

SUSTAINING THE CITY: Nachhaltige räumliche Entwicklung weiterdenken: die offene Stadt



SEMINAR SUSTAINING THE CITY FS2011
 EINFÜHRUNGSVERANSTALTUNG
 Mark Michaeli / Christian Salewski, 25.2.2011
 Universität St.Gallen



Vorbemerkungen zur Veranstaltung

Programm Einführungsveranstaltung 25.2.

Block 1:

- Ziele und Leitfragen des Seminars, Einbettung Thematik
- Seminar- und Arbeitsstruktur, Materialien, Erwartungen
- Personen

Block 2:

- Einführung Nachhaltigkeit und Stadt
- „Wicked Problems“
- Herausforderungen und Beispiele

- mögliche Aufgabenfelder

Studienblock HANDLUNGSKOMPETENZ

„Handeln befähigen“

- PROBLEM

Inhalt, Fachwissen, Fassbarkeit der Herausforderung

- TECHNOLOGIE

Vorgehensweise, Instrumente

- MASSNAHME

Infrastrukturen, Ressourcen, Akteure

=> LÖSUNG

Plan
Planung



Studienblock HANDLUNGSKOMPETENZ

„Handeln befähigen“

- PROBLEM

Inhalt, Fachwissen, Fassbarkeit der Herausforderung

Was aber, wenn Problembeschreibung nicht eindeutig möglich?, oder gar nicht fassbar mit bekannte Mitteln?, mit Unvorhersehbarem gerechnet werden muss?

- TECHNOLOGIE

Vorgehensweise, Instrumente

Was aber, wenn die Implementierbarkeit nicht als gesichert angenommen werden kann?, oder Instrumente unzureichend?

- MASSNAHME

Infrastrukturen, Ressourcen, Akteure

Was aber, wenn unterschiedliche Interessenlagen das Handeln behindern?, oder benötigte Ressourcen nicht in ausreichender Menge zur Verfügung stehen?

=> LÖSUNG

„ Nachhaltige räumliche Entwicklung weiterdenken: die offene Stadt “

ANSATZ

“Nachhaltige Entwicklung” ist heute ein prominentes Schlagwort in fast jedem Strategiepapier, sei es das eines Unternehmens oder das einer öffentlichen Institution. Angesichts von globalen Herausforderungen wie Versorgungssicherheit, Klimawandel und Migrationsbewegungen in bisher ungekannten Ausmassen muss ein neuer Umgang mit Ressourcen und ihrem Einsatz eingeübt werden. Dabei geht es um ein umfassend angepasstes Konzept für eine langfristige Entwickelbarkeit unseres gesamten Handlungs- und Lebensumfeldes.

„ Nachhaltige räumliche Entwicklung weiterdenken: die offene Stadt “

LEITFRAGEN

Welche sozioökonomischen Implikationen bedeutet das? Wie werden wir in Zukunft zusammen leben und handeln, wie zu Entscheidungen kommen? Wie wird die Zukunft auch weiterhin gestaltbar sein? unseren Planungsinstrumenten? Wie wollen wir diesem begegnen?

„ Nachhaltige räumliche Entwicklung weiterdenken: die offene Stadt “
LERNZIELE

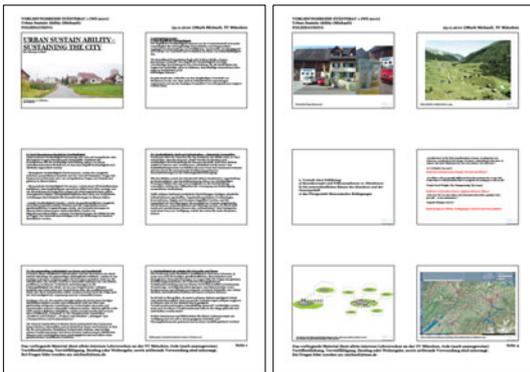
- Verständnis der Herausforderungen und Strategien einer integrierten räumlichen Entwicklung in technischer, ökonomischer, sozialer und politischer Nachhaltigkeit.
- Anhand des Bezugssystems „Stadt“ typische Bedingungen, Abhängigkeiten und Mechanismen sichtbar zu machen und in ihrer Logik zu erklären.
- Es sollen hypothetische Potentiale und Risiken der neuen Vorgehensweise aus verschiedenen Perspektiven abgeschätzt und diskutiert werden, sowie Ambitionen der Mitgestaltung solcher Prozesse auch aus der Perspektive des jeweils verfolgten Hauptstudienfaches

Zur Begleitung Materialien: Erkenntnisebenen

- 1. Knowledge**
 Wissen, Beobachten/Rekapitulieren von Informationen, Daten-/Faktenwissen, Kenntnis von Leitenden
 Stichfragen: auflisten, definieren, beschreiben, identifizieren, zeigen, benennen, sammeln, untersuchen, zitieren, wer, was wann, wo?
- 2. Comprehension**
 Information verstehen, Bedeutung erfassen, Übersetzen des Wissens in neuen Kontext
 Stichfragen: zusammenfassen, beschreiben, interpretieren, entgegenstellen, vorhersagen, assoziieren, einschätzen, differenzieren, diskutieren, weiterdenken
- 3. Application**
 Informationen nutzen, Methoden/Konzepte/Theorien anwenden in neuen Situationen, lösen von einfacheren Problemen
 Stichfragen: anwenden, demonstrieren, berechnen, vervollständigen, illustrieren, aufzeigen, lösen, untersuchen, modifizieren, in Beziehung setzen, ersetzen, kategorisieren, experimentieren, entdecken
- 4. Analysis**
 Muster/Regelmässigkeiten erkennen, Organisation von Teilen, Feststellen von versteckten/unterliegenden Bedeutungen, Identifikation von wichtigen Komponenten
 Stichfragen: analysieren, trennen, ordnen, erklären, verbinden, klassifizieren, arrangieren, unterteilen, vergleichen, wählen, aufreihen
- 5. Synthesis**
 alte Ideen in neue verwandeln, generalisieren, Wissensvergleich zu anderen Feldern, Vorhersagen
 Stichfragen: kombinieren, integrieren, modifizieren, neu zusammensetzen, ersetzen, planen, entwerfen, kreieren, erfinden, was wenn?, komponieren, vorbereiten
- 6. Evaluation**
 zwischen Ideen entscheiden, erläutern, bewerten, verifizieren, Begrenzung,/Fehlerdiskussion, Kontextualisierung
 Stichfragen: evaluieren, rangieren, bewerten, benoten, messen, testen, empfehlen, überzeugen, richten, abschliessend bewerten, kontextualisieren, erörtern, entscheiden

Didaktikzentrum ETH Zürich, Taxonomy of Cognitive Levels, 2004.

Zur Begleitung Materialien: Folienauszüge/Einführungen



vorläufige Terminübersicht (Stand 25.2.2011)

4.666.1.00 Mark Michaeli – Sustaining the City - Nachhaltige räumliche Entwicklung weiterdenken: die offene Stadt

Freitag, 25.2.	Montag, 6.4.	Dienstag, 6.4.	Mittwoch, 6.4.	Donnerstag, 15.4.	Freitag, 16.4.	Samstag, 17.4.
7:00						
8:00	Einführungstag und Vorbereitungstag	Edukation Feld Studien 1 Zurück Vorbereitung	Edukation Feld Studien 2 Zurück Vorbereitung	Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien
8:30	Didaktikzentrum, 24-01/10	Didaktikzentrum, 24-01/10	Didaktikzentrum, 24-01/10	Didaktikzentrum, 24-01/10	Didaktikzentrum, 24-01/10	Didaktikzentrum, 24-01/10
9:00		10:00 Seminar zur Einführung Didaktikzentrum, 24-01/10	10:00 Seminar zur Einführung Didaktikzentrum, 24-01/10	10:00 Seminar zur Einführung Didaktikzentrum, 24-01/10	10:00 Seminar zur Einführung Didaktikzentrum, 24-01/10	10:00 Seminar zur Einführung Didaktikzentrum, 24-01/10
10:00		11:15 Einführungstag 1 Herbstferien in Feld Studien 11:15 Einführungstag 2 in der offenen Stadt 11:15 Einführungstag 3 in der offenen Stadt	11:15 Einführungstag 1 Herbstferien in Feld Studien 11:15 Einführungstag 2 in der offenen Stadt 11:15 Einführungstag 3 in der offenen Stadt	11:15 Vortrag Nachhaltige Entwicklung 11:15 Vortrag Nachhaltige Entwicklung	Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien
12:00		Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien
13:00		Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien
14:00		Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien
15:00		Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien
16:00		Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien	Herbstferien Herbstferien
17:00	17:15 Seminarabschluss (Mark Michaeli)					
18:00	Debativen Fragen/Schluss					
19:00						

MÖGLICHE FORSCHUNGSFRAGEN ZUM SEMINAR

PHÄNOMENE:

1. Welche Zustände des Wandlungsprozesses sind sichtbar, in welche Zeichen bilden sie sich ab?
 (temporär-dauerhaft)
HANDELN:

2. Wer und mit welche Motivationen ist am Stadtumbauprozess beteiligt?
 (Investoren, Akteure, Administration, Wünsche)
STRATEGIE:

3. Mit welchen Strategien (Flexibilisierung, Risikovermeidung, Anpassung, etc.) kann auf Unvorhergesehenes reagiert werden?
 (Offenheiten des Plan, innere Abhängigkeiten)

4. Was muss der Plan dann festschreiben, was kann/darf/muss er offen lassen?

5. Mit welchen Mechanismen erreiche ich gewünschte Qualitätskriterien?
 (mechanism design?)

KONTEXT:

6. Wie verhält sich Wandlungsprozess in seinem Umfeld? Wie verhält sich das Umfeld?

7. Welche Potentiale (externe Nutzen) lassen sich innerhalb/ausserhalb des Plans realisieren?

NACHHALTIGKEIT DES PLANS/ERFOLGSRECHNUNG:

8. Was bedeutet Nachhaltigkeit resp. Erfolg des Plans?

9. Welche Qualitäten müssen festgeschriebene werden?

VERGLEICH:

10. Winterthur Sulzer-Areal /Oberwinterthur Sulzer-Areal?

Seminarthemen seit 2006/2009

– 2006 Startwoche: Die Stadt als Perspektive – Raum und
 Verfassung

– 2009 Unsichtbare, ungesehene und unmögliche Städte:
 Zürich - Im Norden viel Neues

– 2010 Framing Futures – Städtebau und kreative Planung:
 Der Wunsch nach dem Planbaren

– 2011 Sustaining the City - Nachhaltige räumliche
 Entwicklung weiterdenken: die offene Stadt

Wer sind wir?



ETH Zürich, Kees Christiaanse, Tim Riemeijer (Kuratoren), Professur für Architektur und Städtebau ETH;
 4. IABR Internationale Architektur Biennale Rotterdam, 25.9.2009-10.1.2010, NAI Rotterdam.



ETH Zürich, Kees Christiaanse, Tim Riemeijer (Kuratoren), Professur für Architektur und Städtebau ETH;
 4. IABR Internationale Architektur Biennale Rotterdam, 25.9.2009-10.1.2010, RDM Hcijplaat.



ETH Zürich, Kees Christiaanse, Tim Riemeijer (Kuratoren), Professur für Architektur und Städtebau ETH;
 4. IABR Internationale Architektur Biennale Rotterdam, 25.9.2009-10.1.2010, Catalogue.



ETH Zürich, Kees Christiaanse, Tim Riemeijer (Kuratoren), Professur für Architektur und Städtebau ETH;
 4. IABR Internationale Architektur Biennale Rotterdam, 25.9.2009-10.1.2010, NAI Rotterdam.

SUSTAINING THE CITY:
Nachhaltige räumliche
Entwicklung weiterdenken: die
offene Stadt



SEMINAR SUSTAINING THE CITY FS2011
 EINFÜHRUNGSVERANSTALTUNG
 Mark Michaeli / Christian Salewski, 25.2.2011
 Universität St.Gallen



Aerial View of Masdar City, UAE.



Green painted quarry in Fungmin, PR China, 2007.



Ildefonso Cerdà, Eixample Plan Barcelona, 1859



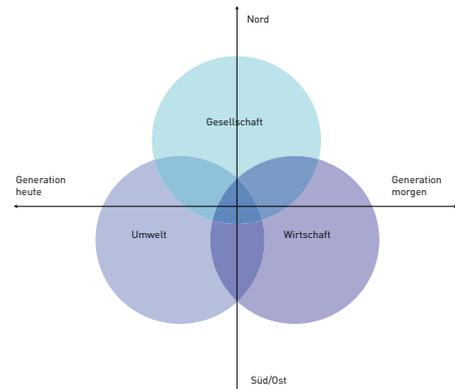
Ildefonso Cerdà: Eixample Barcelona (Plan 1863), Visualization of Building Principles (2000)



Barcelona, The „true“ story, Aerial View



ORTSBILD Vrin, Schweiz



ARE: Three-dimensions model of Sustainability: Environment / Economy / Society.



Baccini, Baumgartner, Lichtensteiger, Michaeli: Urban Switzerland, in: OeCC, Klimaänderungen und die Schweiz 2050, (Climate Change and Switzerland), Berne 2008.



Illustration from: Thomas Sieverts, Michael Koch et al.: Zwischenstadt - Inzwischen Stadt?, 2005.



„Ausstellplatz“ der Fahrenden (gypsy camp), Zürich-Seebach, 2008 (Fotografie: Christoph Reinhardt)



Golfclub Sedrun, CH, 1999.



Haverleij (NL): City Extension, Haverleijse Kasteelen, Aerial View, 2008 (?).



Indoor Mall of the Hotel Venetian in Las Vegas, USA, 2004.



Do-it-yourself Store, Frankfurt/Malm Metropolitan Region, 2005.



Street Corner in Naka-ku, Yokohama, JP, 2007.

„Architecture is the first manifestation of man, creating his own universe, creating it in the image of nature, submitting to the laws of nature, the laws which govern our own nature, our universe.“

Le Corbusier (ca.1927)

Stadt des Gemeinwesens: Regeln, Normen und Muster

„It will be a city so greatly different from the ancient city or any city today that we will probably fail to recognize its coming as a city at all.“

Frank Lloyd Wright, The Disappearing City (1932)

Stadt der vereinzelt Nutzer: Agglomerationen, Blasen

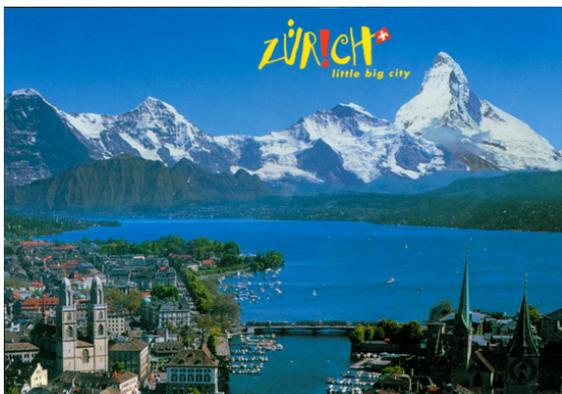
„Das was wir vor uns sehen, hat niemand entworfen, geplant oder gewollt – es ist entstanden.“

Angelus Eisinger (2007)

Stadt komplexer Effekte: Bedingungen, Kontext und Externalitäten



ETH Zürich / TU München und University of Economics St.Gallen: Airports and Cities Programme, since 2008.



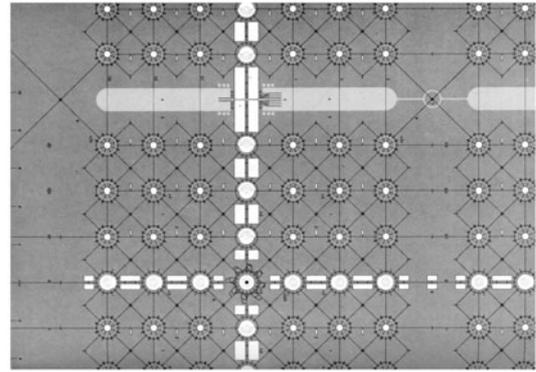
Zurich: Postcards 2005.



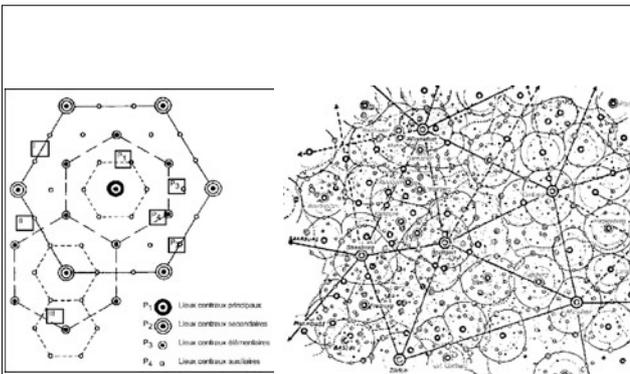
Zurich: Postcards 2005-2009.



First Spreadsheet from „Utopia“ of Thomas More (Morus), 1st edition, 1517.



Fritz Haller, Die totale Stadt (The total city), his 1977.



Schematic Sketch of the Central Places Theory of W.Christaller, FAO (Food and Agriculture Organisation of the UN).
 Walter Christaller: Das System der Zentralen Orte in Süddeutschland, 1933



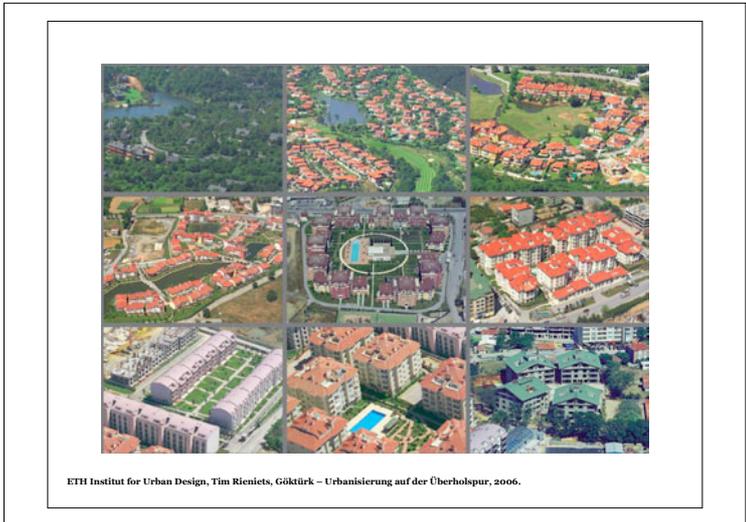
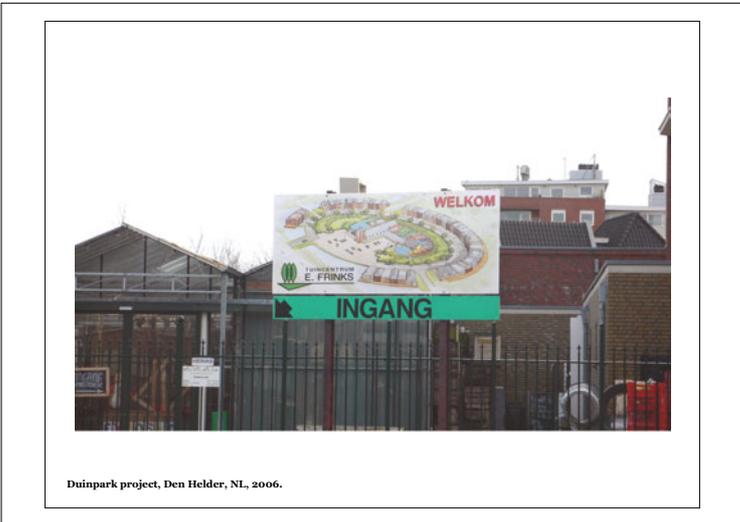
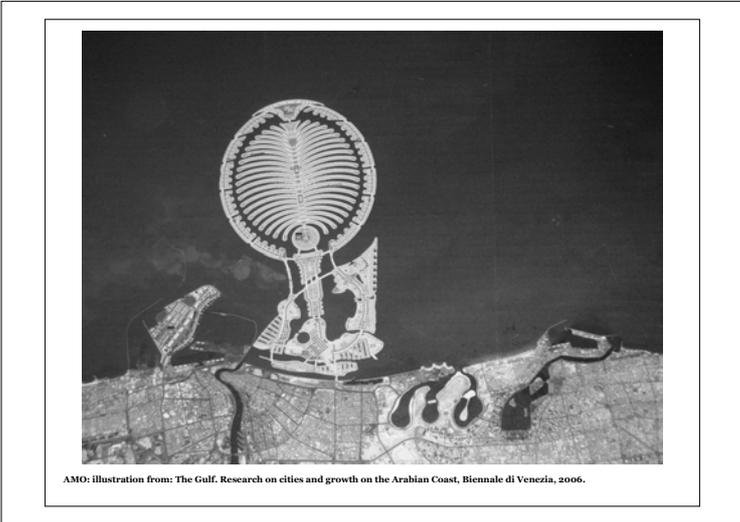
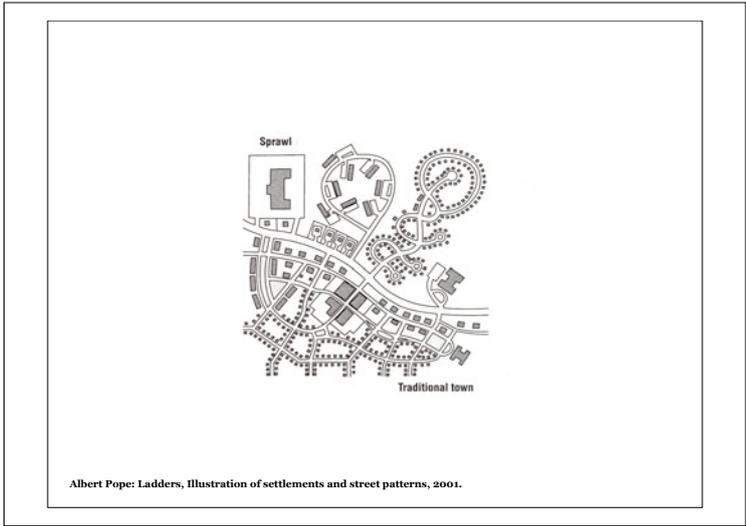
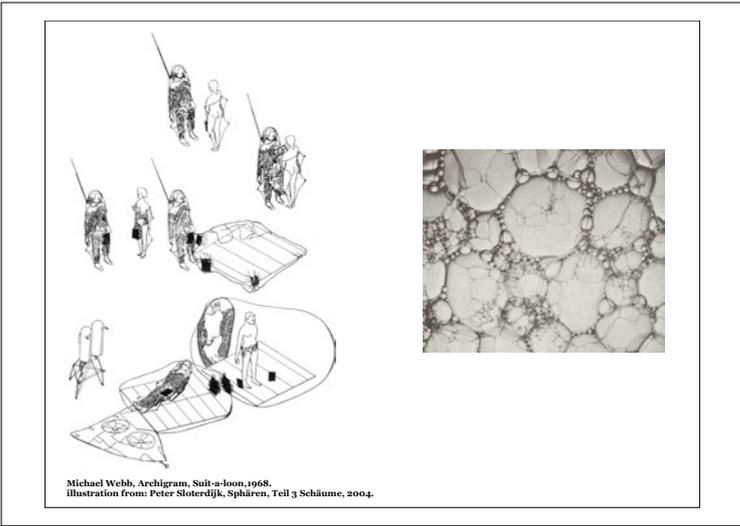
Le Corbusier, Paris - Plan voisin 1925



F.L. Wright, Modell Broadacre City 1934/35



Bruno Taut: Gemeinschaften und Einzelbrüder aus 5000m Höhe (Communities and Loners) , Folie 10, from: Die Auflösung der Städte oder Die Erde ist eine gute Wohnung oder Der Weg zu einer alpinen Architektur, 1920.



Thank you!

michaeli@tum.de
salewski@arch.ethz.ch

Mark Michaeli

Sustainable Urbanism
Lehrstuhl Nachhaltige Entwicklung von Stadt und Land

TU München
Institut für Städtebau
Raum 2237

Arcisstrasse 21
80333 München
Deutschland

michaeli@tum.de

Tel: +49-89-289 22341

Christian Salewski

Professor für Architektur und Städtebau Prof.
K.Christianse

ETH Zürich
Netzwerk Stadt und Landschaft
Institut für Städtebau
HIL.H4.7.1, ETH Hänggerberg

Wolfgang-Pauli-Strasse 15
8093 Zürich
Schweiz

salewski@arch.ethz.ch

Tel: +41-44-633 6761 ETH



ZUR NACHBEREITUNG

I. Zum Begriff der Nachhaltigkeit

Der Begriff der Nachhaltigkeit stammt aus der Forstwirtschaft und meint ursprünglich die auf langfristige Reproduktion und Regeneration angelegte Bewirtschaftung von Waldflächen. Damit stellt „Nachhaltigkeit“ ein Prinzip von Unterhalt und Produktion im Sinne von Zukunftsfähigkeit dar.

Die Brundtland-Kommission fasst 1987 in ihrer Studie „Unsere gemeinsame Zukunft“ den Begriff der Nachhaltigkeit wie folgt: „Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“

Es geht damit also weiterhin um den langfristigen Unterhalt von Strukturen in der Art, dass auch in Zukunft durch Anpassungen angemessen auf aus der heutigen Perspektive Unvorhergesehenes reagiert werden kann.

II. Drei-Dimensionen-Modell der Nachhaltigkeit

Dabei bedeutet Nachhaltigkeit keineswegs eine rein auf energetische oder ökologische Fragen fokussierende Zielqualität. Praktisch alle Konzeptionen für die nachhaltige Entwicklung gehen von einem mehrdimensionalen Modell aus, in dem dem Begriff Nachhaltigkeit drei Attribute zugeordnet werden:

– ökologische Nachhaltigkeit (Environment), welche den Ausgleich zwischen menschlichem Handeln und der Umwelt fokussiert. Fragen des Ressourcenverbrauchs oder von energetischen Fragen und Emissionen gehören in diesen Sektor.

– ökonomische Nachhaltigkeit (Economy), welche jenes Wirtschaftssystem stabilisiert, das langfristig jene operativen Mittel und Güter erzeugt, welche überlebensnotwendig sind. Fragen der Nahrungssicherheit, selbstversorgenden lokalen Wirtschaftskreisläufen aber auch von Wohlstandsverteilungen sind Beispiele für Herausforderungen in diesem Sektor.

– soziale Nachhaltigkeit (Equity), welche im gesellschaftlichen Ausgleich nach Sicherung des sozialen Friedens und der Organisation neuer gesellschaftlicher Fragestellungen strebt. Als Herausforderungen in diesem Sektor können ganz unterschiedliche Punkte von Migrationsproblematiken, sozialen Durchmischungen den Städte bis hin zu Fragen von Generationenverträgen (z.B. zur Sicherung von Renten) identifiziert werden.

III. Nachhaltigkeit, Stadt und Infrastruktur – historische Perspektive

Denkt man über die Ursachen für das Entstehen der Städte nach, so wird schnell klar, dass das Konzept „Stadt“ bereits ein Streben nach nachhaltiger Bewirtschaftung des Raumes darstellt. Rolf Peter Sieferle erklärt in seinem 1997 erschienenen „Rückblick auf die Natur“ den Kristallisationsprozess von Städten als neue Form des Zusammenwohnens mit den durch die anwachsende Bevölkerung grösseren Herausforderungen in der Nahrungsmittelversorgung.

Mit den Städten wurde der Handel mit Gütern strukturiert, Lagerhaltung professionalisiert, das Spezialistentum im Sinne von arbeitsteiligen Prozessen bildete sich aus und ermöglichte so die Bereitstellung wesentlich verfeinerter Hilfsmittel der Versorgung und Befriedigung menschlicher Bedürfnisse.

Dafür müssen bestimmte technische Einrichtungen (Anlagen, physische Infrastrukturen) geschaffen, Organisationsprinzipien (Verfassungen, Konventionen, Regeln und Normen) eingeführt werden, und die Gesamtheit der Bevölkerung in die produktiven Prozesse eingebunden (Motivationen, Gesundheitsstand und Bildung) werden. Die Stadt stellt somit auf verschiedenen Ebenen eine „Infrastruktur“ (drei Kategorien nach René Frey) zur Verfügung, welche das Leben für mehr Menschen sichert.

IV. Die gegenseitige Anhängigkeit von Raum und Gesellschaft

Zwischen dieser städtischen Infrastruktur und den Bewohnern der Stadt besteht allerdings ein gegenseitiges Abhängigkeitsverhältnis, welches in der heutigen Zeit gerne vergessen geht: Die Bewohner gestalten nicht nur die Infrastruktur, sie müssen auch ihre Lebensstile anpassen um vom System profitieren zu können! Veränderte Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Stadt, wie sie zum Beispiel heute vorliegen bedürfen also nicht allein des Nachdenkens über die Qualifizierung der Stadt oder ihrer Infrastruktur selbst, sondern fordert auch die Frage nach der Notwendigkeit der Anpassung unserer Lebensstile heraus.

Probleme wie z.B. der massive Energieverbrauch durch unser heutiges Mobilitätsverhalten werden sich substantiell wohl nur über eine gleichzeitig erfolgreiche Umstellung von Technologien einerseits und Anpassungen unseres Lebensstils realisieren lassen. Gleiches gilt für weite Teile unserer täglichen Aktivitäten, welche Oswald und Baccini 2003 in Ihrer Publikation „Netzstadt“ in vier Hauptbereiche unterteilen: „Ernähren und Erholen“, „Wohnen und Arbeiten“, „Reinigen“ und „Transportieren und Kommunizieren“.

Die Autoren beschreiben in diesem Buch systematisch den Zusammenhang zwischen Lebensstilen und produziertem Raum und kommen zu dem für die entwerfenden Disziplinen bedeutenden Schluss, dass heutige urbane Funktionssysteme und deren formale Ausformung in städtischen Räumen und Landschaften kaum deckungsgleich sind und daher einer gestalterischen Qualifikation bedürfen.

V. Nachhaltigkeit als Aufgabe für Entwerfende und Planende

Die Forderung nach räumlicher Qualifikation wird umso brisanter, je mehr man sich die heutigen gesellschaftlichen, ökonomischen und ökologischen Herausforderungen vor Augen hält: Die Folgen des globalen Bevölkerungswachstums, der weltweit unausgeglichenen Wohlstandsverteilung und aus diesem Nord-Süd-Konflikt erwachsenden Wanderungs- und Migrationsbewegungen, des Klimawandels, neuer Konkurrenzen zum Beispiel um knapper werdende Rohstoffe, usw. haben direkten und indirekten Einfluss auf unsere urbanen Systeme.

Es ist Zeit zu überprüfen, ob unsere urbanen Systeme genügend robust oder „fehlerfreundlich“ sind um auf die Veränderungen adäquat reagieren zu können oder ob der Bestand durch geeignete Transformationsstrategien zukunftsfähig „gemacht“ (ertüchtigt) werden muss und wie dieser Transformationsprozess in die Gänge gebracht und unterhalten werden kann?

Welche Ressourcen und Mittel stehen für diesen Umbauprozesse zur Verfügung und wie soll er durch geeignete Entwürfe und Planungsinstrumente gesteuert und in seiner Qualität gesichert werden?

Einführungstext: Lehrstuhl für Sustainable Urbanism, TU München, 2010.