SMART CITIES

Urban Governance: People, Technology, Management Gerhard Schmitt, Malgorzata Bugajska, November 16, 2015

GA

ON.

VLISTI

VITA

Smart Cities



The story so far:

- 16.11.2015 Urban Governance is specific to each city and determines its development
- 9.11.2015 Seeing cities as complex systems helps to understand and predict urban growth
- 2.11.2015 Citizen Design Science closes the gap between science and city
- 26.10.2015 Metrics of Smart Cities are basic instruments of urban research
- 12.10.2015 Stocks and Flows are fundamental concepts for understanding urban dynamics
- 5.10.2015 Methods and Tools for Urban Design can support the creative design process
- 28.9.2015 From smart houses to smart cities emerging criteria for smart cities as urban systems
- 21.9.2015 Cities are complex systems. Ideally, they are sustainable, resilient, livable, smart, and finally responsive from production machines to human habitat

Content

- Urban Governance
- Dr Malgorzata Bugajska, Swisscom: Technology Observations
- Exercise 3 preview
- An Example: Cooler Calmer Singapore
- Conclusions

"The exercise of political, economic and administrative authority in the management of a country's affairs at all levels. Governance comprises the complex mechanisms, processes, and institutions through which citizens and groups articulate their interests, mediate their differences, and exercise their legal rights and obligations.

Good governance is among other things participatory, transparent and accountable. It is also effective and equitable and it promotes the rule of law. Good governance assures that political, social and economic priorities are based on broad consensus in society and that the voices of the poorest and the most vulnerable are heard in decision-making over the allocation of development resources."

"Governance includes the state, but transcends it by taking in the private sector and civil society. The state creates a conducive political and legal environment. The private sector generates jobs and income. The civil society facilitates political and social interaction mobilizing groups to participate in economic, social and political activities. Because each has its weaknesses and strengths, a major objective of our support for good governance is to promote constructive interaction among all three."

"Good governance occurs when societal norms and practices empower and encourage people to take increasingly greater control over their own development in a manner that does not impinge upon the accepted rights of others"

UNDP Internet Conference Forum on

"Public Private Interface in Urban Environmental Management"

"Governance" is the art of public leadership. There are three distinct dimensions of governance:

- the form of political regime;
- the process by which authority is exercised in the management of a country's economic and social resources; and
- the capacity of governments to design, formulate, and implement policies and discharge functions.

The criteria that constitute good governance have been drawn from these three dimensions, and include:

- legitimacy of government (degree of "democratization"),
- accountability of political and official elements of government (media freedom, transparency of decisionmaking, accountability mechanisms),
- competence of governments to formulate policies and deliver services,
- respect for human rights and rule of law (individual and group rights and security, framework for economic and social activity, participation)."

Novartis Foundation for Sustainable Development



Stadt im Wandel Gleise werden unter der Erde verlegt, auf 100 Hektar (orange umrandet) entsteht Raum für Wohnungen, Büros und Parks.

1 Gäubahntrasse

Wo heute Züge Richtung Schwarzwald und Schweiz fahren, wird eine Fläche von 38 Hektar vom Nordbahnhof bis Stuttgart-Vaihingen frei.

2 + 3 Rosensteinviertel

Das bisher durch Gleise von der Innenstadt abgetrennte Gebiet zwischen Heilbronner Straße und Schlossgarten sowie Wolframstraße und Rosensteinpark kann zu einem neuen Stadtviertel zusammenwachsen.

4 Europaviertel

Auf dem Gebiet des ehemaligen Güterbahnhofs entstehen seit 2004 rund um den Pariser Platz erste Bürogebäude. Derzeit wird die neue Zentralbibliothek gebaut.

5 + 6 Am Schlossgarten

In dem zwölf Hektar großen Areal soll Raum für "Wohnen am Park" entstehen. Fußgänger haben dann die Möglichkeit, auf direktem Wege vom Europaviertel in den Schlossgarten zu gelangen. Der Höhenunterschied von etwa zehn Metern zwischen der Gleiseinfahrt zum Hauptbahnhof und der Cannstatter Straße wird entfallen.

7 Rosensteinpark

Mit der Verlegung des Abstellbahnhofs nach Untertürkheim werden 43 Hektar Fläche frei – der Park wird um 20 Hektar vergrößert.

S2-Graphik: Braun, Eiden; Feto: Stuttgort 21; Quello: eigene Recherchen

Süddeutsche Zeitung sz.de Zeitung Magazin

Politik Wirtschaft Panorama Sport München Bayern Kultur Wissen Digital Chance

ne > Politik > Stuttgart 21 > Umstrittenes Projekt: Stuttgart 21 - Einsichten und Aussichten

26. August 2010, 11:24 Uhr Umstrittenes Projekt: Stuttgart 21

Einsichten und Aussichten

Pro und Contra Stuttgart 21: Wenn man die Argumente kühl betrachtet und die derzeitigen Erkenntnisse ernst nimmt, kann es nur eine Entscheidung geben.

tolino shine 2 HD

Fehler haben die Politiker und Bahnmanager in der jahrelangen Planungsphase viele gemacht. Dazu gehören offensichtliche Planungsmängel, die zu Engpässen und Zugverspätungen führen werden - einige Probleme, wie den eingleisigen Tunnel zum Flughafen, mussten die Planer bereits eingestehen. Viel schwerer wiegt jedoch die obrigkeitsstaatliche Art, mit der Politiker von CDU und SPD das Projekt über die Köpfe der Bürger hinweg durchgezogen haben. Kritische Gutachten wurden zurückgehalten, Probleme schöngeredet, Sorgen der Stuttgarter nicht ernst genommen, ein Volksentscheid verhindert. Die Diskussion überließen die Verantwortlichen den Gegnern und kamen dabei immer mehr in die Defensive, weil sie die Kosten des Projekts zu Beginn viel zu gering angesetzt haben, um es überhaupt durchsetzen zu können. Später mussten sie die Baukosten weiter nach oben korrigieren. In ihrem Drang, das Mammut-Projekt wahrzumachen, haben die Regierenden daraufhin vergessen, den Menschen zu erklären, warum Stuttgart den neuen Bahnhof eigentlich braucht. Dadurch entstand das Gefühl, dass "die da oben" ohnehin machen, was sie wollen. Mittlerweile führen auch die Verantwortlichen die mangelnde Akzeptanz ihres Projekts zu einem guten Teil auf Fehler in der Kommunikation zurück.

Studieren an der Universität Stuttgart

Beratung Studienangebot Bewerbung Studienbeginn Im Studium Nach dem Studium

Sie sind hier: Home » Studienangebot »

Ansprechpartner	Bürgerbeteiligung Master:Online M.Sc. (berufsbegleitend)		
Zentrale Studienberatung	Die Beteiligung der Öffentlichkeit hat in den letzten Jahren eine rasante Entwicklung erfahren. Zum einen gilt		
Studiensekretariat	dies bei großen Projekten, wie dem Bau einer Autobahn oder einer Umgehungstraße oder der Errichtung von		
Prüfungsamt	Windenergieanlagen oder neuen Kraftwerken. Zum anderen wollen die Bürgerinnen und Bürger aber auch bei		
Internationales	sozialen Tnemen, sowoni bei der Umstrukturierung von Krankennausern als auch bezuglich der Gesundheitspolitik beteiligt werden. Sie sind off unmittelbar von den Folgen dieser Vorhaben betroffen		
Studierendenwerk	Allerdings findet die Beteiligung häufig zu spät oder in zu geringem Umfang statt, so dass schon aus diesem		
Stuvus	Grund Widerstände gegen große Projekte entstehen. Erfahrungen aus vergangenen Vorhaben mit		
Beratung A-Z	Bürgerbeteiligung zeigen, dass der Bedart an Fachleuten steigt, die Dialogverfahren initiieren, den Austausch		
	moderieren sowie dokumentieren können. Genau an dieser Stelle setzt der neue Studiengang Master:Online		
Veranstaltungen	Bürgerbeteiligung an. Er richtet sich an Planer, Architekten, Geografen, Juristen, Verwaltungswirte und		
Schüler/innen	Sozialwissenschaftler, die sich wissenschaftlich fundiert und praxisorientiert als Projektmanager, Berater und		
Studierende	verschiedenen Fachbereiche und können somit Beteiligung im Verfahren gewinnbringend integrieren und		
Gasthörer/innen	erfolgreich gestalten.		
Direkt zu	Die wesentlichen Inhalte des Studiums sind:		
C@MPUS	» Moderation von Verfahren der Bürgerbeteiligung, Mediation, alternative Konfliktlösung, Theorie und Praxis der		
Hörsäle (pdf)	Kommunikation, » Dialog in der Rürgerbeteiligung Typen von Verfahren. Veranstaltungsmanagement		
Lageplan	» Grundlagen zur Demokratie und Zivilgesellschaft,		
LSF	» juristisch relevante Bereiche, wie Partizipationsrecht, Verwaltungs- und Planungsrecht sowie		
Meine Studienwahl	» Stadt-, Regional- und Umweltplanung.		
Modulhandbücher	Alle Module dieses Studiengangs können auch einzeln in Form des Kontaktstudiums belegt werden.		
Praktika	Studierende erlangen bei Abschluss den Titel "Master of Science", der auch zur Promotion berechtigt.		

News

unitag 18.11.2015 19.10.2015

Am 18. November findet der unitag statt, der Studientag an der Universität Stuttgart.

Universität Stuttgart

ρ

Schnupperstudium Wintersemester 2015/16

08.10.2015

Für Studieninteressierte: ausgewählte Vorlesungen, Praktika und Seminare als "Schnupperstudium"

EU-Karriere und Tipps zum Berufseinstieg

08.10.2015 Veranstaltungen der Zentralen Studienberatung

Alle News sehen
Als Feed abonnieren

Veranstaltungen

unitag 18.11.2015 18.11.2015 Der Studieninformationstag an der Universität Stuttgart

EINBLICKE in Berufswelten:

Prüfungsordnungen	Abschluss:	Master of Science	anfangen?
Semestertermine			24.11.2015
Studieren im Ausland	Regelstudienzeit:	8 Semester berufsbegleitend	Stipendien – Geld (fast) ge- schenkt! 09.12.2015 → Alle zeigen ふ Als Feed abonnieren
Vorlesungsverzeichnis	Zulassungsbedingungen:	 » Abschluss in einem mind. sechssemestrigen Bachelorstudiengang (oder gleichwertig) in Architektur, Energietechnik, Geografie, Pädagogik, Planung, Politikwissenschaft, Psychologie, Sozialwissenschaften, Soziologie, Umweltwissenschaft, Verwaltungswissenschaft, Wirtschaftswissenschaften oder in einem mind. sechssemestrigen Studiengang an einer Fachhochschule für öffentliche Verwaltung oder im Staatsexamensstudiengang Rechtswissenschaft oder in einem inhaltlich nahe verwandten Studiengang » Nachweis über Berufserfahrungen von mind. 1 Jahr Die vollständigen Informationen über das Zulassungsverfahren und die Kriterien zur Feststellung der fachlichen Eignung finden Sie in der Zulassungsordnung: » Zulassungsordnung 	
Stichwortverzeichnis - Begriffe im Uni-Alltag			
Wer-Was-Wo?			
	Bewerbung:	Zum Wintersemester (bis 15.9.) » Zur Bewerbung Der Studiengang wird zum WS 2015/16 beginnen.	
	Prüfungsordnung:	Die Prüfungsordnungen beinhalten alle rechtlichen Regelungen zu den Prüfungen und eine Übersicht über die zu belegenden Module. Prüfungsordnung	
		Prüfungsordnung 2015-07-29	
	Wichtige Links:	 » Webseite des Studiengangs mit weiterführenden Informationen zum Studiengang » Master:Online - Online-Studienprogramme der Universität Stuttgart 	
	Weitere Informationen:	Für diesen Studiengang werden spezielle Gebühren erhoben.	
	Mögliche Berufe:	Berufsbeschreibungen und Tätigkeitsinformationen finden Sie in der Datenbank BERUFENET der Bundesagentur für Arbeit: » L BERUFENET	

Content

- Urban Governance
- Dr Malgorzata Bugajska, Swisscom: Technology Observations
- Exercise 3 preview
- An Example: Cooler Calmer Singapore
- Conclusions



Dr. Malgorzata Bugajska

Head Mobile Products Enterprise Customers at Swisscom

Swisscom, International Conference on

Knowledge Management and Information

Harvard Business School Executive Education

Zürich und Umgebung, Schweiz | Telekommunikation

Sharing, bugajskaconsulting

Aktuell Swisscom

Früher

Ausbildung

Ausbildung

Harvard Business School Executive Education 2015 – 2015



IMD

INSEAD

The Business School for the World*

IMD Business School 2013 – 2013

INSEAD

Exec. Education 2010 – 2010

PhD 1996 – 2002



Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki Master of Architecture (M.Arch.) 1991 – 1995

bordibortantarig	
Head Mobile Products Enterprise Customers	•
Swisscom Mai 2014 – Heute (1 Jahr 7 Monate) Schweiz	swisscom
New Business Development (Swisscom Innovation)	•
Swisscom Januar 2013 – April 2014 (1 Jahr 4 Monate) Schweiz	swisscom
Member of Program Committee	
International Conference on Knowledge Management and Information Sha Januar 2010 – Dezember 2013 (4 Jahre)	aring
Head of Foresight	•
Swisscom Oktober 2011 – Januar 2013 (1 Jahr 4 Monate)	swisscom
Strategic Business Development, Consulting Group Services	•
Swisscom September 2010 – Oktober 2011 (1 Jahr 2 Monate)	swisscom
Owner	
bugajskaconsulting Januar 2008 – Februar 2009 (1 Jahr 2 Monate)	
Senior Researcher	Universität
University of Zurich Dezember 2003 – Oktober 2008 (4 Jahre 11 Monate)	Zürich***
consultant	\prec

Bridging Digital & Physical for the Future of Cities

Dr. Mishka (Malgorzata) Bugajska, 16.11.2015





Kids born today are «mobile» native

- We «can be» anywhere we want anytime
- Cities are part of interconnected matrix in space&time - digital and sensual

Technology (of touch, sensing, seeing & compute) changes the way we behave & interact with the city space Cities today are a mixture of «ego-driven architecture, profit oriented pursuits and long term master plans»

bridging physical and digital - for the future of cities

distance is dead long live location

using and hacking private & public spaces

...businesses which adapt and learn, leveraging physical & digital ecosystems & leading edge tech.

distance is dead long live location



Classification adapted form: «Lokalisiert und identifiziert» L. Hilty, B. Oertel, M. Wölk, K. Pärli, VDF 2012, examples by press. Author. See notes for credits

using and hacking private & public spaces



using and hacking private & public spaces



MONKEYPARKING: ON-DEMAND STREET PARKING

Have you ever thought about paying a driver to leave you a parking spot?







Check availability On-street parking spots are published by MonkeyParkers

Request a spot

Name your price for MonkeyParkers' spots Park your car Get directions to the spot, park your car and pay your MonkeyParker for the effort



guerilla interventions of short-term change



...businesses which adapt and learn, leveraging physical & digital ecosystems & leading edge tech.

8%



...businesses which adapt and learn, leveraging physical & digital ecosystems & leading edge tech.



- 5G Service view: 2G/3G/4G/wifi for greater coverage /reliability
- Forecast tech: Nano-tech, Biotech, AI, Tactile internet
- Non-forecast Tech:
 - Multiple clouds
 - Auto-immune security systems
 - (chip , floors, buildings) IoT
 - -> Clouds of Things
 - Nets without infrastructures

From physical to digital - a retrospection



"As sensor technology becomes more and more accessible, it will be the designer's job to curate how this information is fed into our lives"

Yves Behar, Founder, Fuseproject



Thank you.

Dr. Mishka (Malgorzata) Bugajska, bugajska@gmail.com 16.11.2015



Content

- Urban Governance
- Dr Malgorzata Bugajska, Swisscom: Technology Observations
- Exercise 3 preview
- An Example: Cooler Calmer Singapore
- Conclusions

Future Cities - Smart Cities - Responsive Cities

HS 2015 - Exercise 3: Complexity in Urban Systems: Energy and Mobility

FROM ANALYSIS TO DESIGN FOR LIVEABILITY



In the second exercise, you have listed features which decrease livability in the city, along with preliminary recommendations for improvement. Yet solving one urban problem often creates others. Therefore, the challenge is to evaluate how your recommendations can be implemented without negative side effects on other stocks and flows. The focus of this exercise is on Energy and Mobility, however you can also select the stock and flow of your focus from exercise 2, or a new stock and flow you would now like to explore. The conceptual design exercise consists of three parts: **Part 1**: Re-visit the iBook "Information Cities". Again, choose one city, and this time, focus on *one* stock & flow. If you use the case from exercise 2, refine it. If you choose to examine a new city and/or stock & flow, go through the same steps to identify one area to be *improved* and state which stock & flow it is *associated* with.

Part 2: For the stock & flow that you choose to focus on, make a *sketch* to show all other interdependent urban stocks & flows. Highlight your *insights* in writing or drawing.

Part 3: Based on your suggested *improvement* identified in Part 1, and the *interdependent* stocks and flows outlined in Part 2, estimate the *side effects* of your improvement on other inter-dependent stocks and flows using available data sources. The objective is to *minimize* the negative side effects on the overall quality of the city by re-adjusting your original recommendation in a *feedback process*. In case you do not have the appropriate *data*, list the data sources you would need to make this process successful. Use a combination of sketches, charts, tables and/or descriptions to express your idea.

A theoretical example: you increase the flow and stock of finances in a city which might increase the stock and flow of private cars (increasing traffic jams and decreasing air quality). You try to counter this effect by increasing mixed use, attracting cleantech industry and increasing public transportation and walkability through attractive architecture.

As before, include all references and sources. Send until 12:00 November 26, 2015 to griego@arch.ethz.ch. Save your assignment as LastName_FirstName_Exercise2.ppt.

Conclusions

- Urban Governance is specific to each city and determines its development
- The quality of urban governance is decisive for the progress of the urban system
- If neglected, consequences are severe, ranging from protests to blocking the development to threatening Society and its foundations
- Inclusiveness in urban decision-making is of utmost importance for urban progress → participatory design and citizen design science are therefore crucial for the future