

Entwurf und Strategie im urbanen Raum

Design and Strategies in Urban Space

– Institut für Städtebau
– Institute for Urban Design
Prof. Kees Christiaanse

Assistenz

Christoph Blaser
Thomas Hildebrand
Kerstin Höger
Nicolas Kretschmann
Alexander Lehnerer
Mark Michaeli
Tim Rienets

www.urbandesign.ethz.ch

Mit dem Schwerpunkt Entwurf und Strategie im urbanen Raum setzt die Professur auf die Beobachtung zeitgenössischer urbaner Phänomene und die Entwicklung im Entwurf einsetzbarer Methoden und Werkzeuge. Ziel ist die Erarbeitung nachhaltiger Strategien für die Städtebaupraxis, welche die veränderten gesellschaftlichen Tendenzen kreativ in dynamische Planungs- und Steuerungsprozesse integrieren sollen. Zu diesem Zwecke werden aktuelle Themen wie der Wandel der Kulturlandschaft, die Aktivierung urbaner Brachen oder die Verdichtung städtischer Knotenfelder beleuchtet. Vertiefend zu diesen Untersuchungen sollen Studien zu Diversifikation, Spezialisierung und der Topologie von Netzen einen Einblick in die Struktur urbaner Systeme geben. Die aus einer Synergie von Lehre, Forschung und Entwurf gewonnen Erkenntnisse sollen helfen, komplexe Entwicklungen im urbanen Raum zukunftsweisend initiieren und steuern zu können.

Mit mehrsemestrigen, integrierten Projekten wird eine Brücke zwischen akademischer Forschung und Lehre einerseits und der Praxis des Städtebaus ausserhalb der Hochschule andererseits geschlagen. Die mit verschiedenen Akteuren vor Ort vorbereiteten Fallstudien für Entwürfskurse und Wahlfächer werden mit Studierenden in einer vertiefenden Phase und durch wissenschaftliche Projekte an der Professur untermauert, zu strategischen Forschungsvorschlägen oder Lösungsansätzen verdichtet, welche direkten Eingang in aktuelle Planungsprozesse finden. Die Zusammenarbeit wird von Seiten der ETH mit Studierenden und Assistierenden der Professur in einer praxisnahen, der Problemstellung angepassten Konstellation mit externen Partnern aus Wirtschaft und Politik durchgeführt.

Aktuell werden folgende Schwerpunkte bearbeitet:

Kulturlandschaft

Die «Stadtlandschaft», eine populäre contradictio in terminis für den sich auflösenden Unterschied zwischen Stadt und Land, nennen wir «Kulturlandschaft». Sie besteht aus einer komplexen Ansammlung von Systemen, die sich teilweise ergänzen, überlappen oder unabhängig voneinander sind: Ein dynamisches Feld mit wechselndem Maß an Konzentration und Differenzierung, welches sich stets unter dem Einfluss vieler Faktoren ändert. Wir untersuchen die Wirkung unterschiedlicher Einflüsse auf Siedlungsprozesse im suburbanisierten Raum, Konzentration und Polyzentralität, Mobilität und Landschaftsentwicklung.

Aktivierung

Die (Re-)Aktivierung ehemaliger Hafen-, Industrie- und Bahnareale durch temporäre Nutzungen («Urban Catalysts») und damit eine Mischung von offiziellen und informellen Aktivitäten hat sich zu einer anerkannten Methode zur Schaffung oder Konservierung von nachhaltigen sozialen Milieus entwickelt. Diese Gebiete sind manchmal die einzigen in der Stadt, wo der Begriff «Urbanität» gesichert und stabilisiert werden kann. Wir untersuchen die Bedingungen und entwickeln beispielhaft Szenarien für Wasserfronten und Industriebrachen.

Focusing on Design and Strategies in Urban Space, the professorship concentrates on the observation of urban phenomena and the development of methods and tools which operate at the interface between architecture and urban design. The aim is to develop sustainable strategies for urban planning practice, which foster an inventive response to social tendencies and creatively integrate them in dynamic planning and steering processes. Current topics, such as the transformation of the cultural landscape, the activation of urban wastelands, or the intensification of urban hubs are illuminated in depth. In addition to these examinations, detailed studies on diversification, specialization, and the topology of networks will deliver insights into the structure of urban systems. The findings, drawn from a synergy between teaching, research and design, will help to initiate and guide complex urban developments in an innovative manner.

With integrated projects running over several semesters, we try to bridge the creative and critical world of academia with urban planning practice. The case studies for design studios and seminars, prepared on-site with the involved parties, are elaborated with students and substantiated through scientific projects. In this way, they become condensed to strategic research proposals or creative solutions directly linked to real planning processes. See from the side of ETH, this close collaboration is conducted with students and faculty of the professorship in a practical, problem-oriented constellation, involving external partners from the commercial and/or political world on an equal basis.

The following issues will be emphasized:

Cultural Landscape

The phrase 'urban landscape' is a popular contradiction of terms for the dwindling distinction between city and countryside. We prefer the term 'cultural landscape', which refers to a complex assemblage of systems that complement or overlap and at times function independently of one another. A dynamic field of concentration and differentiation emerges, which perpetually changes under the influence of numerous factors. We examine the impact of diverse forces on the sprawling suburban agglomeration, concentration and polycentricity, mobility and landscape development.

Activation

The (re-)activation of former harbors, stations, and industrial areas through temporary uses ('urban catalysts') and a mixture of official and informal activities has developed into an approved method for the creation or conservation of sustainable social milieus. Sometimes these areas are the only ones in the city, where the term 'urbanity' can be secured and stabilized. We examine the conditions and develop exemplary scenarios for waterfronts and industrial areas.



Kulturlandschaft (Berlin)



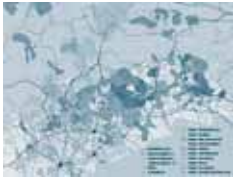
Aktivierung (Badeschiff, Berlin)



Hubs (Hauptbahnhof Zürich)

Hubs

Wir nennen verdichtete Entwicklungsareale bei zentralen Umsteigepunkten grossräumiger Verkehrssysteme «Hubs». Diese alten Beispiele monofunktionaler, grossmaßstäblicher Ensembles sind heute die Vorläufer eines neuen Trends zu radikaler Mischung von Nutzungen, die bislang meist nur die Aktivität Wohnen noch ausschliessen. In einer Zeit in der Nutzungsmischung erwünscht, aber durch die soziale Segregation der Gesellschaft schwer erreichbar ist, ist die Untersuchung dieses Phänomens hochaktuell.



Valley (Veneto)

Valleys

Analog zu Silicon Valley beschreibt der Begriff «Valley» die Konzentration oder das «Clustering» spezifischer Programme und Aktivitäten und ihre Abbildung in der Kulturlandschaft. Beispiele sind der Life Sciences Standort Basel oder die Konzentration von modebezogenen Aktivitäten im Veneto. Wir untersuchen die Randbedingungen und Faktoren die zu solchen Clusterings führen.



Topologie (Schweizer Mittelland)

Topologie

Die Verbindungen, Beziehungen und Interaktionen zwischen unterschiedlichen urbanen Elementen – Inseln, Ensembles, Korridoren, Enklaven – sowohl in der sichtbaren Stadt (Morphologie) als auch in der unsichtbaren Stadt (Physiologie) bilden komplexe Netzwerke. Der Begriff Urbanität wird durch die Möglichkeit charakterisiert, neue Netzwerke aus der Kombination von alten entstehen zu lassen. Wir beschreiben und interpretieren diese Prozesse und versuchen gestaltende Instrumente zu entwickeln.



Kontrolle & Laissez-faire (San Francisco)

Kontrolle & Laissez-faire

«Städtebau als Organisator des Allgemeinen sollte durch ein bestimmtes Mass der Zurückhaltung in Betracht auf Architektur geprägt sein, die in 1000 Blüten blühen darf. In anderen Worten: Bei Städtebau handelt es sich um das Schaffen von Freiheiten.» (Christiaanse, 1989) Mit diesem Slogan im Hinterkopf entwickeln wir flexible Regelwerke und Zonierungskonzepte für unterschiedliche urbane und nicht-urbane Gegebenheiten. Hierzu gehört neben der Softwareentwicklung auch deren Test in Fallstudien, z.B. Hochhausgebieten oder suburbanen Parzellierungen.

Hubs

We call densified development areas at central transit junctions of large transport systems ‘hubs’. Today, these former examples of large-scale monofunctional ensembles are the precursors of a new trend towards a radical mixture of functions, which up to now only excludes the activity of living. In times when mixed-use developments are desired but difficult to achieve because of the social segregation of society, the examination of this phenomenon is clearly urgent.

Valleys

In analogy to Silicon Valley, the term ‘valley’ refers to the concentration or clustering of specific programs and activities and their representation in the cultural landscape. Examples are the Life Sciences Cluster Basel or the concentration of fashion-related activities in the Veneto. We analyze the ancillary conditions and factors leading to the development of such clusters.

Topology

Complex networks are formed by the connection, relationship, and interaction between different urban elements – islands, ensembles, corridors, and enclaves – in the visible city (morphology) as well as in the invisible city (physiology). The term urbanity is characterized by the possibility of generating new networks by combining and transforming old ones. We describe and interpret these processes and aim to develop additional formative instruments.

Control & Laissez-Faire

‘In its role as an organizer of general elements, urban design should observe a certain degree of reservation to respect an architecture that may bloom into one thousand blossoms. In other words: urban design is about the creation of freedom.’ (Christiaanse 1989) With this axiom in mind, we develop flexible systems and zoning concepts for different urban and non-urban realities. Next to the development of software this also includes their testing in case studies, such as the parceling of suburban and high-rise areas.

Publikationen der Professur:

- Entwurf und Strategie im urbanen Raum: Die Programmlose Stadt, Textsammlung zur Vorlesungsreihe Studienjahr 2003/04
- Die Programmlose Stadt: Zürich Letzi. 1, Entwurfsstudio SS 2004
- Die Programmlose Stadt: Rotterdam Waalhaven, Vertiefungsstudio SS 2004
- Berlin: Ein Reiseführer für die ungeplante Stadt, Seminarreise SS 2004
- Die Programmlose Stadt: Zürich Letzi. 2, Vertiefungsstudio WS 2004/05
- @heintal – Entwicklungsszenarien, Entwurfsstudio WS 2004/05
- Brandhubs: Differenzierte Entwurfsstrategien im urbanen Raum, Diplomwahlfach Studienjahr 2004/05
- Spaces of Conflicts, Seminar und Seminarreise WS 2004/05
- London Bishopsgate – «New Haussmann» or «Urban Catalyst», Entwurfsstudio SS 2005
- Geordneter Rückzug: Planung und Entwurf schrumpfender Städte, Seminar SS 2005

Diplomwahlfach
Kerstin Höger

Zusammenarbeit
Prof. Dr. Werner Sewing,
UDK Berlin
Prof. Dr. Alex Wall,
Universität Karlsruhe
www.brandhubs.com

Brandhubs

Das Diplomwahlfach erforscht die Veränderungen des urbanen Raumes in der Erlebnisgesellschaft. Der Umbau unserer Städte von monotonen Zonen zu vielfältigen Erlebnisräumen sind Erscheinungen dieser Transformation. Diese Restrukturierung wird immer weniger von der öffentlichen Hand geprägt, dafür treten verstärkt Markenkonzerne als urbane Visionäre auf und integrieren «Brandhubs» in ihre globalen Marketingstrategien.

Brandhubs sind privat-öffentliche Stadtentwicklungsprojekte, welche die gegebenen Markenidentitäten in einer urbanen Umgebung erfahrbar machen. Mit ihrem radikalen Nutzungsmix sind Brandhubs Prototypen für die Verbindung von urbaner (Re-)Aktivierung mit Corporate Promotion und neuartigen Erlebnissen.

Anhand mehrerer Fallstudien wurde analysiert, wie Brandhubs für eine nachhaltige Entwicklung des urbanen Raumes entworfen und gesteuert werden können: Daimler City und Sony Center Berlin, vw ErlebnisWelt, Migros westside, adidas World of Sports und ETH Science City.

links: Berlin Alexanderplatz
rechts: Jerusalem/Westbank



Neben Analysen wurden zudem differenzierte Entwurfsstrategien entwickelt, die kommerzielle und funktionale Parameter kreativ mit gesellschaftskritischen Aspekten vereinen. Im Austausch mit verschiedenen Akteuren und einem TH-Projekt, zielt die Diplomwahlfachreihe auf Synergien zwischen Lehre, Forschung und Praxis.

Brandhubs

This seminar explores the changes of urban space in the experience society. The current restructuring of our globalized cities from monotonous zones to multifaceted spaces of experience are signatures of this process. Public authorities direct this conversion less and less, and instead, brand-name corporations act as urban visionaries and increasingly integrate 'Brandhubs' in their global marketing strategies.

Brandhubs are private-public development projects, which aim to mediate the given brand identities to a broad audience in an experiential urban space. With their radical mixture of activities and identities, Brandhubs are true showcases for the integration of urban (re-)activation with corporate promotion and novel experiences.

How Brandhubs can be designed and steered to foster a sustainable development of urban space was examined with several case studies: Daimler City and Sony Center Berlin, vw ErlebnisWelt, Migros westside, adidas World of Sports and ETH Science City. In addition

to these analyses, differentiated design strategies were developed, which creatively integrate sociocultural values with commercial and functional parameters. In an ongoing exchange with different stakeholders and a long-term TH-research project, the seminar series aims to generate synergies among teaching, research and practice.

Seminar und Forschung
Tim Rienits

Zusammenarbeit
Philipp Misselwitz,
Grenzgeografien
www.grenzgeografien.org

Spaces of Conflict

Ziel des Projektes ist, den Einfluss gesellschaftlicher Konflikte auf urbane Räume zu untersuchen. Konflikte haben nicht nur destruktive Wirkung, sie sind auch eine Triebkraft für urbane Innovationen. Aus der gegenseitigen Konfrontation entsteht ein gemeinsames Produkt, eine neue räumliche Ordnung.

Durch verschiedene Fallstudien wurde die Bedeutung des Konfliktes als Antrieb räumlicher Entwicklungsprozesse analysiert. Bezugspunkt der Untersuchungen ist das Grenzgebiet Ostjerusalem. Hier prallen die unterschiedlichen Interessen und Ansprüche der Konfliktparteien aufeinander und hinterlassen ihre Spuren im Raum. Jahrzehnte des Konfliktes haben hier eine vielschichtige, teilweise extreme räumliche Ordnung erzeugt.

Neben einem Seminar an der ETH Zürich wurde eine Seminarreise nach Jerusalem durchgeführt. Dort haben die Teilnehmenden aus der Schweiz gemeinsam mit israelischen, palästinensischen und deutschen Studierenden Analysen vor Ort durchgeführt. «Spaces of Conflict» wurde durch die Kooperation der Professur mit dem Projekt «Grenzgeografien» ermöglicht. Aufbauend auf den bisherigen Erfahrungen soll ein Forschungsprojekt mit breiter Beteiligung aufgebaut werden.

Spaces of Conflict

This project aims to explore and document the influence of social conflicts on urban spaces. Conflicts do not only have to create destructive impact, but can also be a driving force for urban innovations. Out of the mutual confrontation emerges a common product – a new spatial organization.

The significance of conflict as motor for spatial development processes was analyzed with different case studies. The reference point for the project is East Jerusalem, the borderland between Israel and the West Bank. Here, different interests and claims of the conflicting parties collide and leave marks in space. Decades of conflicts have generated a complex and, to some extent, extreme spatial order.

In addition to a seminar at ETH, we conducted a seminar week excursion to Jerusalem. There, the participants from Switzerland worked together on investigations and analyses with Israeli, Palestinian, and German students. 'Spaces of Conflict' was enabled through the cooperation of the professorship with the project 'Grenzgeografien.' Based on past experiences, a research project with broad involvement will be established and built upon.

Entwurf und Praxis

Mark Michaeli
Tim Rieniets
Kerstin Höger
Nicolas Kretschmann
Thomas Hildebrand

Zusammenarbeit

KCAP, Rotterdam
Woonbron Maasoovers,
Rotterdam
Ontwikkelingsmaatschappij
Stadshavens Rotterdam
N.V.

Studio Waalhaven

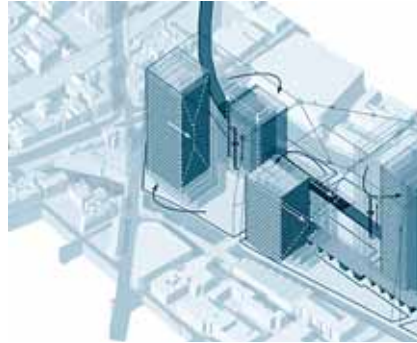
Der Waalhaven in Rotterdam – einer der letzten voll funktionstüchtigen Häfen in unmittelbarer Nähe der Stadt – steht heute am Anfang tiefgreifender Veränderungen. Viele Industrielle Nutzungen werden sich langfristig in neuere Hafengebiete weiter seewärts verlagern. Andere Nutzungen bleiben bestehen, neue Nutzungen werden hinzukommen. Die Nähe des Hafens zur Stadt, seine Anbindung an das regionale und überregionale Verkehrsnetz und seine Lage am Wasser bieten ideale Voraussetzungen, um ihn zu einem eigenständigen, attraktiven und zukunftsfähigen Bestandteil der Stadt zu machen.

Das Studio Waalhaven hat kontinuierlich und unter Beteiligung von Studierenden den Weg in die Praxis gesucht. Entwürfe aus zwei Semestern konnten bereits vor Ort zur Diskussion um die Entwicklung des Hafengebietes beitragen. Daraufhin wurde die Professur zusammen

Studio Waalhaven

The Waalhaven in Rotterdam – one of the last fully functional harbors in the immediate vicinity of the city center – will face significant changes in the near future. In the long run, many harbor industries will relocate to newer areas closer to the North Sea. Other industries will stay while new industries will accrue. The proximity to the city center, connection to the regional and supra-regional transport system and location on the waterfront provide the perfect conditions to transform the Waalhaven into an autonomous, attractive and sustainable part of the city.

Studio Waalhaven, based on student involvement, continuously found its way into practice. Designs from two semesters have already contributed to the discussion on the development of the harbor area on site. Hence, the professorship, together with the office KCAP in Rotterdam,



links: *Rotterdam Waalhaven*
rechts: *Airborne Operations*

mit dem Rotterdamer Büro KCAP beauftragt, auf Grundlage der bisherigen Arbeit einen städtebaulichen Plan zu entwickeln. Zusammen mit der Stadt, der Hafenbehörde, Investoren und anderen Beteiligten ist das Studio Waalhaven nun in den Planungsprozess eingebunden.

was commissioned to develop an urban plan on the basis of previous work. The Studio Waalhaven, in partnership with the city of Rotterdam, the port authority, investors and other people involved, is now fully integrated into the planning process.

Airborne Operations

Die Zusammenarbeit mit der Professur für CAAD innerhalb der Forschungsgruppe Kaisersrot konzentriert sich derzeit auf die Entwicklung eines räumlich-dynamischen Zonierungsinstrumentes. Dieser Ansatz versteht sich als Gegenentwurf zu restriktiven Methoden einer räumlichen Ordnung. Keine «Rote Linie» trennt zwischen bebaubaren und nicht-bebaubaren Zonen. Jedes Volumen wird stets individuell anhand von Kriterien wie Verschattung, Sichtbeziehungen, Erscheinungsbild, Durchwegung, programmatischen Wünschen, GFZ, usw. verhandelt. Dieses objekt-orientierte Verfahren besitzt eine enorme Komplexität allein durch die Menge an gleichzeitig zu verhandelnden Kriterien für jeden Bestandteil des Planes. Die am Lehrstuhl für CAAD entwickelte Software synchronisiert diese Prozesse und erlaubt eine unmittelbare Evaluation durch das ständige Feedback zwischen Simulieren und Generieren von Form und Verteilung des Bauvolumens. Auf diese Art und Weise schaffen wir einen erhöhten Freiheitsgrad für das architektonische Entwerfen. Durch dieses Vorgehen sind wir in der Lage aus Zwängen und Kriterien Volumen zu erzeugen, die nicht primär auf eine Reduktion in Typologien angewiesen sind und trotzdem den Erfordernissen gemäss funktionieren.

Airborne Operations

The Kaisersrot research in cooperation with the CAAD Chair presently focuses on the development of a dynamic spatial zoning instrument. Our approach clearly opposes the very restrictive and static zoning of the past with its 'red-line' design to distinguish between buildable and non-buildable areas. Instead, any proposed volume is tested and processed individually, addressing concerns for shadows cast and received, view lines, appearance, circulation, programmatic needs, FAR and so on. This object-orientated act of simultaneously negotiating a huge number of criteria results in a very high level of complexity. The software developed at the Chair of CAAD is capable to synchronize all these processes and enables for the immediate evaluation of the results through permanent feedback between simulations and the generating of an element's form and distribution. In this vein, a higher degree of freedom is created for an emerging architecture. Furthermore, by reverse engineering, we manage to generate potential building volumes according to specific constraints and criteria, where the result is not necessarily by a typological reduction of form but nonetheless fulfills the given requirements.

Angewandte Forschung

Alexander Lehnerer

Zusammenarbeit

Team Kaisersrot, Professur
für CAAD

www.kaisersrot.com