



future.lab

# MAGAZIN

AUSGABE 03 | MÄRZ 2015



**Wie wirkt sich die Smart City auf die Stadtplanung und damit auf die Beteiligungs- und Mitmachkultur aus? Was ist die Rolle der Planung, des Städtebauers, der Gesellschaft in der Entwicklung von Stadt? Und was bedeutet das für die Ausbildung an unseren Hochschulen?**

▲  
asperrn, die Seestadt Wiens im Mai 2014

Begründet in der Kritik an den städtebaulichen Entwicklungen des 19. Jahrhunderts, verfasste Camillo Sitte 1889 die Schrift „Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen.“ Sittes Kritik richtete sich vor allem an eine von hygienischen, verkehrlichen und ökonomischen Zwecken dominierte Stadtplanung, der er eine „sprichwörtliche Langweiligkeit“ vorwarf. Orientiert an konkreten Beispielen richtete er seine Forderungen an die Verknüpfung technischer Neuerungen mit künstlerischen und malerischen Anliegen im Städtebau und postulierte „Technik allein reicht nicht“, womit er zusätzlich die Gestaltung der Stadträume einforderte. Damit erweiterte er den Bezugsrahmen des Städtebaus von der Lösung technischer Probleme hin zu einem Verständnis des „Stadtbaus als Kunstwerk“.

Zwar haben sich seit dieser Zeit die Bedingungen und die Leitbilder im Städtebau vielfach verändert, gleichzeitig werden aber auch Parallelen zur Zeit Camillo Sittes offensichtlich. Auch aktuell dreht sich die Frage wieder um die Zukunft der Stadt und um die Disziplin des Städtebaus: Gesichtspunkte wie Energieeffizienz und Ressourcenschonung stehen stellvertretend für die großen Herausforderungen in der Gestaltung des städtischen Lebensraumes. Das Leitbild der „Smart City“, einer intelligenten Stadt, rückt in den Fokus der Auseinandersetzungen um Zukunftsfragen von Stadt und städtischem Leben. Weltweit haben sich Städte das Ziel gesetzt, künftig „klüger“ zu sein; die Smart City verspricht dabei durch den Einsatz von neuen Technologien, Mess- und Berechenbarkeit und damit das Rüstzeug zur Lösung anstehen-

der Aufgaben sowie Komfort, Sicherheit und eine Steigerung der Effizienz.

Doch was verbirgt sich hinter dem Begriff der Smart City? Was steht hinter den Zielen dieser internationalen Bewegung bezogen auf Städtebau, Raumplanung und Stadtgestaltung? Wie wollen die neuen Quartiere, wie die Städte eigentlich aussehen? Wie wird dort gewohnt, wie gearbeitet? Was wird von den öffentlichen Räumen erwartet? Wie wirken sich die vielfältigen technologischen, sozialen, ökonomischen und ökologischen Anliegen auf die Stadtplanung und damit auf Fragen der Prozessgestaltung, des Einsatzes der Planungsinstrumente und der Beteiligungs- und Mitmachkultur aus? Was ist die Rolle und der Stellenwert der Planung, des Städtebaus, der Gesellschaft in der Entwicklung von Stadt?

→ Fortsetzung auf Seite 6

# „Smart Cities“: Drei Lehren aus dem 19. Jahrhundert

In der Blütezeit des wirtschaftsliberalen Städtebaus Ende des 19. Jahrhunderts erschienen zahlreiche urbanistische Lehrbücher, die heute als überholt und unbrauchbar gelten. Doch bei genauerem Hinsehen können diese Planungskonzepte einen wichtigen Beitrag für die Ertüchtigung heutiger Agglomerationen leisten. Dabei ist die Tatsache, dass die Werke von Reinhard Baumeister, Camillo Sitte, Hermann Josef Stübgen und anderen Autoren weitgehend vor der modernen Revolution der Transportmittel und vor der Mobilisierung der Anschauungsformen entstanden waren, kein Nachteil, sondern eine Chance für neue Einsichten. Dafür ist es freilich nötig, aktuelle Ziele der Stadtentwicklung umfassender zu formulieren: dass Ressourcenschonung mehr verlangt als die Einsparung von Material und Energie, und dass das Ideal der intelligenten Stadt bzw. „Smart City“ sich nicht in der apparativen Prozesssteuerung von Stoffströmen erschöpft, sondern auch die Aktivierung und Teilhabe der StadtbürgerInnen umfasst.

## 1.) RAUMERFAHRUNG

Bei aller historischen und topographischen Verschiedenheit hatten die Großstädte des 19. Jahrhunderts gemeinsam, dass sie – vor dem Siegeszug der fossilen Energieträger – überwiegend mit muskulärer Technik betrieben wurden. Weil

der Transport von Menschen, Rohstoffen und Gütern mühsam und teuer war, also Raumwiderstand noch physisch wahrgenommen werden konnte, gehörte es zu den Grundregeln damaliger Arrondierungen und Regulierungen, alle Verkehrswege und Straßendimensionen möglichst sparsam anzulegen. Vor allem der Wiener Städtebaulehrer Camillo Sitte (1843-1903) achtete bei seinen planungspraktischen Arbeiten<sup>1</sup> stets auf die Minimierung von Straßen zugunsten der Maximierung von Bauflächen, da erstere Geld kosten und letztere Geld einbringen würden. Weil jegliche räumliche Expansion teuer war, zeigten Sitte und seine Zeitgenossen eine hohe Sensibilisierung für Raum und Fläche als nicht-materielle Ressourcen, die als kostbar aufgefasst und schonend verwendet wurden.

Das führte zu konzentrierten und verdichteten Quartieren, wie sie angesichts heutiger Ansprüche an Verkehrs-, Abstands-, Arbeits- und Wohnflächen undenkbar sind. Auch wenn sich historische Dichte-, Abhängigkeits- und Armutsverhältnisse keinesfalls auf zeitgenössische Städte übertragen lassen, so bieten die damaligen Konzepte und Planungspraktiken wichtige Lehren. Um den Ressourcenverbrauch von Transport- und Prozessenergie zu senken, geht es heute wieder darum, auch den Stadtraum unter Knappheitsbedingungen zu reformulieren, seine genuine Ungegenständlichkeit im Begriff der Fläche zu konkretisieren und zu einer immateriellen Ressource aufzuwerten, deren begrenzte Verfügbarkeit mit derjenigen fossiler Rohstoffe korreliert. Das marktwirksame Regulativ des Bodenpreises als Verdichtungsanreiz funktioniert bislang nur eingeschränkt, weil es keine Gesamtbewertung gibt, die auch die Kosten für öffentliche Erschließung sowie für Bau und Unterhaltung von Verkehrswegen umfasst.

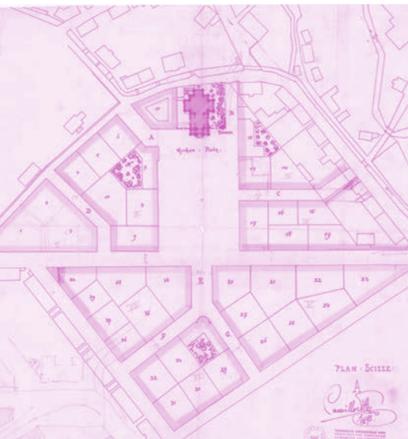
Zwar erscheinen die Instrumente des Städtebaus im 19. Jahrhundert als äußerst primitiv im Vergleich zu den hochdifferenzierten sektoralen Optimierungen heutiger Planungsprozesse. In einer fundamentalen Hinsicht jedoch waren die älteren Konzepte extrem avanciert: Sie hatten ein hochentwickeltes Raumbewußtsein und verstanden die Verteilung und Organisation räumlicher Ressourcen als Übertragung einer bislang als natürlich verstandenen Produktivkraft ins Gesellschaftliche. Dem entsprach die ver-

blüffende Korrespondenz der kurz nach 1900 entwickelten Raumsoziologie-Georg Simmels, der menschliches Verhalten als „Projektion sozialer Energie in den Raum“ und soziale Kooperation als „Raumerfüllung“ bezeichnete. Seitdem ist es in den Kultur- und Geisteswissenschaften möglich, die Platzierung, Gruppierung, Nähe und Grenzen unter sozialen AkteurInnen in ihrer elementaren Vergesellschaftungsdynamik zu untersuchen. Für Städtebau und Architektur dagegen, die meist noch dem Temporalisierungs- und Mobilisierungsparadigma der Hochmoderne anhängen, bleiben elementare Raumpraktiken schwer erschließbar.

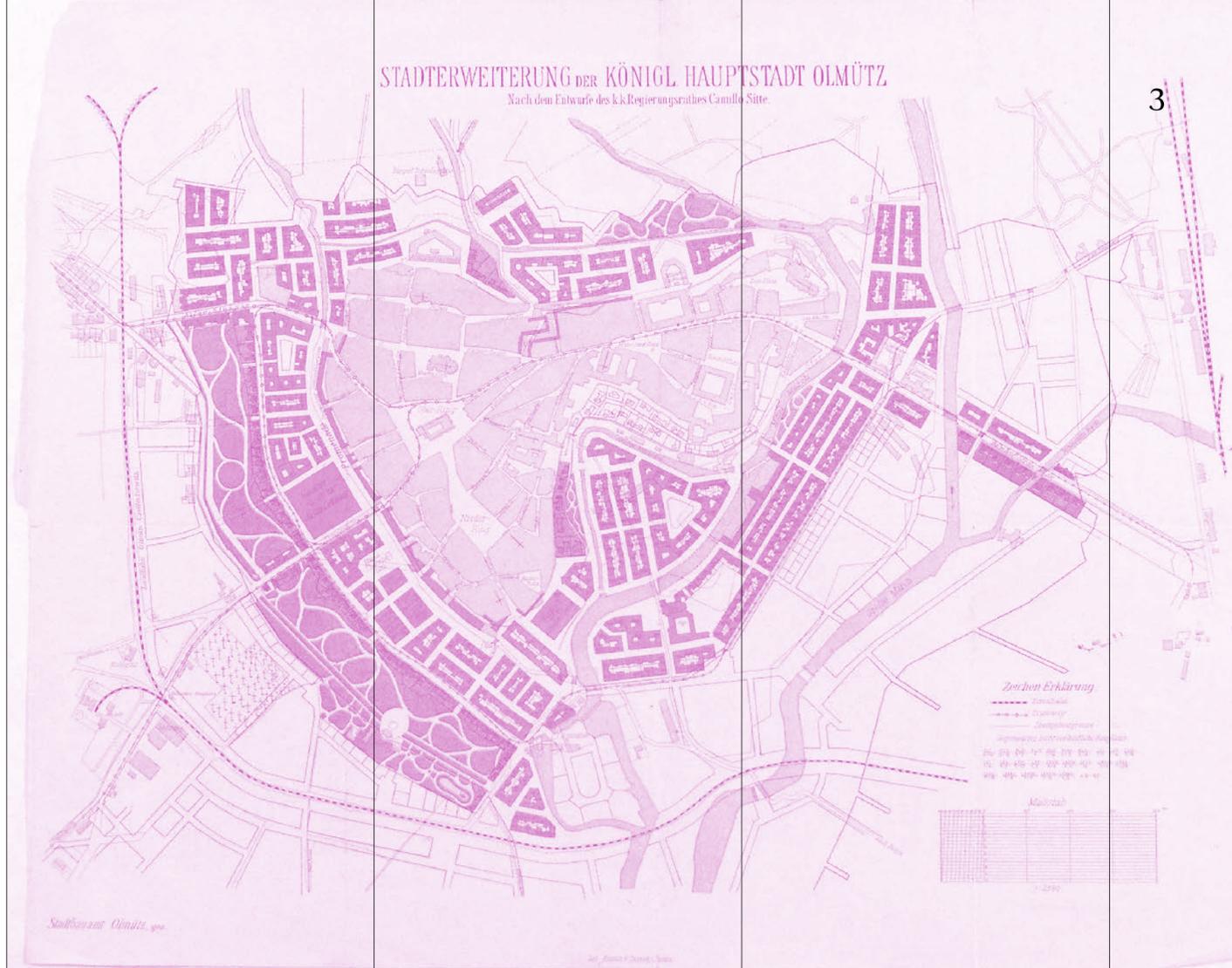
## 2.) WAHRNEHMUNG

Bei den aktuellen Konzepten zum intelligenten Stadtbau fehlt häufig ein weiterer Faktor, der den Urbanisten des 19. Jahrhunderts wohlvertraut war. Es ging damals um die „Schönheit“ bzw. Sinnlichkeit der Stadtgestaltung, die nicht bloß als nachträgliche Dekoration, sondern als Formprinzip verstanden wurde. Vor allem Camillo Sitte hatte die Forschungen der empirischen Physiologie und Psychologie seiner Zeit intensiv studiert und vertrat in seiner Lehre und Entwurfspraxis ein Prinzip, das die wissenschaftliche Kunstgeschichte später als „anthropomorphes Auffassen“ bezeichnete. Es ging um die Angleichung der gebauten Umwelt an die Wahrnehmungsprinzipien der menschlichen Sinne, um „die Natur augengerecht zu machen“ (Heinrich Wölfflin). Dazu zählte für Sitte die Geschlossenheit des Körpereindrucks, die Kontinuität und Kontiguität der Raumbildung und die Beruhigung des Betrachterstandpunktes durch die konkave Organisation der in die Tiefe gestaffelten Raumschichten.

Zwar lässt sich die Dominanz der Visualität bei Sitte und seinen Anhängern sowie die Vorliebe für die pyramidale Seherordnung der Theaterbühne in ihrer vormodernen Bedingtheit kaum mehr auf heutige Gestaltungsaufgaben übertragen. Dennoch verlangt die moderne Umweltökologie eine Erweiterung ihres Aufgabenspektrums um humanökologische Aspekte, die in Anlehnung an den Kunsthistoriker Aby Warburg als „Menschenrechte des Auges“ zu verstehen sind. Das zielt auf eine nachhaltige Gestaltung, die über Mode- und Geschmacksfragen hinausgeht und die sinnliche Präsenz ebenso wie ästhetische Resilienz umfasst.



▲ Camillo Sitte, Entwurf des Bebauungsplans für Privoz 1893. Sitte Archiv Wien SN 78-165



▲ Camillo Sitte, Stadterweiterung der Königl. Hauptstadt Olmütz 1895. Sitte-Archiv Wien SN 271a-2a

Erreicht werden soll damit eine dauerhafte NutzerInnenakzeptanz, die der Dynamik von Verschleiß und Entsorgung entgeht. Das implizite Wissen der Planer um 1900 über die Sinnesarbeit und Wahrnehmungsfähigkeit der StadtbürgerInnen ist von späteren PlanerInnen generationen nur selten erreicht und kaum mehr erweitert worden.

## 3.) TEILHABE

Ganz im Gegenteil zu den monumentalen urbanen Großfiguren des vorangehenden Ancien Régime und auch des modernen Städtebaus danach verfolgten viele Planer des 19. Jahrhunderts einen kleinteiligeren Aufbau der Stadtstruktur. Denn der Staat war noch nicht zum mächtigsten Auftraggeber aufgestiegen, und das Bürgertum hatte seine tragende Rolle als städtischer Bauherr noch nicht verloren. Man kann in vielen Fällen von einer ausgeprägten „bottom up“-Logik der Bauverfahren sprechen, weil die Planverfasser ihre Entwürfe nach der Vielzahl der Interessen und Verfügungsrechte der einzelnen Kleineigentümer und ihren Rechtstiteln

im Liegenschaftskataster ausrichteten. Vor der Epoche der Enteignungs-, Umlegungs- und Sozialisierungspolitik von 1918 an war der wirtschaftsliberale Städtebau eine kollektive Veranstaltung, die auf der Kompetenz und Kreativität der sozialen Akteure aufbaute, deren stadträumliche Entsprechung die Parzelle als kleinster urbaner Baustein war. Die feinkörnige Verteilung von Einzeleigentum, wie sie in heutigen Baugemeinschaften, Genossenschaften und Beteiligungsprojekten wieder praktiziert wird, fällt quantitativ noch nicht nennenswert ins Gewicht gegenüber den Oligopolen der bauenden Kapitalsammler. Aber das Instrumentarium von Terrainentwicklung, Parzellierung und sozial-kommunikativer Verdichtung, das mit dem Siegeszug der Masterpläne im 20. Jahrhundert verloren ging, lässt sich beim Studium der Städtebaulehren aus dem 19. Jahrhundert gut rekonstruieren.

<sup>1</sup> Klaus Semsroth, Michael Mönninger, Christiane Craseman-Collins (Hg.) *Camillo Sitte Gesamtausgabe Bd. 6, Entwürfe und städtebauliche Projekte*. Wien-Köln-Weimar 2014.



## MICHAEL MÖNNINGER

ist Professor für Geschichte und Theorie der Bau- und Raumkunst an der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig. Zuvor unterrichtete er an der Universität für angewandte Kunst in Wien (Ordinariat Friedrich Achleitner) und an der Goethe-Universität in Frankfurt. Er promovierte zum Dr. phil. mit einer Arbeit über Camillo Sitte an der HfG in Karlsruhe. Er war Redakteur und Architekturkritiker der FAZ, des Spiegels, leitender Redakteur und Architekturkritiker der Berliner Zeitung, leitender Redakteur der Welt und Frankreich Korrespondent der Zeit.

# Leitbild Stadt!



▲ „Das 1x1 des Städtebaus“. Wohnquartier: Städtisch ...



▲ ... oder unstädtisch.

## FUTURE.LAB DISKURS

Auf den Seiten 1 - 15 wird die Diskussion, die im Rahmen des Symposiums „Camillo Sitte / Smart City“ 5./6. Nov 2014 geführt wurde nochmals aufgegriffen. Aus den verschiedenen Perspektiven der AutorInnen wird die Frage um die Zukunft der Städte sowie eine weiterführende Diskussion zur Ausbildung im Bereich der Stadt- und Raumplanung vertieft.

Wenn es einen Bezug zwischen Camillo Sitte und dem jüngst propagierten Leitbild der „smart city“ gibt, dann wohl den, dass wir heute die „smart city“ mit genau demselben Argument ablehnen können, wie Sitte zu seiner Zeit die Stadterweiterungen der Bauingenieure abgelehnt hat: Technik alleine reicht nicht, es braucht auch gestaltenden Städtebau!

**D** Denn wie schon damals – und wie so viele modische Leitbilder der Zwischenzeit mit immer kürzeren Verfallszeiten – zeichnet sich die „Smart City“ durch ein Merkmal aus, das stets zum Schaden der Stadt wirkt: Reduktion. Eine bestimmte Auswahl von Problemen der Stadt (bei der „Verkehrsgerechten Stadt“ der Autoverkehr, bei der „Smart City“ vor allem der Energieverbrauch) soll durch ein einziges technisches Hilfsmittel (bei der „Verkehrsgerechten Stadt“ die Stadtautobahn, bei der „Smart City“ die smarte IT) gelöst werden. Doch dieses Segmentdenken bewirkt stets, dass die Folgen dieses einen Eingriffs auf das komplexe Gesamtsystem der Stadt nicht bedacht und nicht beachtet werden.

**D** Denn reale Stadt ist immer alles zugleich: eine politische, soziale, ökonomische, kulturelle, technische, ökologische und bauliche Entität. Deshalb muss gute Stadtplanung auch heute nicht nur Ökologie, Logistik, Mobilitätstechnik, Sozialprogramme, Wirtschaftsförderung, Bildungspolitik etc. bedenken, sondern auch den Städtebau: die Realisierung der guten Gestalt der Stadt. Dafür brauchen wir keine spezialisierten und kurzlebigen neuen Leitbilder, sondern schlicht das

Leitbild Stadt. Und dafür reicht auch nicht die Moderation perfekt ausgedachter und inszenierter Prozesse aus, denn die Gestalt der Stadt ist nicht ein automatisches Resultat anderer guter Wünsche, sondern selbst ein Wunsch der Stadtplanung.

**D** Deshalb gehören zu einer guten Planungskultur der Städtebau und die Architektur dazu: das Wissen um die gute Gestaltung der Stadt, ihrer Räume und Häuser. So wie Camillo Sitte zusätzlich zur Abwasserkanaltechnik die Gestaltung des Stadtraums gefordert hat, so fordern auch wir heute zusätzlich zur smarten Technologie die Gestaltung des öffentlichen Stadtraums!



## WOLFGANG SONNE

ist Professor für Geschichte und Theorie der Architektur an der Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen an der Technischen Universität Dortmund und stellvertretender Direktor des Deutschen Instituts für Stadtbaukunst. Sein jüngstes Buch beschäftigt sich mit „Urbanität und Dichte im Städtebau des 20. Jahrhunderts“.

# Stadt als permanentes Formveränderungsverfahren

Bei dem aktuellen Streit zwischen den Protagonisten der Stadtplanung und des Städtebaus geht es sicher nicht um den Gegenstand, sondern eher um Hoheitsansprüche, denn beide Disziplinen haben letztlich das selbe Ziel: die gute Stadt!

**A** Aber sie tun das aus unterschiedlichen Betrachtungswinkeln und mit differenten Instrumenten. Einmal ist das Neue Jerusalem eine unfassbar schöne Stadt, einmal eine perfekt funktionierende Stadt. Die einen, in der Tradition Camillo Sittes, formieren den gebauten Raum nach künstlerisch architektonischen Grundsätzen. Mit Verve wird das Malerische wie das Skulpturale einer Stadt betont. Die Stadt ist nach diesem Verständnis eines der ältesten Artefakte des Menschen, ist Gemachtes, das als Idee wiederum eben solange auf Menschen wirkt und sie formt. Das städtische Raumgefüge soll deshalb prägnant sein in Material, Proportion und Ausstattung.

Die anderen kümmern sich um die geplante Struktur und ihre funktionale Effizienz. Ihren Überlegungen liegt die Analyse, die Konstruktion von komplexen Strukturen und Systemen zugrunde und ihre besten Instrumente sind eher Datensätze denn Modelle und Skizzen.

**G** Gerade die aktuelle Diskussion um Smart City macht deutlich, dass diese vielmehr im Sinn hat als nur IT-gesteuerte Systeme der Haustechnik. Sie will das System Stadt nachhaltiger und vielleicht sogar sozialer machen. Naiv beschrieben produziert jede/r einzelne eine Unmenge an relevanten Systemdaten, die helfen sollen die Infrastruktur einer Stadt zu verbessern. Jede/r wird somit zwar nur latent, aber in skaliertem Masse, ein desto wirksamerer Teil des Stadtgefüges. Die Smart City ist deshalb eine genuin moderne Idee. Sie will, positiv resümiert, durch Effizienz immer auch Freiheiten durch Spielräume und Zeiten ermöglichen, in denen sich die BewohnerInnen Vielfältigem widmen können.

Zwei Probleme zeigen sich schon jetzt: In der raffinierten wie anmutigen Stadt sind die BürgerInnen zwar AktantInnen, aber nicht wirklich AkteurInnen. Und in beiden Fällen wirken Städte wie harmlose Probleme, die durch geschickte Algorithmen oder einen tradierten Formenkanon gebändigt werden können. Die Protagonisten des gebauten Raums und der geplanten Strukturen eint, dass sie das vernachlässigen, was Horst Rittel und Melvin Webber schon 1973 als „wicked problem“ beschrieben haben. Die Stadt ist als ein soziales Konstrukt wie das Wetter oder ein Erdbeben ein sog. wicked problem, ein im Kern nicht berechenbares System. Es ist unmöglich, eine vollständige Formel zu entwickeln, aus der heraus alle kommenden Probleme durch skalierbare Anwendungen oder durch intuitive und tradierte Schemata lösbar sind. Wicked Problems sind im Gegensatz zu „tame problems“ somit am besten induktiv, fallweise und vor allem meist in übersichtlichen Zusammenhängen gestaltbar.

**E** Ein wesentlicher Aspekt des nicht vollständig berechenbaren sozialen Momentes von Stadt ist ihr beständiges Migrationsaufkommen: Stadt ist nicht nur immer in Bewegung, sie ist vor allem täglich Ankunftsort von neuen BürgerInnen. Jede Veränderung betrifft in der Regel schon bestehende Gebäude, vorhandene Strukturen aber auch konkrete Nachbarschaften. Wir bewegen uns bei den meisten Planungs- und Entwicklungsfragen also im Bestand.

Veränderungen gehen deshalb kaum reibungslos vonstatten. Not in my backyard! ist die etwas simple Forderung des St. Florian-Prinzips. Sie ist Symbol für all die Reibungsmomente des Städtischen, die Tag für Tag ausgehandelt werden müssen zwischen den Etablierten und den Neankömmlingen. Diese Momente sind nicht aus der Ferne zu berechnen, sondern müssen mittendrin moderiert und gesteuert werden. Deshalb braucht es kommunikative und integrierte Planungsmethoden, um nicht

nur komplexe Gemengelagen zu befrieden, sondern Verfahren zu entwickeln, die es erlauben, dass BürgerInnen als AkteurInnen Verantwortung für ihren Kiez übernehmen, aber auch lernen, dass das „Unser“ und „Wir“ ein offenes System und also ein wicked problem ist und bleibt. Hieraus entstehen veränderte Formen des Umgangs, neue Anforderungen an Infrastrukturen, gewandelte Institutionen aber auch neue Formen der Architektur. Die Stadt der Zukunft ist also auf allen drei Ebenen ein beständiges Formveränderungsverfahren, auf der architektonisch-baulichen, der technisch-strukturellen und eben immer basal auch auf der sozial-kommunikativen.



## SONJA BEECK

studierte Architektur an der RWTH Aachen und promovierte zum Thema Theming als eine Methode zur semantischen Programmierung von Raum an der Universität Karlsruhe. Für die IBA Stadtbau 2010 entwickelte sie acht Jahre lang Szenarien und Projekte für 19 schrumpfende Städte in Sachsen-Anhalt. Nach einer Gastprofessur an der Universität Innsbruck für Städtebau und Regionalplanung (2006-2009), lehrte sie an der Universität Kassel als Vertretungsprofessorin für Stadt- und Regionalplanung (2010-2013). Für die Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung entwickelte sie 2011 gemeinsam mit Martin Heller ein Konzept für eine IBA Berlin 2020. Seit 2013 ist sie geschäftsführende Gesellschafterin des Büros für urbane Szenografie chezweitz GmbH in Berlin.

# Camillo Sitte / Smart City

## Überlegungen zu Theorie, Praxis und Zukunft der Stadtplanung



▲ aspern, die Seestadt Wiens im Mai 2014

### → Fortsetzung von Seite 1

Und was bedeutet das alles für die forschungsgeleitete Lehre an unseren Hochschulen?

#### W

Wir haben die Präsentation der sechsten und abschließenden Ausgabe der „Camillo Sitte Gesamteition“ im November zum Anlass genommen, um in dem zweitägigen Symposium „Camillo Sitte / Smart City“ genau diese Fragen zu diskutieren. Stand am ersten Tag die Forschung zu Sitte und die Buchpräsentation im Vordergrund, wurde am zweiten die Aktualität eines „Stadtbaus als Kunstwerk“ hinterfragt: Welche Rolle spielen stadtgestalterische Fragen heute – in einer Zeit, in der die Produktion von Stadt von technischen und energetischen Fragen im Zuge einer Fokussierung auf die Smart City geprägt zu sein scheint?

Mit Camillo Sitte und Smart City wurden im Titel des Symposiums zwei Begriffe zusammengebracht, die auf den ersten Blick wenig miteinander zu tun haben. Auf der einen Seite steht der österreichische, universalistisch denkende und arbeitende Architekt und Stadtplaner, der zur vorletzten Jahrhundertwende tätig war. Ihm gegenüber gestellt wird die Smart City, ein Sammelbegriff, der aktuelle technologiebasierte Veränderungen und Innovationen in urbanen

Räumen zusammenfasst. Bereits auf dem zweiten Blick gibt es jedoch eine thematische Komplementärmenge und genug inhaltliche Parallelen bei dem Begriffspaar. Gleichzeitig erlaubt der Querstrich dazwischen – also die Gegenüberstellung an sich – neue Sichtweisen in der Diskussion.

Als „mathematisch abgezirkeltes modernes Leben, in dem der Mensch förmlich selbst zur Maschine wird“ beschrieb Camillo Sitte die Technikgläubigkeit seiner Zeit, die man als Phänomen auch bei der aktuellen Stadtproduktion wieder verstärkt kritisiert. In der Fokussierung auf den Einsatz neuer Technologien in der Smart City droht die Gestaltungsfrage der Städte vielfach erneut in den Hintergrund zu treten. Damit schließt sich der Kreis zu Camillo Sitte und zu der Frage nach der Bedeutung des Städtebaus und der Stadtplanung. Dabei wird deutlich, dass das Leitbild der intelligenten, der smarten Stadt weit über den Einsatz smarter Technologien hinaus gehen muss. In den Fokus rückt die Auseinandersetzung mit urbanen Lebensstilen ebenso wie die Kultur der Aktivierung und Teilhabe der BürgerInnen einer Stadt.

#### D

Damit einhergehend verändert sich auch die Planung selbst. Taktiken und Strategien erweitern das klassische Inst-

rumentarium der Masterpläne und der formalisierten Entwicklungsprozesse in der smarten Stadt. Nicht nur Pläne und Konzepte zu einem verantwortungsvollen Umgang mit den Ressourcen sind gefragt, sondern auch Ideen dahingehend, wie Prozesse gestaltet, Menschen zu Teilhabe und Mitwirkung angestiftet und kulturelle Prozesse angestoßen und begleitet werden können. Die Gestaltung und Organisation kreativer Planungs-, Beteiligungs- und Umsetzungsprozesse wird zu einem tragenden Element einer intelligenten Stadtentwicklungspraxis.

#### E

Eines scheint dabei offensichtlich: Die Smart City wird einige Dinge auf den Kopf stellen müssen. Damit verknüpft sind auch eine Reihe von Fragen nach dem Zusammenspiel von Raumqualitäten und Prozessstrukturen, von Städtebau und Stadtbaukunst – um hier an die Positionen Camillo Sittes anknüpfen zu wollen. Die Diskussion darum ist Gegenstand einer intensiven und vordergründig sehr kontrovers geführten Debatte zum Stellenwert des Städtebaus und der Stadtplanung in Deutschland. Auf der einen Seite steht die Kölner Erklärung „Die Stadt zuerst!“, in der deutschen Stadträumen eine gestalterische Armut attestiert und ursächlich eine mangelhafte städtebauliche Ausbildung an den



▲ Camillo Sitte / Smart City Konferenz im Kuppelsaal der TU Wien 5. und 6. November 2014

Universitäten ausgemacht wird. Die Idee der europäischen Stadt müsse klarer definiert und bei der Planung als räumliches Wertekonzept betrachtet werden. Die Unterzeichner sprechen sich dafür aus, dass in Zukunft nicht Teildisziplinen, sondern umfassende Kernkompetenzen für die Gestaltung von Stadt vermittelt werden sollen. Hinter diesem Papier steht das „Deutsche Institut für Stadtbaukunst“ unter der Leitung von Christoph Mäckler und Wolfgang Sonne an der TU Dortmund. Als Replik folgte kurz darauf der Gegenentwurf „100% Stadt – Positionspapier zum Städtebau und zur Städtebauausbildung“, der Städtebau, Stadtplanung und Stadtentwicklung als einen hochkomplexen Prozess mit einer Vielzahl an AkteurInnen beschreibt und das Einlassen auf diese Situation und auf die permanente Veränderung einfordert, um ein „tragfähiges Zukunftsbild für die Stadt von morgen“ entwerfen zu können. Im Bezug auf die Ausbildung fordern sie eine Anpassung an diese Rahmenbedingungen und ein verstärktes Augenmerk auf das integrative, ganzheitliche Zusammenspiel der unterschiedlichsten Disziplinen. Beide Papiere sind von namhaften ArchitektInnen, StadtplanerInnen und HochschullehrerInnen unterzeichnet. Einige von Ihnen, so Wolfgang Sonne und Franz Pesch (Kölner Erklärung), sowie Christa Reicher und Klaus Overmeyer (100% Stadt) haben als ImpulsgeberInnen und DiskutantInnen an dem Symposium „Camillo Sitte / Smart City“ mitgewirkt.

#### D

Die Debatte um die zukünftige Rolle des Städtebaus und der Stadtplanung in der smarten Stadt war Ausgangspunkt des Symposiums und prägte es. Im Zentrum des Diskurses standen die Veränderungen im Charakter der räumlichen Planung. Zunehmend hält die Digitalisierung Einzug in vielen Bereichen und alltäglichen Abläufen des städtischen Lebens und der städtischen Systeme: im Verkehrs- und Mobilitätsbereich ebenso wie im Bereich der Energie. Damit verbunden sind Chancen und Risiken, die von den Diskussions-

teilnehmerInnen mitunter auch sehr pointiert herausgearbeitet wurden und die in diesem future.lab Magazin dokumentiert sind.

Allen fortschreitenden Digitalisierungsansätzen scheinbar zum Trotz: Der physische Raum wird eine zentrale Rolle für die Lebensqualität in den Städten einnehmen. Dem Städtebau kommt hier die Aufgabe zu, „die sozialen und räumlichen Beziehungen so zu organisieren und zu gestalten, dass darüber Mehrwerte für alle entstehen“ (Christa Reicher, S.10) Oder wie Wolfgang Sonne dies in seinem Beitrag herausstellt: „Technik reicht allein nicht aus, es braucht auch den gestaltenden Städtebau“.

#### W

Was dabei festzuhalten ist: die Komplexität von Stadt entzieht sich heute einfachen städtebaulichen Zugängen und historischen Vorlagen. Angesichts tiefgreifender Veränderungen in gesellschaftlichen, ökonomischen und auch ökologischen Bereichen, hilft die alleinige Orientierung an der „guten, alten Stadt“ nicht wirklich weiter. Auch in den zunehmend von der Digitalisierung betroffenen Lebens- und Arbeitswelten bedingene urbane Qualitäten auch weiterhin die Vielfalt an Nutzungen und NutzerInnen, an Lagen und räumlichen Atmosphären, an Orten des Aufenthalts- und der Begegnung, an Räumen der Aneignung, des Gebrauchs, der Präsentation und der Repräsentation. Städtebau und Stadtplanung müssen sich dem annehmen, müssen die Gestaltung des Stadtraumes zu einem ihrer zentralen Anliegen machen – so wie dies Camillo Sitte vor über hundert Jahren gefordert hat.

Das future.lab Magazin #3 greift die Diskussion, die im Rahmen des Symposiums geführt wurde nochmals auf und vertieft in unterschiedlichen Positionen die Frage um die Zukunft der Städte sowie eine weiterführende Diskussion zur Ausbildung im Bereich der Stadt- und Raumplanung.

Teile des Artikels sind bereits unter dem Titel „Technik allein reicht nicht“ im Architektur und Bauforum, Dezember 2014 erschienen.

Auf der Webseite [www.futurelab.tuwien.ac.at](http://www.futurelab.tuwien.ac.at) finden sich weitere Informationen zum Symposium, sowie kurze Zusammenfassungen aller drei Paneldiskussionen und Interviews mit den Podiumsgästen. Unter dem Schlagwort „Stadt Positionen“ werden auf dieser Seite auch die angesprochenen Positionspapiere abgebildet.



#### RUDOLF SCHEUVENS

ist seit 2008 Professor für Örtliche Raumplanung und Stadtentwicklung und seit 2013 Dekan der Fakultät für Architektur und Raumplanung der Technischen Universität Wien. Er studierte Raumplanung an der Technischen Universität in Dortmund. Gemeinsam mit Kunibert Wachten leitet er seit 1994 das Büro „scheuven + wachten“ in Dortmund. Seine Arbeits- und Forschungsschwerpunkte fokussieren auf Fragen der Gestaltung komplexer Transformations- und Planungsprozesse im städtisch/urbanen Kontext.



#### STEFAN GROH

Architekturstudium an der Kunstuniversität Linz, der Akademie der bildenden Künste Wien und der TU Wien. Freie Projektarbeit und Mitarbeit in verschiedenen Architekturbüros. Arbeitet derzeit als Projektassistent am Fachbereich Örtliche Raumplanung (ifoer) an der TU Wien. In seiner Diplomarbeit hat er sich mit dem Thema „einmischen? Stadtentwicklung und zivile Initiative“ auseinandergesetzt.

# Ko-Produktiver Städtebau

▲ Collage Labor München, teleinternetcafe und TH Treibhaus

Seit einiger Zeit gewinnt eine Debatte über die Städtebauausbildung in Deutschland zunehmend an Fahrt, an der sich wie schon lange nicht mehr die unterschiedlichsten Flügel der planenden Profession rege beteiligen. Angestoßen wurde der Diskurs über die beiden Positionen „Stadt zuerst“ und „100% Stadt“, beide verfasst von namhaften Persönlichkeiten aus Stadtentwicklung und Städtebau. Auf den ersten Blick erscheinen die Positionen gegensätzlich zu sein. Bei genauerem Hinschauen gibt es jedoch mehr Gemeinsamkeiten als zunächst angenommen. Beklagt wird in beiden Fällen die mangelnde gestalterische Qualität unserer gebauten Welt. Während die einen als Reaktion auf die Unwirtlichkeit des Gebauten nach einer besseren Ausbildung rufen, befürchten die 100% Stadt-AnhängerInnen den Verlust der BürgerInnen, weil ganzheitliche Gestaltungsansätze fehlen, städtische Güter privatisiert und eine Regulierungswut unser Zusammenleben immer stärker beeinträchtigt.

Offensichtlich ist die unterschiedliche Auffassung darüber, welche Qualität und Funktion Gestaltung im Kontext der aktuellen Raumentwicklung nehmen muss. Geht es eher um die Besinnung auf stadtgeschichtliche Werte, ein solides städtebauliches Handwerk und darum, Gebäude in ihrem räumlichen Kontext zu lesen und zu verankern? Oder benötigen wir als Planende einen weitaus umfassenderen Ansatz, der Fragestellungen der gesellschaftlichen Transformation, Öko-

nomie, der Globalisierung und des Klimawandels mit einbezieht?

Beide Fragen lassen sich eindeutig mit Ja beantworten. Wir brauchen beides – eine Konzentration auf Kernkompetenzen als auch den erweiterten Blick über den Tellerrand der eigenen Profession hinaus. Zielführender als die Flucht in einen Lagerkampf erscheint mir eine Auseinandersetzung mit den Rahmenbedingungen, unter denen Städtebau heute stattfindet. Unter welchen Vorzeichen stehen aktuelle städtebauliche Entwicklungsprojekte? Welche Themen spielen dabei eine Rolle und wie beeinflussen sie räumliche Gestaltung? Und nicht zuletzt die Frage, welche Funktion wir als Planende dabei einnehmen?

## SZENENWECHSEL

Sommer 2014. Im Dachgeschoss der Münchener Planungsverwaltung diskutieren Baugenossenschaften, Kulturschaffende, Stifter sowie MitarbeiterInnen der Planungs-, Kultur- und Liegenschaftsverwaltung, wie sich ein fünf Hektar großes „Labor“ organisch und nutzergetragen entwickeln lässt. Der städtebauliche Versuchsraum ist Teil eines neuen Münchener Stadtteils (ca. 20ha, 900 Wohnungen) zwischen Olympiapark und Innenstadt, für den die Stadt 2012 einen Wettbewerb auslobte, um der enormen Nachfrage nach Wohnraum gerecht zu werden.

Der prämierte Entwurf des Berliner Architekturbüros Teleinternetcafé zusammen mit TH Treibhaus Landschafts-

architektur aus Hamburg schlägt eine wegweisende Strategie vor. Teile des Gesamtareals können zügig erschlossen und mit Wohnungen in hoher Dichte bebaut werden. Andere, wie das „Labor“, bekommen mehr Zeit für ihre Entwicklung. Hier sollen mittelfristig zwar auch Wohnungen und Gewerbeeinheiten gebaut werden; wo und wann, bleibt aber zunächst offen. Dafür sollen intakte Bestandsgebäude und ihre Nutzungen nach Möglichkeit erhalten werden. Für das „Labor“ sieht die aktuelle Rahmenplanung bis auf die Definition der öffentlichen Räume und Erschließung nur minimale Angaben zu Baufeldern und möglichen Raumvolumen vor. Wie die Versammlung im Planungsamt zeigt, stehen für die Laborentwicklung ganz andere Fragen im Vordergrund, die in rein städtebaulichen Verfahren erst gar nicht aufgeworfen, geschweige denn beantwortet werden. Wie können bestehende und neue Nutzungen die Entwicklung mitbestimmen und -tragen? Welche Organisationsform eignet sich dafür und muss die Stadt darin verankert sein? Wie können Interessen des Gemeinwohls gesichert werden, wenn private AkteurInnen sich darum kümmern? Wie viel Festlegung und Steuerung, wie viel Offenheit und Unbestimmtheit sind notwendig? Wozu wird der entstehende Planungsgewinn eingesetzt? Und wie kann Gestaltung die Zugänglichkeit und Nutzbarkeit der bestehenden öffentlichen Räume verbessern? Auch ist unklar, wie das Verhältnis zwischen Neubau

und Bestand am besten austariert wird und wer die wesentlichen Entscheidungen fällt: NutzerInnen, EigentümerInnen, InvestorInnen, die Politik oder eine Entwicklungsgesellschaft?

Neben den sehr konkreten Fragen der anstehenden Entwicklungsschritte treibt die „Laboranten“ vor Ort, in der Verwaltung und aus dem Interessensumfeld vor allem die Frage um, wie aus dem Experiment ein Modell für künftige Lebensmodelle in der Stadt werden kann. Sie suchen nach Möglichkeiten, die eigene Wohn- und Arbeitssituation in einen anregenden räumlichen, sozialen und wirtschaftlichen Kontext einzubetten. Einher geht dieser Trend mit dem zunehmenden Wunsch vieler Menschen, den Zusammenhang zwischen individueller Lebensweise und dem eigenen Lebensumfeld zu stärken. Ob durch bewusste Auswahl von regionalen Produkten, den Umstieg auf alternative Verkehrsmittel, durch Selbstbauprojekte oder Engagement in Nachbarschaftsinitiativen, aus den NutzerInnen von Stadträumen werden selbstermächtigte ProjektentwicklerInnen, die Räume entdecken, Verbündete und Finanzierungsmöglichkeiten suchen, Nutzungskonzepte entwickeln und in temporäre oder langfristige Projekte umsetzen.

Beteiligung wird dabei zur Teilhabe am Gemeinsamen, nicht nur in Form von geteiltem Wissen und transparenter Information, sondern durch Engagement in alltäglichen und außergewöhnlichen Projekten mit einem gemeinwohlorientierten Anspruch. Eine Beteiligungswende zeichnet sich ab. Aus einer von oben betriebenen Bürgerbeteiligung an der Stadtplanung wird eine persönliche und praktische Teilhabe an Stadt- und Freiraumentwicklung.

Nun sind experimentelle Quartiersprojekte wie in München eine absolute Ausnahme und für die gängige städte-



STADT ZUERST



100% STADT

bauliche Praxis als Vorbild kaum geeignet. Aber welche Schlüsse können wir aus dem Beispiel für die eingangs skizzierte Debatte über den heutigen Städtebau ziehen?

Gerade bei größeren städtebaulichen Entwicklungsvorhaben wird in der Regel geplant und gebaut, was der Markt angeblich verlangt, damit private und kommunale Investitionskosten refinanziert werden können. Die Spielräume für alternative Modelle der Stadtproduktion sind sehr gering. Städtebau wird nach Markt- und Standortanalysen entschieden, weniger nach der Eigenlogik von Orten und ihrer NutzerInnen. Gebaut wird meistens in großen Einheiten aus einem Guss. Nun ist gegen einen wirtschaftlichen Städtebau nichts einzuwenden. Doch während die meisten ArchitektInnen versuchen, ihren raumfixierten Gestaltungsanspruch unter den gesetzten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen durchzusetzen, geraten die eigentlichen Anforderungen einer zukunftsfähigen Stadtentwicklung aus dem Blickfeld: Modelle, die Zeit für

das Entstehen von Stadt lassen, nicht jede Form und Nutzung im ersten Wurf auf Dauer festschreiben und Spielräume für unterschiedliche Optionen offen halten; Räume, die sich mit gesellschaftlichen Diskursen auseinandersetzen und den Bedürfnissen nach einer Ausdifferenzierung von Lebens- und Arbeitsmodellen gerecht werden oder auch die zunehmende Notwendigkeit, auf vorhandene Ressourcen zu bauen und durch einen ko-produktiven Entwurfsprozess, Allianzen für die Umsetzung zu schmieden. Verlieren wir damit unseren Gestaltungsanspruch und gehen im „Hefekuchen“ der Moderation auf? Im Gegenteil, gefordert ist mehr Gestaltungskompetenz, nämlich die Fähigkeit, räumliche Gestaltung ko-produktiv auszurichten, mit zeitlichen Dynamiken zu verbinden und raumrelevante Einflussfaktoren zu integrieren. Dafür in der Ausbildung einen Nährboden zu bereiten, das ist unsere Aufgabe.



KLAUS OVERMEYER

ist gelernter Gärtner und studierte Landschaftsarchitektur an der TU München und TU Berlin. 2004 gründete er sein Büro Urban Catalyst studio mit zahlreichen Planungs- und Forschungsprojekten zur Gestaltung von Transformationsräumen. Er ist internationaler Vordenker im Feld der nutzergetragenen Stadt- und Projektentwicklung. 2003 erhielt er den Deutschen Landschaftsarchitekturpreis und ist seit 2010 Professor für Landschaftsarchitektur an der Bergischen Universität Wuppertal.

# Zukunft Stadt – Zwischen (Re)Urba- nisierung und Digi- talisierung

## oder ein Plädoyer für eine Städtebaukultur

Die derzeitige Debatte um die Zukunft der Stadt und des Städtebaus ähnelt einem Glaubenskrieg: Die Beschwörung der Vergangenheit hat nicht zuletzt mit den zunehmenden Wiederbelebungsversuchen durch Rekonstruktion Auftrieb bekommen. Gleichzeitig wird der Ruf nach einer neuen Moderne lauter. Auch in den Strategien der Schadensbehebung sind sich die AkteurInnen in der Stadtentwicklung nicht einig. Während die einen den traditionellen Stadtbaumeister herbei sehen, der für die schöne Stadt Sorge trägt, fordern die anderen mit einem Plädoyer für die „selbstgemachte Stadt“ mehr Selbstbestimmung der Bürger, jenseits formalisierter Planungsverfahren.

Ist es wirklich so kompliziert, gute Stadträume zu planen, die uns einfach Freude bereiten und in denen wir uns wohlfühlen?

### STÄDTEBAU ALS KOMPLEXER AUSHANDLUNGSPROZESS

Ja, es scheint zumindest so. Die Gestaltung von Stadt ist zunehmend komplexer geworden. Das Städtische verändert sich permanent mit der Gesellschaft. Und an dem Prozess der Stadtgestaltung und -entwicklung sind nicht nur ArchitektInnen, StadtplanerInnen und IngenieurInnen beteiligt, sondern auch andere politische AkteurInnen in einer Stadt, vor allem private InvestorInnen, die sie finanzieren und verwirklichen – und nicht zuletzt die städtische Bürgerschaft. Die zunehmende Ausdifferenzierung von Lebensstilen, sozialen und kulturellen Milieus erfordert sensible, den lokalen Bedingungen angepasste

Entwicklungs- und Gestaltungskonzepte, die auf die jeweiligen Besonderheiten eingehen und die unterschiedlichen Erwartungen in Einklang bringen.

### SMART CITIES HOCH IM KURS

Die Diskussion um und über Digitalisierung und deren Auswirkungen auf den Stadtraum wird seit geraumer Zeit kontrovers geführt. Aktuell stehen die sog. Smart Cities hoch im Kurs, Städte in denen intelligente Stadtsysteme mit modernster IT-Technik erprobt werden. Die Südkoreanische Stadt Songdo, die erste „ubiquitäre Stadt“, in der alles vernetzt ist, Millionen von Sensoren die städtischen Dienste und die öffentliche Infrastruktur steuern, gilt für manche als wünschenswertes Zukunftsmodell, andere sehen darin „seelenlose Orte“ ohne jegliche urbane Atmosphäre. Die digitale Stadt ist auch bei uns längst Wirklichkeit geworden, wenn auch nicht in dem Ausmaße wie in Südkorea. Und die Digitalisierung wird weiterhin gravierende Veränderungen mit sich bringen. Im Einzelhandel wird schon heute deutlich, dass die Entwicklung zum Online Handel nicht mehr umkehrbar ist. Es handele sich um eine alles verändernde Revolution, die nur noch vergleichbar sei mit der Einführung der Selbstbedienung im Jahre 1938, so die ExpertInnen. Die digitale Entwicklung erfolge aber schneller und werde weiter fortschreiten – mit einer stetigen Verbesserung der Technik und des Netzes.

### DIGITALER URBANISMUS – CHANCE ODER RISIKO?

Die Digitalisierung wird den Zugang zu Informationen – insbesondere durch die

zunehmende Open Data Bewegung – verbessern und den Informationsfluss im urbanen Raum verändern. Was wichtig ist, entscheiden nicht mehr nur allein die Fernsehsender und Zeitungen, sondern jede/r BürgerIn selbst, indem er/sie Nachrichten weiter verbreitet oder auch nicht. Und es gibt bereits Versuchsprojekte mit dem Anliegen, dass in bestimmten Stadtteilen, die BürgerInnen mithilfe einer Software selbst entscheiden können, wo und für welche Projekte die Stadt Geld ausgeben soll. Reichen die neuen Formen der digitalen Netzwerke aber für eine echte Teilhabe, für eine Identifikation mit dem Quartier und für politische Mitwirkung aus?

Die größten Hoffnungen, dass die Digitalisierung einen Beitrag Verbesserung der Lebensqualität leisten kann, beziehen sich auf die beiden Bereiche Energie und Verkehr. Aber welche Möglichkeiten und Risiken mit den scheinbar grenzlosen Potenzialen einer Digitalisierung verbunden sind, wird sich herausstellen müssen. Kommen wir der Wunschvorstellung einer transparenten und partizipativen Stadt näher, oder laufen wir Gefahr, einer interessensgeleiteten Fernsteuerung zu unterliegen? Für die Idealvorstellung von Urbanität, die neben der physischen Dichte auch Lebendigkeit und Nutzungsmischung meint, wird weiterhin der physische Raum eine zentrale Rolle spielen; dieser kann aber durch virtuelle Räume ergänzt werden, mit denen die Partizipationskultur in einer Stadt gestärkt werden kann.

Wenn also auch zukünftig – trotz fortschreitender Digitalisierung – der physische Raum eine zentrale Rolle im

Städtebau und damit für die Lebensqualität einer Stadt spielen wird, dann müssen wir diese Gestaltungsoption nutzen, in der Planungspraxis, aber auch bereits in der Städtebau-Ausbildung. Städtebau hat in erster Linie die Aufgabe, die sozialen und räumlichen Beziehung so zu organisieren und zu gestalten, dass ein Mehrwert für alle entsteht. Dieser Anspruch kann dann eingelöst werden, wenn eine fruchtbare und Disziplinen übergreifende Zusammenarbeit stattfindet, wenn die unterschiedlichen Maßstabsebenen, vom Quartier bis zur Region gemeinsam gedacht werden und wenn Leadership und Partizipation nebeneinander existieren können.

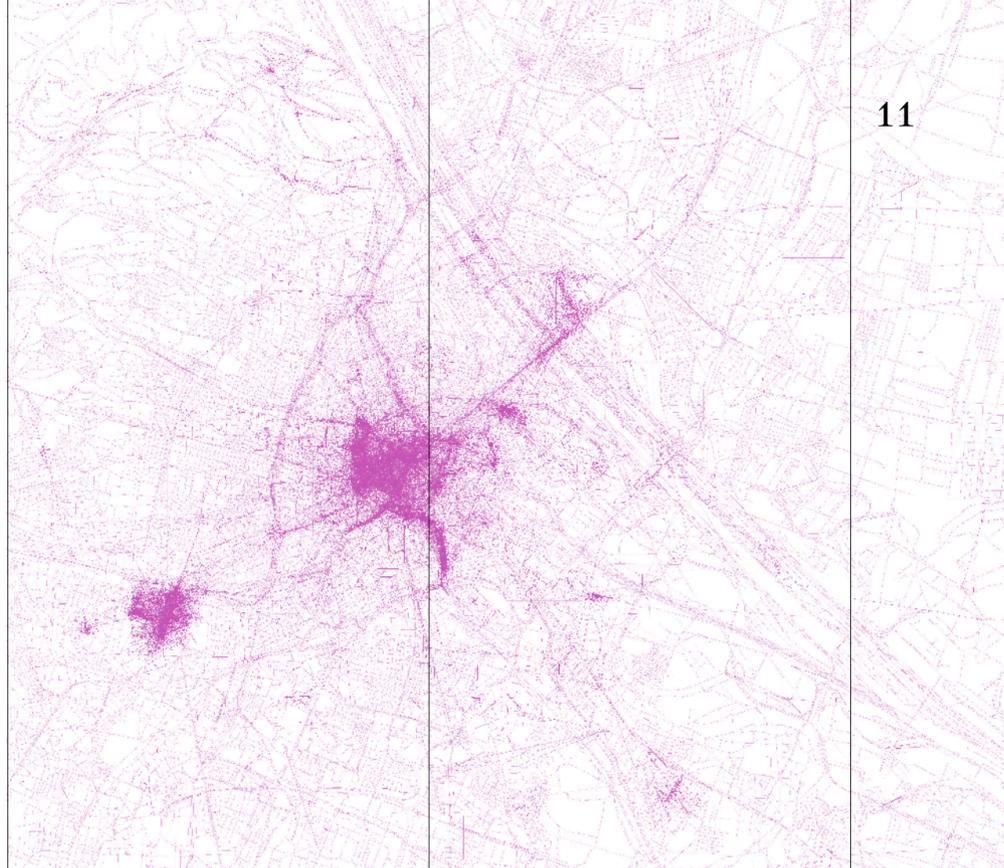
### STATT BLAUPAUSEN UND ZAUBERFORMELN...

Eines ist sicher: Es gibt keine Blaupause und schon gar keine Zauberformel für Qualität. Denn Stadtentwicklung ist komplex. Und die Voraussetzung jedes erfolgreichen Planungsprozesses ist, die Komplexität der Stadt erkennen und zugleich das Spezifische des Ortes würdigen, mit dem Wissen darum, dass alle Zukunftsfragen der Stadt auch ästhetisch beantwortet werden müssen. Vor allem müssen wir uns zu den Fehlern der Vergangenheit bekennen und der Vervielfachung von „lauten“ Einzelobjekten und der Vernachlässigung des Kontextes entschieden entgegen treten. Nur wenn es gelingt, die Interessen der Beteiligten zu synchronisieren und dabei der Städtebau als Verknüpfung von unterschiedlichen Maßstabsebenen dient, erreichen wir ein Mehr an Städtebaukultur und damit an urbaner Lebensqualität.



### CHRISTA REICHER

studierte Architektur und Städtebau an der RWTH Aachen und der ETH Zürich. Sie leitet seit 2002 das Fachgebiet Städtebau, Stadtgestaltung und Bauleitplanung der Fakultät Raumplanung an der Technischen Universität Dortmund. Von 2010 bis 2012 war sie Dekanin der Fakultät Raumplanung. Zuvor war sie von 1998 -2002 Professorin für Städtebau und Entwerfen am Fachbereich für Architektur an der Hochschule Bochum. Seit 2010 ist sie Vorsitzende des wissenschaftlichen Beirats des Bundesinstitutes für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR). Sie ist Mitgründerin und Partnerin des Planungsbüros RHA – reicher haase architekten + stadtplaner. Dazu wirkt sie in mehreren Beiräten mit, u.a. im Baukollegium Berlin und Gestaltungsbeirat Dortmund.



▲ Flickr Geotagging Karte von Wien. The Geotaggers' World Atlas #26 von Eric Fischer

## (Nicht nur) um des Reimes Willen Kommentar von Sibylla Zech

Die Kombination Camillo Sitte und Smart City irritiert und weckt Widerspruch. Camillo Sitte stellte den „Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen“ dem technisch-funktionalen Verständnis einer von IngenieurInnen und FabrikantInnen „monopolisierten“ gründerzeitlichen Stadt entgegen. Und nun treffen wir Camillo Sitte slash Smart City plötzlich in einer phraseologischen Zwillingsform im Titel eines Symposiums. Sitte, aliterierend mit „smart“ und „city“, jenen zeitgeistigen und marktgängigen Begriffen, die Erfolg, Investitionsfreude und ein von Informations- und Kommunikationstechnologien erleichtertes Leben versprechen. Camillo Sittes seinerzeitiges Plädoyer für den öffentlichen Raum als Ort sinnlicher Erfahrung, der ästhetische Empfindung möglich macht, steht in krassem Gegensatz zum von globalem IKT-Lobbying getriebenen Stadtkonzept der Smart City, in dem Sensorik eine geradezu bedrohliche Bedeutung erhält. „From experimentation, discovery, and open-source urbanism, we could slide into a managed space where “sensored” becomes “censored”, schreibt die Soziologin Saskia Sassen von der Columbia University, NY.

Camillo Sittes Kritik an der von Technik und Industrie dominierten Stadt-

entwicklung Ende des 19. Jahrhunderts in unser Gedächtnis zurückzurufen, provozierte beim Symposium in Wien eine beherrschte Diskussion um die neuen, sogenannten smarten, Stadttechnologien. Die Sorge um die Wahrung des öffentlichen Interesses – sozialer Raum, Stadtbild, individuelle Freiheit und demokratische Legitimation – in Smart City Stadtentwicklungsprozessen, in denen global agierende IKT-Unternehmen den Lead übernehmen, blieb.



### SIBYLLA ZECH

Raumplanerin, Büro stadtländ, Wien – Bregenz, seit 2008 Universitätsprofessorin für Regionalplanung und Regionalentwicklung, TU Wien, arbeitet viel unterwegs und vor Ort. Ihre Planungs- und Forschungsschwerpunkte beziehen sich auf eine ökologisch und soziokulturell orientierte Raumplanung, Stadt- und Regionalentwicklung wie auf die Durchführung kommunikativer Planungsprozesse.

# Smart City Wien Rahmenstrategie

## ein Schritt zu einem neuen Stadtplanungsverständnis



▲ A group of six astronauts and two flight controllers monitor the console activity in the Mission Operations Control Room (MOCR) of the Mission Control Center (MCC) during the problem-plagued Apollo 13 lunar landing mission.

„Houston, we have a problem“ hat der Legende nach der berühmte Funkspruch von Apollo 13 im April 1970 gelaute. 330.000 Kilometer von der Erde entfernt war ein Sauerstofftank explodiert. Tatsächlich aber lautete die Meldung der Astronauten „Okay, Houston, we've had a problem here.“<sup>1</sup>

Der feine Unterschied: das Problem wurde gelöst. Der Krisenfall entwickelte sich zu einem Riesenerfolg, nämlich was rasches, zielgerichtetes Reagieren möglich macht. Die Crew erreichte unverletzt die Erde.

S

Sicher eines der größten Probleme der Gegenwart stellt die globale Klimaerwärmung - auch mit den sich daraus ergebenden noch nicht absehbaren sozialen Folgen - dar. Aufgrund der fortschreitenden Urbanisierung werden sowohl energieeffiziente Maßnahmen zur Begrenzung des Klimawandels als auch die Auswirkungen des Klimawandels selbst in einem hohen Ausmaß Bewohnerinnen und Bewohner von Städten<sup>2</sup> treffen.

Es stellt sich bloß die Frage, ob wir global diese Herausforderung bewältigen können - „Houston, we've had a problem here“, um beim Bild der Apollo-Mission zu bleiben, oder ob zukünftigen Generationen die Basis für ein sozial lebenswertes Dasein genommen wird: In diesem Zusammenhang sei das Problem nur angedeutet, dass es wohl mittelfristig nicht

ohne Wohlfahrtsausgleich zwischen unserem westlichen Lebensstandard und dem jener Regionen gehen wird, deren Bevölkerung zu Recht Gleichheit der Lebenschancen einfordert.

WAS HAT DAS ALLES MIT WIEN UND DER SMART CITY RAHMENSTRATEGIE<sup>3</sup> ZU TUN?

Wien spielt in der Champions League der Millionenstädte mit der höchsten Lebensqualität weltweit. Wien ist bereits heute eine Stadt mit sehr hohen Standards der Ressourcenschonung. Die hohe Lebensqualität in Wien wurde auch durch Methoden der Steuerung erreicht, die auf soziale Innovation setzen. Das bedeutet, dass Wien über Lösungen und Standards verfügt, die international helfen können, die Herausforderungen Klimawandel, Klimaanpassung und Urbanisierung zu bewältigen.

Wien hat in den letzten vier Jahren im Bewusstsein dieser globalen Herausforderungen und lokalen Rahmenbedingungen, unterstützt durch entsprechende Programme der Europäischen Union<sup>4</sup> und der Republik Österreich<sup>5</sup>, einen sehr gezielten Weg eingeschlagen, sich auch im Sinne einer Weiterentwicklung der eigenen Standards mit dem Thema der Entkopplung von Bevölkerungswachstum und Ressourcenverbrauch in Städten bzw. mit „Smart City“ auseinanderzusetzen.

Dabei unterscheidet sich der Wiener Ansatz maßgeblich vom internationalen Mainstream des Smart City Diskurses.

D

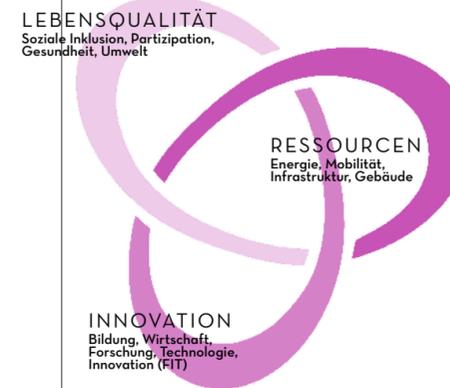
Das begann bereits beim Prozess. Wien startete seine Überlegungen mit einem offenen Stakeholder Dialog, der versucht hat, den Handlungsrahmen möglichst breit aufzuspannen<sup>6</sup>. So wurden in einem äußerst spannenden und lehrreichen Prozess eine Vision für 2050, eine Roadmap für 2020 und ein kurzfristiger Action Plan entworfen. Aufgrund der Querschnittsorientierung der „Smart City Wien Initiative“ wurde im Auftrag von Bürgermeister Dr. Michael Häupl eine magistratsinterne Steuerungsrunde unter Vorsitz des Wiener Magistratsdirektors Dr. Erich Hechtner eingerichtet, die sich von einem wissenschaftlichen Beirat - unter Vorsitz von Frau Dr.in Brigitte Bach, AIT (stv. Vorsitz Dekan Prof. Dr. Rudolf Scheuven, TU-Wien) - beraten lässt. Weiters wurde neben den städtischen Kernakteuren (Stadtentwicklung, Energieplanung und Wiener Stadtwerke) eine eigene Smart City Agentur (TINA Vienna) eingerichtet, um auf die umfangreichen Kommunikations- und Beratungserfordernisse vorbereitet zu sein. Die Rahmenstrategie ist darauf aufbauend von der Verwaltung im Zusammenwirken mit zahlreichen ExpertInnen aus der Zivilgesellschaft vom Forschungssektor bis zur Wirtschaft, erstellt worden und nach einem umfangreichen

Diskussionsprozess vom Wiener Gemeinderat am 25. Juni 2014 beschlossen worden. Bürgermeister Dr. Michael Häupl hat dabei in einer gesonderten Erklärung an den Gemeinderat seine Haltung klar gestellt<sup>7</sup>. Der Wiener Smart City Ansatz ist also demokratisch zustande gekommen und nimmt damit international sicherlich eine Vorbildfunktion ein.

A

Aber auch inhaltlich positioniert sich die Wiener Smart City Rahmenstrategie mit einem akzentuierten Profil:

Basis der Smart City Wien ist eine Mischungsfähige, vernünftig kompakte Stadt mit einer qualitativ hochwertigen Dichte. Die Smart City Wien setzt zur Erreichung ihrer weitgehenden Ziele auf die Kernbereiche radikale Ressourcenschonung, Innovation (sozial und technologisch) und auf eine hohe, sozial ausgewogene Lebensqualität. Damit rücken plötzlich The-



▲ Das Smart City Wien Prinzip

men wie Chancengleichheit, Partizipation, Diversitäts- und Genderorientierung an prominente Position. Die Erfahrung Wiens in den letzten Jahrzehnten hat eindeutig gezeigt, dass massive Veränderungen - und die vor uns liegenden globalen Herausforderungen der Ressourcenschonung werden mit Sicherheit massive Veränderungen für jede(n) Einzelne(n) von uns bringen, die nur auf Basis sozialer Inklusion nachhaltig gestaltet werden können.

Die Smart City Wien Rahmenstrategie baut dabei auf zahlreichen Teilstrategien auf (Stadtentwicklungsplan STEP 2025, Klimaschutzprogramm, Städtisches Energieeffizienz-Programm SEP, Wiener Charta, Fachkonzept Mobilität, Fachkonzept Grün- und Freiraum, Strategie „Innovatives Wien 2020“ - dzt. in Erarbeitung etc.).

A

Auch auf der Ebene des realen Handelns kann auf zahlreiche internationale Vorzeigebispiele aus Wien verwiesen werden: Die kompakte Stadt mit dem daraus resultierenden Mobilitätsverhalten be-

wirkt, dass Wien schon heute eine „3.000 Watt - Stadt“<sup>8</sup> ist, dass die WienerInnen nur mehr rd. 28% ihrer täglichen Wege mit dem Privatauto zurücklegen und, dass in Wien Wohnungen nicht nur energetisch zeitgemäß errichtet werden, sondern auch leistungsfähig sind. Wenn das Wiener Wasser eine so hohe Qualität hat, dass auf Wasser in PET-Flaschen verzichtet werden kann, ist das im internationalen Vergleich jedenfalls smart. Dass mit dem Trinkwasser auch Energie erzeugt wird, kann auch ein verkaufbares Produkt sein. Dass etwa dank umfassender Abwasserreinigung die Donau Wien genauso sauber verlässt, wie sie Wienwärts reinfließt, freut die AnrainerInnen stromab; dass mit der Abwasserreinigung absehbar auch die Erzeugung von Strom für 20.000 Haushalte verbunden ist, kann als smart bezeichnet werden. Dass die WienerInnen dank schlauer Mobilität die österreichweit geringsten Mobilitätskosten haben, ist auch sozial relevant.

Die Wiener Stadtplanung nimmt mit dem Prozess Smart City Wien auch eine neue Steuerungs- und Servicerolle bezüglich einer gesamthaften Entwicklung der Stadt ein. Sie zeigt, wie zeitgemäße Stadtplanung mit ihrem Wissen um absehbare Veränderungen, um Trends aber auch um soziale und technische Herausforderungen ihre produktive Unterstützungs- und Beratungsfunktion ausbauen kann<sup>9</sup>.

Wien vernetzt sich dabei international insbesondere mit jenen Städten, die einen ähnlichen Ansatz wie Wien pflegen (bspw. Hamburg, Kopenhagen, Amsterdam oder Stockholm). Die Vorstellungen auf globaler Ebene, was eine smarte, zukunftsfähige Stadt ausmacht, genauso aber auch die aktuellen Positionen der Europäischen Kommission, die noch eher KonsumentInnen, als BürgerInnen adressiert, bedürfen aus Sicht Wiens noch einer maßgeblicher Weiterentwicklung.

E

Es geht also aus Sicht einer zeitgemäßen Stadtplanung nicht um die Wahl zwischen elaboriertem Städtebau klassischer Prägung oder Smart City. Wir benötigen vielmehr der Komplexität der Herausforderung angemessene Methoden der Entwicklung der Stadt. Stadtplanung in diesem Sinne verstanden setzt auf soliden Städtebau mit hoher Gestaltungskraft, geht aber weit darüber hinaus. Sie ist im Stände, die prozesshafte Gleichzeitigkeit städtischer Phänomene von dynamischer technischer Innovation bis hin zu Fragen sozialer Sicherheit, von neuen Mobilitätsformen bis zu neuen Wohn- und Arbeitsformen, in einer holistischen Sichtweise integrativ zu adressieren und dabei, falls erforderlich, zielgruppenspezifisch zu differenzieren. Sie setzt sich schlicht mit absehbaren neuen Lebenswelten der Menschen auseinander.

Wien setzt dabei bewusst auf das Label Smart City, weil wir tatsächlich schlau sein müssen, um auch künftigen Gene-



▲ Zusammenspiel der Smart City Wien Rahmenstrategie mit bestehenden und künftigen Strategien

rationen eine zu heute vergleichbare Lebensqualität zu gewährleisten. Smart City in diesem Sinne verstanden stellt gewissermaßen auch eine „Arte Povera“ dar mit Qualitätsbewusstsein, hohem Gebrauchswert, Kostenbewusstsein und sparsamen Ressourceneinsatz. Zukunft ist für Wien nichts Bedrohliches sondern eine gemeinsame Gestaltungsaufgabe. Der Wiener Weg der Smart City bietet dabei sehr viele Chancen. Chancen für den Wirtschafts- und Forschungsstandort, Chancen für jede(n) Einzelne(n) sich mit eigenen Innovationen einzubringen.

- 1 de.wikipedia.org/wiki/Apollo\_13
- 2 Die UNO erwartet, dass 2050 70% der Menschen weltweit in Städten leben.
- 3 smartcity.wien.gv.at/site/smart-city-wien-rahmenstrategie-als-download-verfuegbar/
- 4 www.smartcities.at/europa/eu-initiativen/seplan/
- 5 www.smartcities.at/foerderung/smart-cities-initiative-des-klimafonds-/
- 6 www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/b008218.html
- 7 smartcity.wien.gv.at/site/wp-content/blogs.dir/3/files/2014/06/Mitteilung-des-B%3%C3%BCrgermeisters-zur-Smart-City-Wien-Rahmenstrategie1.pdf
- 8 www.2000watt.ch/
- 9 Genderplanung und Zielgruppenorientierung werden international als führend wahrgenommen.



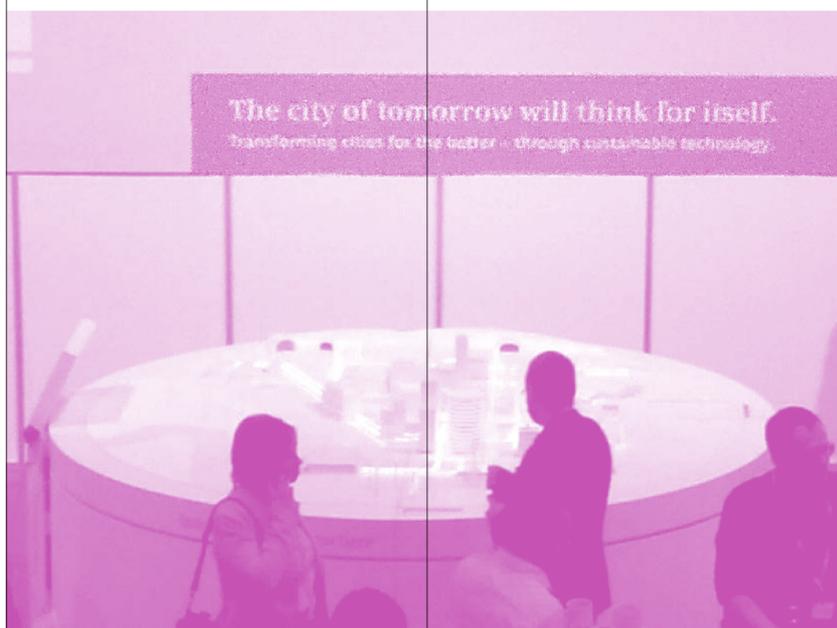
THOMAS MADREITER

ist Planungsdirektor und seit Jänner 2013 Leiter der Gruppe Planung in der Magistratsdirektion der Stadt Wien, Geschäftsbereich Bauen und Technik, Stadtbauverwaltung. Davor war er, nach verschiedenen Stationen an der TU Wien und im Bereich der Stadt Wien, von 2005 bis Jänner 2013 als Leiter der Magistratsabteilung 18, Stadtentwicklung und Stadtplanung, im Magistrat der Stadt Wien tätig.

# Smart City – mehr schlau als klug?



▲ Die Stadt als gemeinsames Werk: Hohes zivilgesellschaftliches Interesse an der Gestaltung urbaner Zukunft bei der bottom-up organisierten Urban Future Bar in Graz.



▲ Die Stadt als große Rechenmaschine: Herstellerräume auf der offiziellen Urban Future Konferenz 2014 in Graz.

Wer das historisierende Narrativ der im Sommer 2014 beschlossenen „Smart City Wien“ Strategie betrachtet, gewinnt den Eindruck, dass wir WienerInnen immer schon „smart“ waren: Denn „smart“ ist seitdem sowohl die Hochquellwasserleitung von 1873, als auch der Wohnbau im Roten Wien der 1920/30er Jahre. Kluge Projekte in der Tat, denn von beiden Entwicklungen profitiert die Stadt noch heute in hohem Ausmaß. Sie entstammen einer weitsichtigen Stadtplanungspolitik, die an der Wende vom 19. ins 20. Jahrhundert nachhaltige Antworten auf drängende urbane Problemlagen fand. Bis heute bilden diese kommunal finanzierten Infrastrukturmaßnahmen wichtige Säulen der viel propagierten „höchsten Lebensqualität“, die internationale Rankings Wien immer wieder bestätigen.

## EFFIZIENZ STATT URBANITÄT

Antworten auf die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts scheinen sich immer mehr Städte – mit Wien an vorderster Front – von der globalen Copy-Paste-Vision der Smart City zu erhoffen. Dabei entstammt die Smart City, als derzeit dominanteste Planungsvision für die Zukunft unserer Städte, nicht etwa dem gesammelten Wissen aus einem breiten Spektrum urbanistischer Disziplinen. Sie liefert auch keine von den BewohnerInnen und der Individualität der jeweiligen Stadt ausgehende, bedarfsorientierte Antwort. Die Smart City entspringt vielmehr einer umfassenden Technologiegläubigkeit, die mittels des Diskurses zu CO<sub>2</sub>-Reduktion, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit Eingang in die Stadtentwicklung gefunden hat. Die Smart City ist ein Top-Down-Produkt, entwickelt und befördert von global tätigen IKT-Konzernen und InvestorInneninteressen. In ihrem Narrativ lösen sich die Widersprüche des kapitalistischen Wirtschaftssystems auf: Profitmaximierung, Klimaschutz und das ungebremste gute Leben lassen sich in der Smart City mittels Effizienz und Innovation scheinbar problemlos vereinen. Das freut Kommunen wie Konzerne – der Markt für das globale Geschäft mit der Stadt wird von Frost & Sullivan alleine bis 2020 auf 1,5 Billionen (!) Dollar geschätzt.

## SMARTE GESCHÄFTE

Beim Reality Check sieht die smarte Zukunft leider nicht mehr ganz so gut aus. Gleich der erste global angelegte Smart-

City-Produkt-Roll-Out macht deutlich, wohin die Reise geht: Die „Smart Meter“, per EU-Verordnung an uns verkaufte digitale Strom- und Gaszähler, verpassen laut zahlreicher Studien zwar ihre propagierten Energie-Ziele, bringen aber brillante Geschäfte – für die Hersteller ebenso wie für den Handel mit Big Data. KonsumentInnen- wie DatenschützerInnen gehen aufgrund der hohen Kosten und der Möglichkeiten zur Überwachung der Privatsphäre jedes einzelnen Bürgers international auf die Barrikaden. In Deutschland wurde bereits ein gesetzlicher Stopp für Privathaushalte erlassen, während in Österreich bisher nur ein Opt-Out erstritten werden konnte. In Wien, wo die Einführungskosten auf rund 360 Mio. Euro geschätzt werden, soll die Umrüstung 2016 starten. Einspruchs-Formulare gegen den Smart-Meter-Einbau für Privathaushalte bietet die Mietervereinigung (<https://mietervereinigung.at/843/Info>).

## TECHNOLOGIE STATT PLANUNGSKULTUR

Obwohl unbestritten dringender Handlungsbedarf in Sachen Klimawandel und Ressourcenschonung besteht, sollte das Leitbild der Smart City in der Urbanistik alle Alarmglocken schrillen lassen: Ihre von technologischen Entwicklungen und wirtschaftlichen Interessen ausgehende Konzeption widerspricht allem, was über die Gestaltung lebenswerter Städte bisher bekannt ist. Es ist hoch an der Zeit für eine neue, holistische Planungskultur, die nicht tatenlos dem Ausverkauf der Stadt zusieht, sondern sich der Verantwortung für die Gestaltung unserer Städte und damit für die urbane Gesellschaft bewusst ist. Die Stadt der Zukunft braucht kritischen Diskurs auf breiter Basis, denn alleine mit Technik werden sich die anstehenden Herausforderungen nicht lösen lassen. Auch über der Smart City steht die Frage aller Fragen: Cui bono? – Wer profitiert?



## ELKE RAUTH

lebt und arbeitet in Wien. Sie ist Obfrau von *dérive* - Verein für Stadtforschung, Redaktionsmitglied von *dérive* - Zeitschrift für Stadtforschung und *Radio dérive*, Leiterin und Co-Kuratorin *urbanize!* Int. Festival für urbane Erkundungen. [www.derive.at](http://www.derive.at), [www.urbanize.at](http://www.urbanize.at)

Mensch oder Euro - „Die ich rief, die Geister, werd' ich nun nicht los.“

## Kommentar von Peter Reischer

Stadt ist für mich kein Agglomerat von gebautem und nicht gebautem Raum, von Negativ- und Positivräumen, sondern in erster Linie ein Ort der Menschen. Die - beim Symposium Camillo Sitte / Smart City so gern und oft gebrauchten - Begriffe wie Stadtbaukunst, Raumqualität, Planungskultur sind allesamt in ihrem Wortsinn mit dem Menschen verbunden: Kunst und Kultur werden von Menschen gemacht. Raum kann nur mit und durch ihn entstehen. Doch, entgegen der etymologischen Bedeutung, spielte der Mensch bei den meisten Ausführungen nur als messbarer, katalogisierbarer und rationell fassbarer Faktor für Planung, Wirtschaft und Politik eine Rolle.

Es stellt sich die Frage, ob eine Stadt im Sinn einer optimierten, Smart City - die ja in erster Linie ein Produkt neuer (smarter) Technologien ist - noch menschenkonform sein wird. Wird vielleicht in der Diskussion um die Zukunft dieser Vision - durch die Überflutung des Diskurses mit unzähligen Kombinationen der Begriffe smart, urban, transformation, marketing und weiterer Anglizismen wie Smart Grid, Smart Meter, Smart Urban Logistic, Global Urban Future, Smart Mobility - eine Verwischung der Tatsache erzielt, dass es hier nur noch um Geld und weniger um Menschen geht?

2019 sollen in Österreich bereits knapp 95% der Haushalte mit intelligenten Stromzählpunkten (Smart Meters) ausgestattet sein - so es nach dem Willen der E-Wirtschaft, Industrie und Politik geht. Die Umrüstung vom normalen Stromzähler auf den Smart Meter berappt der Konsument, Firmen wie Siemens, Kapsch, Landis+Gyr, etc. verdienen sich eine goldene Nase damit. Denn die effektive Stromersparnis wird laut einem Feldversuch des Fraunhofer Institutes marginal, wenn überhaupt sein.

Nebenbei öffnen das Smart Grid und der ‚intelligente‘ Zähler dem allseits gefürchteten Datenmissbrauch Tür und Tor. Im Gemeindebau schalten sich dann um 03:15 mit einem Schlag - ferngesteuert - alle Waschmaschinen und Geschirrspüler ein und die Kühlschränke werden nach abgelaufenen und fehlenden Lebensmitteln durchforstet. Ach ja, es wird auch gleich nachbestellt und um 07:55 steht die frische Milch vor der Haustüre - also ich möchte nicht, dass ‚Big Brother‘ weiß, was in meinem Kühlschrank alles vorgeht.

Stadtraum ist mehr als das Ergebnis gegenständlicher Erkenntnis und funktionalen Handelns. Er wird und muss auch wahrgenommen werden. Raumwahrneh-

mung kann man nach unterschiedlichen Modellen betrachten: Erstens, als hodo-logischen Raum (Otto Friedrich Bollnow), der sich auf faktisch-topologischen, physischen, sozialen, emotionalen und psychologischen Bedingungen aufbaut und auf dem Weg von A nach B erlebt wird.

Das zweite Modell ist der mathematische Raum, als ein rationeller, mit Zahlen fassbarer und berechenbarer Raum.

Als drittes Modell dräng nun die digitale Stadt auf das Podium: Begegnungen, Kommunikation finden hier nicht mehr real an Orten und öffentlichen Plätzen, sondern - dank der Medien und Technik - überall und gleichzeitig statt. Damit wird der dystopischen Entwicklung einer Ortlosigkeit Vorschub geleistet und wir unterliegen einem Optimierungsdiskurs - ungeachtet der Möglichkeiten, die sich durch die Technologie des Virtuellen bieten könnten. Wir vertrauen uns einer digitalen, smarten Macht an. Die Selbstständigkeit des Bürgers, des Stadtbewohners - auch im Denken(!) - geht verloren. All die Technologien (Smart Meter, Smart Grid, diverse Apps etc.), die scheinbar unabdingliche Bestandteile einer Smart City sein sollen und werden, richten sich möglicherweise und letztendlich gegen uns selbst.

Also ich wünsche mir im Sinn einer inzidenten Architektur (wie sie auch Günter Feuerstein vertreten hat) keine optimierte, enhanced City der smarten Technologien mit Smart Citizens, sondern eine Stadt mit Menschen, mit allen Fehlern und Schwächen die eine Stadt eben ausmachen. Denn das macht sie lebens- und liebenswert!



## PETER REISCHER

studierte Architektur an der TU Wien und an der Universität für Angewandte Kunst. Arbeitete jahrelang im internationalen Kunst-, Kulturmanagement, befasste sich mit Architekturfotografie und Videofilmen. Seit 2009 ist er freier Journalist und Architekturkritiker, schreibt für verschiedene österreichische und internationale Zeitungen und Magazine, er lebt in Wien.

## Wozu Stadt? Medien und Formate der Stadtvermittlung

„Stadt ist die intelligenteste Form menschlichen Zusammenlebens“ – sagt wer, die ExpertInnen, die Politik oder die BewohnerInnen, die noch immer scharenweise in den Speckgürtel ziehen? Was ist eigentlich eine Stadt, wozu brauchen wir sie und braucht die Stadt uns? Eine neue Planungskultur, die Stadt nicht als Produkt sondern als Prozess versteht, an dem viele AkteurInnen beteiligt sind, braucht innovative Formen der Kommunikation.

Im Rahmen der studienrichtungsübergreifende Lehrveranstaltung entstanden sieben Projekte, die sich auf unterschiedlicher Art dem Thema Vermittlung von „Stadt“ widmen. Dabei galt es sowohl zu klären, welche Zielgruppen Stadtvermittlung haben kann, welches Bild von Stadt kommuniziert werden soll und welche Formate dafür entwickelt werden können. Schnell rieben sich die Studierenden an den unterschiedlichen, oft kontroversen Vorstellungen von Stadt innerhalb der einzelnen Arbeitsgruppen. Wer macht die Stadt und wem gehört die Stadt? Wessen Stadt soll kommuniziert werden? Und welche Rolle übernehme

ich als PlanerIn in der Kommunikation von Stadt? In einem zweiten Schritt ging es darum entlang von Case Studies innovative Vermittlungsformate für die eigenen Perspektiven zu finden. Zentral war dabei die Frage, wie die Kommunikation bidirektional gestaltet werden kann. Welche kommunikativen Instrumente unterstützen die Vorstellungskraft und die Teilhabe, welche produzieren nur Spektakel? Schritt für Schritt näherten sich die einzelnen Gruppen dieser komplexen Aufgabenstellung. Teil des Prozesses war die eigenständige Konzeption und Umsetzung von Veranstaltungen mit StadtforscherInnen und KommunikationsexpertInnen durch die Studierenden. Begleitet von intensiven Debatten entstanden Filme, Brett- und Onlinespiele, ein Toolkit zur Förderung guter Nachbarschaft und ein Ausstellungskonzept, das Universität und Stadt intensiv vernetzt.



Weitere Informationen über die einzelnen Schritte der Umsetzung sowie die Projekte finden Sie auf dem Blog [wozustadt.wordpress.com](http://wozustadt.wordpress.com)

## Perspektiven der Stadterneuerung und Stadtentwicklung

Der Praxistag in der aspern Seestadt lud über 40 Masterstudierende der Raumplanung in eines der größten Stadtentwicklungsgebiete Europas. Nebst Projektvorstellung und Baustellenführung durch die ansässige Entwicklungsgesellschaft konnten die Studierenden an einem Nachmittag in komprimierter Form „Positionen zur Seestadt“ aus unterschiedlichen Blickrichtungen erfahren. Gäste aus Planungspraxis und Stadtforschung, Bau-

## Zukunft Stadt

Die Vortragsreihe ZUKUNFT STADT fand im vergangenen Wintersemester bereits zum sechsten Mal statt. Anlässlich des 40jährigen Jubiläums des Fachbereichs Örtliche Raumplanung richtete sich der inhaltliche Fokus auf die Disziplin der Planung und damit auf die zentralen Fragen der Gestaltung und die Verantwortung in räumlichen Entwicklungs- und Transformationsprozessen. Mit den Vortragenden galt es, neue Strategien und Formen planerischen Engagements zu diskutieren, um damit einen Beitrag zur Neujustierung des Aufgabenfeldes von Planung und dem Rollenverständnis der Planenden zu leisten.

Der Auftakt bildete eine Diskussionsrunde mit Peter Zlonicky und Peter Arlt, in der zwischen strategischer und taktischer Planung differenziert wurde. Theo Deutinger machte in seinem Vortrag „Stadt der Athleten“ den Planer zum Trainer und stellte damit das Ermächtigungsprinzip in der Planung heraus. Kerstin Faber zeigte anschaulich anhand konkreter bürgerschaftlicher Projekte der IBA Thüringen ein Modell zur Sicherung der Daseinsvorsorge in schrumpfenden Regionen. Um bürgerschaftliches Engagement und Fragen einer neuen Beteiligungskultur ging es auch im Vortrag von Julian Petrin, der mit seinem Think-Tank „Next Hamburg“ das Prinzip des Crowdsourcing auf die Stadtplanung überträgt.

Die Abschlussveranstaltung ZUKUNFT STADT POSITIONEN wird anknüpfend an die Erkenntnisse aus der Vortragsreihe auf den Wandel im Planungsverständnis und die Notwendigkeit einer neuen Planungskultur eingehen.

und künstlerischer Praxis referierten über ihre Perspektiven der Stadterneuerung und Stadtentwicklung. Im intimen Rahmen konnten Interessierte anschließend mit den ExpertInnen in Diskussion treten, um über die Herausforderungen aktueller Planungspraxis zu reflektieren. Besonderer Dank gilt an dieser Stelle dem Stadtteilmanagement und der wien 3420 AG für ihre tatkräftige und kostenfreie Unterstützung der Veranstaltung.

## Peer Review Colloquium für ForscherInnen

Im Wintersemester 2014/2015 initiierte eine Gruppe forschungsaffiner WissenschaftlerInnen ein neues Vernetzungs- und Lehrformat: Das Peer-Review Colloquium. Das Format dient der Vernetzung zwischen angehenden und etablierten ForscherInnen an der Fakultät für Architektur und Raumplanung. Zusätzlich wird in diesem Rahmen auch peer-basierte Lehre entwickelt und erprobt. Master- und Doktoratsstudierende können dabei auch ECTS Punkte erwerben. Das Colloquium, welches im vergangenen Wintersemester zum ersten Mal stattfand, wird im Sommersemester fortgesetzt. Im vergangenen Semester widmeten wir uns den individuellen Arbeiten sowie der Frage nach dafür geeigneten Methoden. Basierend auf einer gemeinsamen Evaluierung werden wir im Sommersemester das Programm themenspezifisch fokussiert organisieren. Ziel der neuen Ausrichtung ist es, Problemlagen und Herausforderungen in der Forschungspraxis der planenden Disziplinen auf eine Metaebene zu heben und damit offene Fragen generalisierter zu behandeln. Im Format einer Werkstatt kann so der peer-basierte Charakter unterstützt werden.

Folgende Werkstätten sind geplant:

- Forschungsdesign
- Schreiben
- Literatur
- Minikonferenz / Abstracts schreiben und präsentieren
- Text lesen

Jede und jeder soll je nach Themenstellung einen eigenen Beitrag einbringen. Das Peer-Review Colloquium ist ein Angebot zum gegenseitigen Austausch und Feedback beim methodischen Erarbeiten von Forschungsthemen. Die Organisationsgruppe und die TeilnehmerInnen aus dem Wintersemester garantieren unterstützend dazu Kontinuität. Neu einsteigende TeilnehmerInnen sind willkommen. Ein Einstieg im Sommersemester wird vom Organisationsteam unterstützt und niederschwellig gestaltet. Zusätzlich zu den Werkstätten werden im Sommersemester auch Mittagslectures mit geladenen Forschenden der TU-Wien oder anderer Universitäten angeboten.

Termine und Orte für das Colloquium und die Mittagslectures werden demnächst auf der Homepage der Abteilung Wohnbau und Entwerfen sowie auf der [future.lab](http://future.lab) Webseite bekannt gegeben.

## What is a Smart City? The concept from a global perspective

Within the framework of the project “Smart Cities for India” we conducted a symposium at the Stadtlabor on the 13th of November, 2014. It was an in-depth discussion about the elusive concept of smart cities with various experts from Austria and India. The aim was to weave in its key findings in the publication which includes projects and essays generated mainly by students (currently in the making).

In the first session, students designed a workshop called “Irritating Smart City”. They depicted images of smartness through collages and assemblages around themes such as mobility, housing etc. The depictions showed that there were both negative and positive images – the negative, however, outweighed the positive. In the second part, they staged a theatre with role playing: a mayor of an Indian city, an investor, an urban planner, a sociologist, critical citizens etc. debated about the construction of a smart city.

In the second session, the invited speakers threw light on the subject from a wide variety of angles. Elke Rauth (dérive) opened with a very critical view of smart cities raising questions about privacy and the commercial interest of

large multinational companies. Christian Peer (ISRA) spoke about how concepts like ‘smart city’ travel around the globe. Suhel Khan (DCM of the Indian Embassy) showed us that the ground reality of poverty and exclusion of an overriding part of the Indian population challenges us to question what smartness is in the Indian context. Stefan Nastic (Infosys) spoke about smart infrastructure for cities – the core element of the smart city. Michael Badic (GeoPulse, ARS Electronica) asked: how will an ‘artistic’ smart city look like? Stefan Gara (ETA) started by a project he is doing in Kenya – a project that responds to the real needs of people. Naresh Fernandes (Time Out Mumbai) was switched in via a perfect Skype connection from Mumbai. Finally Sarah Habersack (GIZ, Delhi) rounded up the event with an in-depth analysis of the ‘ground reality’ of the urban situation in India, its critical issues and possible solutions.

India in the mean time made another big step forward. In January 2015, a major new national program called “Make in India” was presented. India has truly woken up to urban planning in a big way. Never in the country’s history, has urban planning been so en vogue as it is now!

Kick Off  
05. März  
12:30Uhr

COLLOQUIUM SOSE15

Beteiligte:

Peter Fattinger, Edeltraud Haselsteiner, Anna Kokalanova, Elisabeth Leitner, Maja Lörbek, Andrea Schaffar

Zeitraum:

Sommersemester 2015

Zielgruppe:

DoktorandInnen, Forschende, PostdoktorandInnen, Master Studierende

COLLOQUIUM SOSE15

## Vom ICH zur STADT – Nachhaltig? Für wen? Warum?

Der Begriff der Nachhaltigkeit hat unseren Alltag gänzlich durchdrungen. Tatsächlich ist er inzwischen zu einem Synonym für das positive Handeln jedes Einzelnen geworden. Doch für wen sind wir eigentlich nachhaltig und warum? In welchen Situationen legen wir Wert auf Nachhaltigkeit und wie können wir als Einzelne zu einem nachhaltigen urbanen Lebensraum beitragen? Und wo genau findet all das statt? Wie kommen wir also vom Ich zur Stadt?

Diesen Fragen widmete sich die FUTURE LECTURE an der TU Wien. Am 7. November 2014 haben wir im Mobilien Stadtlabor die letztjährige Future Lecture Reihe gestartet. In einem interaktiven Dialog von Studierenden, Lehrenden, PraktikerInnen und Forschenden wurde nach dem Common Ground in der ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit gesucht. Die rund 80 TeilnehmerInnen reflektierten, welche Umstände uns antreiben nachhaltig oder nicht nachhaltig zu handeln.

Organisiert wurde die Veranstaltung von einem Team aus Studierenden und Lehrenden mit Unterstützung vom Forum Umweltbildung.

Kurze Inputs bekamen wir an diesem Abend von Petra Hirschler (Department für Raumplanung), Thomas Motsch (Sea Shepherd Österreich) und Kurt Waldhütter (Die LebensmittelretterInnen). Im Anschluss an die Veranstaltung wurden wir von NO MEATing vegan verköstigt.



Die Nachlese der Veranstaltung im Detail, ebenso wie die der anderen Future Lectures, finden Sie hier: [www.futurelectures.at](http://www.futurelectures.at)

# Straßen : Räume

## future.lab 15

▲ wonderlab „24 Hours City - All Inklusive“ im AzW Wien August 2013

Öffentliche Räume materialisieren gesellschaftliche Veränderungen und sind damit Spiegel und Brennpunkt einer Gemeinschaft, welche sich in einem laufenden Transformations- und Aushandlungsprozess befindet und wo Sichtbarkeit als Privileg verstanden werden muss. Auch auf Wiens Straßen und Plätzen erscheint eine Gesellschaft, die vielfältiger wird, sich ausdifferenziert und ein Stück weiter auseinander zu driften scheint. Als Planerinnen müssen wir im Bewusstsein handeln, dass jeder Eingriff in die physische Gestalt von öffentlichen Räumen immer auch den Gebrauch und die Produktion des sozialen Raums verändert und letztlich die Frage betrifft, wessen Interessen Durchsetzung finden und wessen Bedürfnisse gesehen oder übersehen werden.

In diesem Jahr findet unter dem Titel „Ideas for Change“ zum ersten mal die Vienna Biennale für Kunst, Design und Architektur statt. Das future.lab wurde eingeladen sich gemeinsam mit Studierenden aus Architektur und Raumplanung über die künftige Bedeutung der Straße als Teil des öffentlichen Raumes der Stadt und der Stadtgesellschaft Gedanken zu machen. Besonders an dieser Herausforderung ist, dass wir über das bloße Spekulieren hinausgehen und 1:1 im Straßenraum Szenarien einer möglichen Zukunft abbilden werden. Da wir uns mit dem Möglichen, das erst im Entstehen begriffen ist, beschäftigen, braucht es ein breites Spektrum der Recherche und eine kreative Auseinandersetzung

mit Fragen nach Zukunftsmodellen der Straße im Spannungsfeld technologischer Innovationen und gesellschaftlicher Veränderungen.

Machen wir mögliche Zukünfte der Straße als Verkehrs- und Lebensraum, als Raum der Präsentation und Repräsentation, als Ort der Begegnung und der Kommunikation sichtbar und damit diskutierbar!

In einem experimentellen Ansatz geht es darum, Straße im erweiterten Sinn neu zu denken und zu bespielen. Dazu bietet diese Lehrveranstaltung den Teilnehmenden eine intensive Auseinandersetzung mit dem öffentlichen Raum als zentrales Element urbanen Lebens. Am Beginn steht die Erarbeitung von Konzepten und Entwürfen auf Basis einer Reflexion der Aufgabenstellung in Vorträgen, Diskussionen und Filmen. Darauf aufbauend folgt die detaillierte Ausarbeitung eines Gesamtentwurfs, der schließlich wiederum in Intensivworkshops gebaut werden und während der Laufzeit der Biennale beispielbar sein soll. Dabei stellt sich auch die Frage nach analogen Interventionen, die im Sinne eines Mikrourbanismus durch gezielte Eingriffe eine smartere Stadt produzieren.

Den Teilnehmenden werden Arbeitsräume zur Verfügung gestellt, um ein Semester lang intensiv an diesem Projekt arbeiten zu können. Schließlich wird mit der offiziellen Teilnahme an der Vienna

Biennale mit einem sogenannten Demonstrator als eine oder mehrere Interventionen im öffentlichen Raum eine außergewöhnliche Möglichkeit der Sichtbarkeit und breiten Diskussion der eigenen Arbeit geboten.

### STRASSEN : RÄUME

#### Lehrende:

Martin Berger, Jens Dangschat, Alexander Diem, Mathias Mitteregger, Michael Rieper, Marlene Rutzendorfer, Rudolf Scheuven, Emanuela Semlitsch

#### Zeitraum:

März - Juni 2015

#### Transfer:

Teilnahme an der Vienna Biennale 2015 „Ideas for Change“

#### Architektur:

259.418 Großes Entwerfen Straßen:Räume  
260.380 Großes Entwerfen Public Interaction in the City

#### Raumplanung:

280.294 Entwurf und Gestaltung urbaner Transformationsprozesse  
280.293 Entwurfs- und Interventionspraktiken im urbanen Kontext

### STRASSEN : RÄUME

Teilnahme an der Vienna Biennale 2015 „Ideas for Change“  
Eröffnung 11. Juni

# Das Parlament der Fragen

## Wissenschaftstag 2015

Mit dem Auftaktforum am 28. Januar 2015 hat die Fakultät für Architektur und Raumplanung das Parlament der Fragen eröffnet und somit den Startschuss zur Suche nach neuen Zukunftsfragen und Forschungsideen gegeben, die uns als Fakultät in den kommenden Jahren antreiben werden.

Die Suche nach neuen Fragen und ihrer Beantwortung ist eine bestimmende Größe unserer Profession als WissenschaftlerInnen. Sie fordert uns heraus radikal zu denken. Zugleich sind wir bestimmt von Routinen und Strukturierungen, die uns genau darin bremsen. Der Wissenschaftstag 2015 ist der Aufruf diese Routinen und Strukturierungen hinter sich zu lassen und die neuen Fragen, die uns treiben, in den Mittelpunkt zu stellen. Der Wissenschaftstag ist, entgegen der bisherigen Ausrichtung, Auftakt zur Suche nach noch unbekanntem Zukunftsthemen, die von wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Relevanz sind und das Profil der Fakultät weiter stärken können. Dabei wird besonderer Wert auf experimentelle Zugänge gelegt, die sich mit ihren Fragen nicht auf Etabliertes verlassen, sondern gewillt sind unsicheres Terrain zu betreten. Da sich Fragen von Belang nicht an

die Grenzen von Disziplinen und Fakultäten halten, startet der Wissenschaftstag 2015 einen Prozess zur Bündelung und Verdichtung der neuen Fragen in Themenclustern: Das Parlament der Fragen wird von Januar bis Oktober 2015 tagen.

Der Aufruf zur Entwicklung neuer Forschungsthemen ist gleichzeitig ein Aufruf zur Bespielung der Plattform future.lab, die es sich, als Ergebnis des letzten Wissenschaftstages, zur Aufgabe macht, ebensolche Zugänge zu unterstützen. Als „Parlament der Fragen“ startet der Wissenschaftstag 2015 die Suche nach neuen Forschungsideen für die Plattform.

Entsprechend den grundlegenden Ansprüchen der Plattform geht es um experimentelle und inter- sowie transdisziplinäre Forschung und Lehre.

### NEURALGISCHE FRAGESTELLUNGEN

Um zu relevanten neuen Themenfeldern zu kommen, geht es im ersten Schritt darum, die richtigen Fragen zu stellen. Es sollen Fragen zu Zukunftsthemen sein, die quer zu den Grenzen von Disziplinen verlaufen.

### BESONDERE ALLIANZEN

Die Themenfelder sollen das Potenzial des Aufbaus von besonderen Allianzen der inter- sowie transdisziplinären Forschung haben. Damit ist sowohl eine übergreifende Zusammenarbeit innerhalb der Fakultät zwischen verschiedenen Instituten und Fachbereichen als auch die fakultätsübergreifende Arbeit innerhalb der TU und zwischen verschiedenen universitären und außeruniversitären Institutionen gemeint.

### EXPERIMENTE AN DER SCHNITTSTELLE VON TECHNIK UND GESELLSCHAFT

Die Themen und die damit verbundenen Projekte sollen einen experimentellen Anspruch haben und sich an der Schnittstelle als Verknüpfung zwischen Technik und Gesellschaft stellen.

Die gezielte Konzentration auf Themenschwerpunkte der Fakultät setzt sich die Vernetzung und Bündelung von bereits vorhandenen Aktivitäten und neuen Ideen in Forschung und Lehre als Ziel. Dadurch sollen profilstarke Kommunikation und Positionierung der Fakultät nach außen erfolgen und der wissenschaftliche Nachwuchs gefördert werden.

Kick Off  
5. März 2015  
10:00Uhr  
Modelliersaal

# Das 4. Ding für den 4. Bezirk

## TU und Wieden wachsen zusammen

Geographisch sind die TU und der 4. Bezirk fest verbunden. Das Leben der 30.000 Menschen auf der einen und jener 30.000 auf der anderen Seite der „TU-Mauern“ scheint jedoch auf den ersten Blick kaum etwas miteinander zutun zu haben. Das Netzwerk „TU=Wieden“ will die Menschen der Universität und des Bezirks näher zusammenwachsen lassen und den Menschen auf beiden Seiten Einblicke in die jeweils andere Welt bieten.

Die Idee für das „4. Ding“ entstand aus einer Initiative der AgendaWieden und future.lab im November 2013. Im Mobilien Stadtlabor entwickelten Lehrende und Studierende der Fakultät Architektur und Raumplanung, BewohnerInnen sowie VertreterInnen der Bezirksvorstehung Ideen für ein nachhaltiges Zusammenwachsen von TU und der Wieden. Die Ideen werden nun vom Netzwerk TU=Wieden sukzessive realisiert.

Im kommenden Semester werden Studierende der TU und BewohnerInnen der Wieden gemeinsam an einem „Ding“ für

den 4. Bezirk arbeiten. Im Modul „Form und Design“ entwickeln Studierende mit Hilfe eines Teams aus BewohnerInnen den Prototypen für Objekte im öffentlichen Raum, die zu den Anforderungen und der Identität der Wieden passen soll.

Der Begriff „das 4. Ding“ ist absichtlich sehr offen gewählt. Den etwa 20 Studierenden von Professor Christian Kern und seinem Team im LV-Modul „Form und Design“ sollen beim kreativen Arbeitsprozess möglichst keine Grenzen gesetzt werden. Die Herausforderung der Aufgabe besteht einerseits in der Beschäftigung mit dem Material, einem hochfesten Beton, der schlanke stabile Bauteile möglich macht, und andererseits in Ansprüchen an die bestimmte Qualitäten: Was macht die Wieden aus? Wie und wo verweilen ihre BewohnerInnen? Wie und wo treffen sie sich? Was fehlt den Menschen? Wie kann das Ding den öffentlichen Raum bereichern? Gemeinsam darüber nachzudenken, welche Funktionen es unbedingt haben sollte und was machbar ist – das

ist Kern der Kooperation zwischen der Lehrveranstaltung und den BewohnerInnen der Wieden. Unterstützt wird die Umsetzung der Prototypen von Dr. Johannes Kirnbauer vom Institut für Hochbau und Technologie.

### DAS 4. DING

#### Lehrende:

Christian Kern, Fridolin Welte, Peter Auer, Florian Rist, Julia Mayer

#### Zeitraum:

Sommersemester 2015

#### Transfer:

Lokale Agenda Wieden 21

#### Architektur:

264.119 Modul „Form und Design“

### DAS 4. DING

# Werden Sie PartnerIn des future.labs

Die Plattform future.lab richtet sich an all jene, die den Link zur Forschung und Lehre an der TU Wien suchen. Im Rahmen des future.labs bieten wir ein betont experimentelles und interdisziplinär angelegtes Programm an den Schnittstellen von Lehre, Forschung und Praxis. Wir schaffen Raum für außergewöhnliche Aktionen und Formate im Kontext der Stadtentwicklung. Wir bringen uns ein in den internationalen Diskurs um Zukunftsfragen der europäischen Metropolentwicklung. Wir suchen die Nähe zu den Herausforderungen des Wohnungsbaus, der Infrastrukturentwicklung und des Wirtschaftsstandortes Wien.

Die Finanzierung des future.lab ist auf Mittel angewiesen, die über PartnerInnen eingeworben werden müssen. Zu unseren PartnerInnen in der Startphase gehören die Stadt Wien, die Wien 3420 AG, die RealEstate Bank Austria, verschiedene Bauträger, die WertInvest GmbH oder Bauunternehmungen wie PORR AG. Damit das future.lab seine vielfältigen Funktionen ausfüllen kann, werden weitere UnterstützerInnen gesucht.

## WIR BIETEN DIE MÖGLICHKEIT SICH AKTIV IN DIESE INITIATIVE EINZUBRINGEN!

Beispielsweise über die Zusammenarbeit an konkreten Forschungsfragen und -projekten, über Kooperationsprojekte in der Lehre oder über die Möglichkeit des offenen Dialogs zu Zukunftsfragen der Stadt und des Städtischen. Adressaten dieser Partnerschaft sind Unternehmen ebenso wie kulturelle Initiativen, Kommunen oder auch andere Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die die Zusammenarbeit im Rahmen der future.lab-Initiative suchen.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter [www.futurelab.tuwien.ac.at/partner](http://www.futurelab.tuwien.ac.at/partner)

Gerne stehen wir Ihnen für persönliche Gespräche zur Verfügung.

**Kontakt:**  
Anna Kokalanova  
Tel. +43 (0) 1 58801-25009  
[anna.kokalanova@tuwien.ac.at](mailto:anna.kokalanova@tuwien.ac.at)



## Impressum

### HERAUSGEBER

Technische Universität Wien  
Fakultät Architektur und Raumplanung  
future.lab  
Karlsplatz 13, 1040 Wien

### VERANTWORTLICH

Rudolf Scheuvs

### REDAKTION

Rudolf Scheuvs, Anna Kokalanova

### BEITRÄGE

Sonja Beeck, Ian Banerjee, Angelika Fitz, Stefan Groh, Edeltraud Haselsteiner, Philip Krassnitzer, Anna Kokalanova, Maja Lorbek, Thomas Madreiter, Victoria Matejka, Mathias Mitteregger, Michael Mönninger, Helge Mooshammer, Klaus Overmeyer, Johannes Posch, Elke Rauth, Christa Reicher, Peter Reischer, Andrea Schaffar, Rudolf Scheuvs, Emanuela Semlitsch, Wolfgang Sonne, Johannes Suitner, Sibylla Zech, René Ziegler

### ABBILDUNGEN

Umschlag: ÖBB; S.1 ,6 aspern Seestadt, S.2,3 Sitte Archiv Wien, S. 4 (oben) Georg Knoll, (unten) Deutsches Institut für Stadtbaukunst, (Portrait) Baege, S. 5 Theresa Becherer, S. 7 TU Wien, S. 11 Eric Fischer, S. 12 NASA, S. 14 derive, S. 16 Klaus Michael Urban, S. 18 wonderland: Clemens Bauder und Marlene Rutzendorfer

Wenn nicht anders angegeben liegen die Credits bei den jeweiligen Autoren.

### GRAFISCHE GESTALTUNG

Extraplan Wien

### LAYOUT

Anna Kokalanova

### DRUCK

Gröbner Druckgesellschaft m.b.H.

### ERSCHEINUNGSWEISE

halbjährlich

### AUFLAGE

1000 Exemplare

Weiterführende sowie aktuelle Informationen zu Terminen und Veranstaltungen: [www.futurelab.tuwien.ac.at](http://www.futurelab.tuwien.ac.at)



facebook:  
[www.facebook.com/futurelabTUWien](http://www.facebook.com/futurelabTUWien)

Das future.lab ist ein Projekt der Fakultät für Architektur und Raumplanung der



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN  
Vienna University of Technology