Guigou ist Gründerin und Vorsitzende der Vereinigung ‚Europartenaies‘ sowie Präsidentin der euro-mediterranen Anna Lindh Stiftung für den Dialog der Kulturen. Zuvor war sie Vorsitzende der Kommission für Äußere Angelegenheiten in der französischen Nationalversammlung und Vizepräsidentin der Nationalversammlung. Von 1981 bis 1982 war Guigou Fachberaterin unter Jacques Delors als Minister für Wirtschaft und Finanzen und anschließend bis 1990 Sonderbeauftragte an der Seite des französischen Präsidenten. In der Zeit von 1990 bis 1993 war sie delegierte Ministerin, beauftragt mit Europäischen Fragen. Von 1994 bis 1997 war Guigou Europaabgeordnete und darauf folgend drei Jahre lang französische Justizministerin. In den drei nachfolgenden Jahren, von 2000 bis 2002, war sie überdies Ministerin für Arbeit und Solidarität. Darüber hinaus war Guigou Generalsekretärin des Pariser Clubs; gegenwärtig ist sie Referentin im französischen Finanzministerium. Zu ihren Publikationen zählen unter anderem: L’Europe. Les défis à venir de la première puissance économique mondiale (2014), Pour une Europe juste (2011), Rallumer les étoiles (2006), Je vous parle d’Europe (2004) und Une Femme au cœur de l’Etat (2000).

### Referent

*Wolfgang Mayer*



Wolfgang Mayer studierte Architektur in Innsbruck und Stuttgart. Nach dem Studium verschlug es ihn immer wieder nach Kairo, wo er viele Jahre am Deutschen Archäologischen Institut als Grabungsarchitekt tätig war, verantwortlich u. a. für die Rekonstruktion des Satet-Tempels in Assuan. Neben der Restaurierung archäologischer Stätten leitete er als Mitglied des UNESCO-Teams auch eine Reihe von Restaurierungsprojekten an Gebäuden der Altstadt Kairos. Von 1998 bis 2005 war Mayer zudem als Gastprofessor und Langzeitdozent des DAAD an der Archäologischen Fakultät der Universität Kairo tätig sowie als Gastdozent in der Architekturabteilung an der Ain-Shams-Universität sowie an der Suezkanal-Universität und arbeitete als Berater, Projektkoodinator und Forscher für das Deutsche Archäologische Institut, die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) und die Aga Khan Foundation. Als Leiter des Kairoer Büros der Hanns-Seidel-Stiftung war er von 2005 bis 2011 in zahlreiche Projekte der Stadtplanung und -entwicklung in Ägypten

involviert und kooperierte im Rahmen vieler Projekte mit Organisationen wie dem Goethe-Institut, dem DAAD und der GIZ. Gemeinsam mit Philipp Speiser veröffentlichte Wolfgang Mayer 2007 das Buch *Der Vergangenheit eine Zukunft: Denkmalpflege in der islamischen Altstadt von Kairo 1973-2004*. In Deutschland widmete er seine Arbeit ebenfalls der Bau- und Kunstdenkmalpflege und war von 1981 bis 1991 am Landesdenkmalamt Baden-Württemberg und von 1991 bis zu seinem Ruhestand 2011 Hauptkonservator bei der Landeshauptstadt Stuttgart. Wolfgang Mayer ist Mitglied mehrerer internationaler Organisationen, darunter auch UNESCO Deutschland.

### *Statements*

1. Was ist für Sie eine ‚intelligente‘ Stadt?

Smart Cities sollten ein Zusammenspiel von intelligenten Energie- und Kommunikationstechniken mit einer gewachsenen Urbanität unter Einbindung historischer Vorgaben sein. Um die urbanen Prozesse für die Zukunft zu verbessern, müssen die erhobenen Daten effizient umgesetzt werden.

2. Welches sind Ihrer Meinung nach die drängendsten Probleme, die auf dem Weg zu einer intelligenten Stadt gelöst werden müssen?

- Stärkung der Bildung und Weiterbildung der Stadtbewohner(innen)/Bürger(innen)
- Verbesserung der Digitalisierung
- Energieeffizienz
- umweltfreundliche Mobilität

3. Welches sind Ihrer Meinung nach die herausragendsten Chancen, die durch den Wandel hin zu Smart Cities entstehen?

- Wachstum im städtischen Raum bewältigen
- Lebensqualität der Bürger erhöhen

## ZAK Direktorin

*Prof. Dr. Caroline Y. Robertson-von Trotha*



Prof. Dr. Caroline Y. Robertson-von Trotha, geboren 1951, studierte Soziologie, Philosophie und Geschichte in Heidelberg und Karlsruhe. Sie promovierte im Jahr 1990 zum Thema „Ethnische Identität und politische Mobilisation“ und habilitierte sich 2004 an der Universität Karlsruhe (TH). Robertson-von Trotha ist Direktorin des ZAK | Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und Professorin für Soziologie und Kulturwissenschaft. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Kulturwandel und Globalisierung, Multikulturalität und Integrationspolitik sowie Theorie und Praxis der ‚Öffentlichen Wissenschaft‘. Sie ist Koordinatorin des deutschen Netzwerks der Anna Lindh Stiftung, Mitglied im Fachausschuss Kultur der deutschen UNESCO-Kommission, Vorsitzende des Wissenschaftlichen Initiativkreises Kultur und Außenpolitik (WIKa) am Institut für Auslandsbeziehungen (ifa), zu dessen Forschungsbeirat sie überdies zählt und seit 2017 Mitglied des Kleinen Konvents (Wissenschaftlicher Beirat) der Schader-Stiftung. Robertson-von Trotha ist darüber hinaus Herausgeberin von drei wissenschaftlichen Schriftenreihen sowie wissenschaftliche Leiterin der Karlsruher Gespräche, einer jährlich stattfindenden internationalen Konferenz, die sich zeitgenössischen kulturwissenschaftlichen Fragestellungen widmet.