

Wintersemester 2005/2006

!Stadt!

Skript und Arbeitsmaterialien zur Vorlesung Städtebau I

*„Ich habe gewusst, dass Städte gebaut werden,
Ich bin nicht hingefahren.
Das gehört in die Statistik, dachte ich,
Nicht in die Geschichte.*

*Was sind schon Städte, gebaut
ohne die Weisheit des Volkes?“*

aus: Berthold Brecht, „Grosse Zeit, vertan“, Gedichte 1947-56.

ETH Zürich
Mark Michaeli, Christoph Blaser
Professur für Architektur und Städtebau Prof. K.Christiaanse
Institut für Städtebau
Netzwerk Stadt und Landschaft
HIL H 42.3
CH-8093 Zürich

staedtebau2jkl@nsl.ethz.ch
<http://urbandesign.ethz.ch/twiki/bin/view/Urbandesign/VorlesungStaedtebau1WS0506>

©Institut für Städtebau, ETH Zürich, 2006.
Das vorliegende Skript dient allein internen Lehrzwecken, jede Veröffentlichung, Vervielfältigung oder Weitergabe ist untersagt.

1.1	!Stadt! – Versuch einer Einleitung	7
1.2	Ungesehene Städte – Wahrnehmung der Stadt	21
1.3	Die Schweiz zwischen Metropolis und Arcadia	29
1.4	Territorien und Aktivitäten	37
1.5	Infrastruktur	45
1.6	Mythos Öffentlicher Raum	53
1.7	Planungsinstrumente	61
1.8	Fluxes – Die Physiologie der Stadt	67
1.9	Economies of the City	79
	Glossar	91

Vorwort

Mit dem Wintersemester 2005/2006 wurde das Fach Städtebau neu in den Vorlesungsplan der Studierenden der Architektur des zweiten Jahres aufgenommen. Damit wird eine Disziplin innerhalb des Studienplanes aufgewertet, der in den Überlegungen zur zukünftigen Gestaltung unserer weitgehend urbanisierten Umwelt in den letzten Jahren mehr und mehr Bedeutung zukommt. Städtebauliches Entwerfen bedeutet hierbei längst nicht nur die Auseinandersetzung mit der formalen Gestalt, sondern auch die Auseinandersetzung mit Strategien, Prozessen und Akteuren. Hierzu gehört ein profundes Wissen um treibende Kräfte und Mechanismen in der Stadt, um politische, soziologische, ökonomische oder kulturelle Fragestellungen. Für den Städtebau ist aus diesem Grund heute eine Annäherung an die Gesellschaftswissenschaften zu konstatieren. Dieses gilt als Voraussetzung des in der Vorlesungsreihe vermittelten zeitgenössischen Blicks auf die Disziplin und deren momentane rapide Veränderung.

Im ersten Semester soll ein breiter Überblick über die Disziplin Städtebau vermittelt werden. Das Skript umfasst neben einer Einleitung kurze Essays zu verschiedenen relevanten Themen. Ergänzt werden diese Vorlesungen im zweiten Semester durch die Diskussion typischer städtebaulicher Aufgaben und Beispielen aus der Praxis. Obwohl den Vorlesungsthemen folgend, sind die Kapitel keine vollständige Wiedergabe der dort gezeigten Inhalte. Vielmehr sind die vorliegenden Texte als Arbeitsmaterialien zur Unterstützung eigener Notizen zu verstehen.

Um die Aktualität zu wahren, möchten wir neben allgemeineren Fakten auch einen Einblick in laufende Forschungsprojekte vermitteln. Das vorliegende Skript ist somit als eine Momentaufnahme unseres Faches zu verstehen. Und obwohl daraus eine ständige Nachführung der Inhalte resultiert, so lohnt es dennoch, sich ständig dem Versuch zu stellen, die Stadt als unsere gestaltbare Umgebung und unser Arbeitsfeld nicht aus dem Blick zu verlieren, an ihrer Komplexität nicht zu resignieren oder sich gar aktuellen Fragestellungen zu verschliessen.

In der Hoffnung, uns möge das mit der Vorlesung und dem vorliegenden Skript gelungen sein, und für Anregungen und Wünsche immer offen stehend wünschen wir weiterhin viel Begeisterung für den Städtebau.

*Mark Michaeli
Christoph Blaser*

Zürich, 15.3.2006

Vorlesung Städtebau I WS 2005/06

1.1 !Stadt! – Versuch einer Einleitung

26.10.2005 / Mark Michaeli

Vorbemerkungen zum Semester

Was "Stadt" sei, schien geklärt. Allgemeine Definitionen des Gemeinwesens Stadt, welches sich arbeitsteilig und in funktional differenzierter Form mit territorialem Herrschaftsanspruch weit über die umgebende Landschaft erhob, welches als kulturelle Errungenschaft die zentrale Hoheit innerhalb eines Systems von Verbindungen und Austausch, einen Hort der Bildung und des Wissens darstellte, aus dessen Mitte Erfindungen geboren, Entdeckungen gestartet und Eroberungen getätigt wurden, bestimmten lange unsere Sichtweise des Begriffes und grenzten damit nachhaltig die Arbeitsbereiche des Städtebauers von anderen raumwirksamen Disziplinen ab.

Bekanntere Definitionen wie die von Louis Mumford aus „The culture of cities“ von 1938, die Stadt sei ein „Ort höchster Konzentration von Macht und Kultur eines Gemeinwesens“ prägten lange unser Bild der Stadt, liess uns die italienische Renaissancestadt als Musterbeispiel schlechthin benennen, während andererseits das koreanische Seoul, schon im Mittelalter als millionenfache Ansammlung von Menschen existierend, aufgrund seiner vollkommen anderen gesellschaftlichen Strukturen aus der Riege der „Städte“ in die der „Siedlungen“ verbannt wurde. Hier fanden sich viele urbane Ballungen wieder, welche der genannten, durch europäische Vorstellung vom Wesen der Stadt dominierten Definition nicht entsprachen.

Vor dem Hintergrund der mit der individuellen Motorisierung einsetzenden Suburbanisierung, die Mumford in den Vereinigten Staaten schon 1938 deutlich beobachten konnte, wurde im europäisch-nordamerikanischen Kontext gleichzeitig und bewusst eine Linie zwischen den eigentlichen „Städten“ und den sie umgebenden „Siedlungen“ gezogen. Diese Demarkationslinie drückte klar die Verachtung gegenüber diesem



Andrea Mantegna: Christus am Ölberg, Ausschnitt aus der Predella des San Zeno Altars in Verona, 1460. In der Darstellung der Stadt Jerusalem hat sich vor den Toren der städtischen Mauerringe eine Art kleiner Sprawl gebildet. Aus welchem Grund auch immer entstanden, scheint hier die klare Grenze zwischen Stadt und Landschaft formal in Frage gestellt.



Ausschnitt aus einer Ortofotografie der Landestopografie (swisstopo) im Bereich Schwamendingen, Wallisellen, Dübendorf (Zustand 2002). Leicht lässt sich das komplexe Patchwork aus besiedelten und unbesiedelten Räumen erkennen. Die Landschaft als Ganzes wirkt vollkommen urbanisiert, von Infrastrukturen fragmentiert und mit einer Vielfalt von unterschiedlichen baulichen Typologien überzogen. Aus alten ländlich geprägten Dorfkernen hervorgegangen, sind die Siedlungen längst in nahezu zufälliger Art und Weise zusammengewachsen, Grünräume existieren nur noch als eingelagerte, häufig schwer zugängliche Resträume, welche sich einer weiteren urbanen Entwicklung bislang entziehen konnten.

neuen Phänomen aus, einer Verachtung, die notabene bis heute anhält und immer noch Einzelnen als Rechtfertigung dient, sich mit diesen Strukturen Suburbias oder des Sprawl nicht auseinandersetzen zu müssen, obwohl diese Phänomene längst eine grössere Verbreitung erlangt haben als die klassischen Stadtgefüge.

Die Dualität aus Stadt und zugehöriger, versorgender Landschaft und die gegenseitige räumliche Abgrenzung zueinander, von grosser Bedeutung für die Gültigkeit der klassischen Stadtdefinition, können in der heutigen Stadtsituation nur noch schwer nachvollzogen werden, zu sehr haben sich Morphologie wie auch Physiologie der Stadt von der tradierten Modellvorstellung entfernt. Notgedrungen befindet sich heute somit der Städtebau in einer Orientierungsphase, die zum Ziel hat, konstituierende Elemente der zeitgenössischen Stadt zu entdecken und zu erarbeiten, und damit den Blick auf die urbanen Systeme zu schärfen.

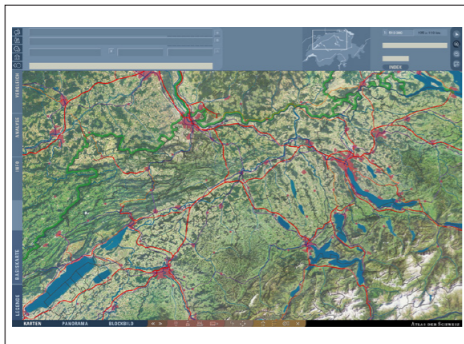
Festzustellen bleibt, dass damit nicht etwa tradierte Bilder der Stadt gänzlich in Frage gestellt oder deren spezifische Qualitäten in Abrede gestellt werden, sondern dass neue Wahrnehmungs- und Verständnisebenen das Bild der Stadt produktiv erweitern und ergänzen müssen.

Dieser Prozess hat in der Geschichte häufig stattgefunden. So war zur Zeit des Römischen Imperiums allein Rom „die Stadt/die Urbs“ und nicht vergleichbar existierten die anderen Statthalterungen/Provinzverwaltungen und Ansiedlungen ohne dieses Prädikat. Und die griechische „polis“, auf die inhaltlich unsere heute noch verwendeten Stadtdefinitionen im Kern zurückgehen, stellte vielmehr die Organisation des Gemeinwesens dar, keinesfalls machte dieser Begriff eine Aussage zur Physis der gebauten Stadt. Nach dem Zusammenbruch der verschiedenen Grossreiche in Europa und erst mit der Neuorganisation der Landschaft in Hoheitsbereiche, der teilweisen Säkularisierung der Machtverhältnisse, der ersten Setzung von städtischen Rechtssystemen und der Einrichtung regelrechter Machtzentralen, nach Jahrhunderten der Machtausübung ohne räumlich fixierte Residenzen, konnte sich in einem über Jahrhunderte erstreckenden Prozess eine Vorstellung der Stadt (und des städtischen Gemeinwesens) herausbilden, derer sich auch Mumford in seiner Definition bedient. Die hier gefundenen Charakteristika liessen sich problemlos und im weitesten Sinne verstanden zurück bis zu den mesopotamischen Stadtstaaten diagnostizieren und prägten somit das tradierte Bild der Stadt bis heute. Ähnliche Prozesse der Begriffsbildung und Begriffsmutation lassen sich für termini wie „Landschaft“, „öffentlicher Raum“, etc. finden. Als ständige Redefinition des Begriffs stehen sie in einer bis heute andauernden Tradition, die in Geschichte und Gegenwart verankert, es immer wieder zugelassen hat, neue Inhalte und Bedeutungen in den „Bestand“ des Begriffes zu integrieren. Was ist aber heute zu tun, wenn der Begriff als Gefäss von Bedeutungen wiederum nicht mehr ausreicht?

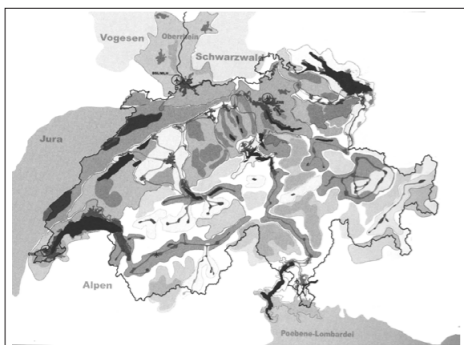
Mit der Wortschöpfung „Metapolis“ wies uns 1994 François Ascher aus der Sicht eines Soziologen, mit „Zwischenstadt“ Thomas Sieverts 1997 aus der Sicht des Stadtplaners dieses Problem in Erinnerung. Das Licht, welches sie auf die Problematik warfen, stellte auf der Basis von Beobachtungen der Entwicklung insbesondere der europäischen Metropolregionen die mumford'schen Definitionen nachhaltig in Frage. Zwar



Fotografie von Jordi Bernardo. Bilder der urbanisierten Landschaft lassen sich mit einer etablierten Ästhetik kaum noch dekodieren. Gleichsam in einem Schockzustand halten wir uns deswegen an vertrauten Bildern fest, machen diese zum Markengesicht unserer Urbanität. Hier prallen Realitäten und Mythen unvermittelt aufeinander.



Karte aus dem Atlas der Schweiz der Landestopografie (swisstopo). Dargestellt in dieser so genannten Basiskarte sind die wichtigsten Besiedlungen und Hauptinfrastrukturen des Mittellandes, 2004. Interessanterweise führt die Wahl der kodierenden Kartensignaturen dazu, dass ein „grünes“, von Landwirtschaft geprägtes Bild dieser äusserst stark und dispers besiedelten Region entsteht. Luftfotografien wie auf S.8 vermitteln ein anderes Landschaftsbild. Metropolis und Arcadia als ideologische Pole scheinen hier aufeinander zu prallen.



In unterschiedlichen Raumtypen gliedert das ETH Studio Basel in ihrem „Die Schweiz – Ein städtebauliches Portrait“ (2006) das gesamte Land. Die Typologie leitet sich dabei komplementär aus morphologischen, physiologischen, kulturellen und sozialen Gesichtspunkten ab. Die Aktivitäten in den einzelnen Regionen erscheinen hier als Generator der territorialen Ordnung der Schweiz.

nerseits neue Bilder, lässt uns andererseits jedoch hilflos zurück, wenn diese mit der uns bekannten Semantik in Einsichten übersetzt werden sollen. (siehe Vorlesung 1.2) Als Beispiel hierfür kann die Dualität zwischen Stadt und Landschaft in der tradierten Stadtvorstellung dienen. Der Gegensatz zwischen den beiden Grundgrössen hat sich in den urbanen Ballungsräumen längst aufgelöst und in einen Aggregatzustand transformiert, der mit herkömmlichen Mitteln der Beschreibung kaum zu erfassen ist. Gleichzeitig fiebern Landschaftsarchitekten wie Städtebauer in unzähligen Forschungsarbeiten und Publikationen einer Erklärung entgegen, welche synergetischen Potentiale für den zukünftigen Städtebau nutzbar gemacht werden können. Dabei geht Wahrnehmung über das rein statistische Beobachten weit hinaus. Wahrnehmung unserer heutigen Stadt bedeutet auch, sich Konzeptionen zu nähern, die abseits herkömmlicher Modellvorstellungen der Stadt liegen.

Hier scheiden sich häufig Wunschvorstellungen von Realitäten, und die **Situation der Schweiz** als Beispiel heranziehend, muss längst konstatiert werden, dass Raumplanung und Städtebau in den letzten fünfzig Jahren weder in der Lage war, die Entwicklung des Sprawls wirksam aufzuhalten, noch sie gestaltend zu kanalisieren. Und obwohl unsere Umwelt längst nicht mehr die Zeichen einer **arkadischen** Landschaft trägt, so darf sie doch auch nicht **Metropolis** sein, zu sehr stehen einerseits konservative Leitbilder und andererseits die Unfähigkeit zum Systemwechsel im Weg. Was bleibt, ist ein unentschiedener und undeutlicher Mittelweg, der sich scheinbar ohne jede bewusste Gestaltung und Kontrolle und ohne sinnliche Qualitäten in die verbliebenen Leerflächen des besiedelbaren Raums entwickelt. Ein Blick auf die Schweiz lohnt sich in diesem Zusammenhang nicht nur, weil sie sich in eben diesem genannten Spannungsfeld befindet, sondern auch, weil hier in den letzten Jahren in verschiedenen Studien, wie „Stadtland Schweiz“ (Avenir Suisse) oder „Netzstadt“ (ETH Zürich) nennenswerte Ansätze gemacht worden sind, die Problematik in ihrer Komplexität zu erfassen und in Modellansätzen systematisierbar zu machen. (siehe Vorlesung 1.3)

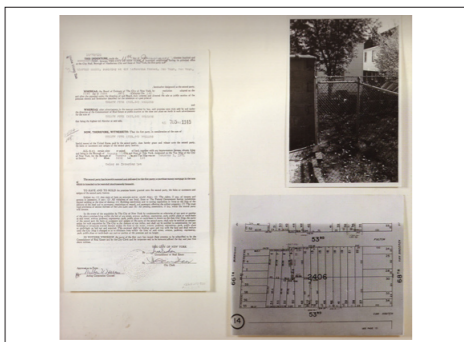
Innerhalb des heutigen Bestandes wird die territoriale Ordnung der Schweiz auf der Basis beobachtbarer und projizierter **Aktivitäten** untersucht. Es entsteht ein städtebauliches Portrait der Schweiz vergleichbar mit jenem des ETH Studio Basel, welches ein neues Licht auf vermeintlich bekannte Sachverhalte wirft. Damit hinterfragt es auch die elementaren räumlichen Verwandtschaften, die Topologie des Gefüges neu. Diese Beobachtungen gelten indessen nicht nur grossräumig auf nationalem oder globalem Massstab. Vielmehr sieht sich auch in den lokalen Massstäben das urbane Gewebe eines Umbaus der **Territorien** gegenüber. Ganz zu schweigen von interskalaren Phänomenen, welche lokale eingrenzbar Oekonomien mit globalen verbinden und damit tradierte Wirtschafts- und Hierarchiesysteme urbaner Strukturen in Frage stellen. Das Hinterland des städtischen Gefüges gewinnt dadurch an neuer Brisanz, vor allem auch, weil es sich mit anderen Hinterländern vielfach überlagert und zu ihnen in Konkurrenz tritt. (siehe Vorlesung 1.4)



Fotografie des Kowloon Reclamation Housing Developments aus der Publikation "Mapping HK" von Guttierrez und Portefaix, 2000. Ökonomischer Druck bestimmt in hohem Masse die städtebauliche Entwicklung der Stadt mit. Bleibt er aus, liegt die Planung ihrer Ressourcen beraubt danieder. Zeigt er sich machtvoll wie hier in China, sollte sich die Planung ihrer Funktion als Schützer von Gemeininteressen bewusst sein, was wie im gezeigten Beispiel nicht immer einfach ist.



In Gebieten mit kleinem Entwicklungsdruck haben sich inzwischen für Investoren, Städte, wie auch potentielle Nutzer produktive Formen der Zusammenarbeit etablieren können. Wie hier mit dem Beispiel von Zwischennutzungen in Berlin wird damit gleichzeitig eine Sicherung brach gefallener Gebäude, eine Belebung sonst entvölkerter Areale, eine Aufwertung des Gebietes durch kulturelle Aktivitäten, eine Imageverbesserung und attraktive Angebote für sonst von der Gentrification aus den Städten vertriebene, sozial und kulturell engagierte Akteure erreicht.



Gordon Matta weist mit seinem 1975 durchgeführten Projekt „Reality Property“ auf die durch den Grundstücks- und Immobilienmarkt in New York entstehenden unbenutzbaren Resträume und Restparzellen hin. Diese Grundstücke werden kartiert, beschrieben und in einer Kunstaktion zugänglich gemacht.

In dieser vielfach und komplex vernetzten Welt organisieren sich die **Oekonomien** neu und erfinden neue Methoden der Standortwahl. Die schon erwähnten Konzepte von Zugänglichkeit und Verbindlichkeit reichen aber nicht aus, diese neue Anordnung zu begreifen. Ein drittes Konzept, das der „Nähe“ tritt in der Wissensgesellschaft an ihre Seite. Und so kann der (tradierten) Stadt als Garant dieser Nähe durchaus eine Überlebenschance attestiert werden. Dennoch wird diese Stadt in einem anderen Kontext zu lesen sein als bisher. Die städtebauliche Praxis gibt Aufschluss über diesen Paradigmenwechsel, hat sie doch längst erkannt, dass zunehmend auch andere Akteure als bisher an Bedeutung für die Entwicklung und als Trägerschaft der Stadt gewonnen haben. In einer sozialen Marktwirtschaft bedeutet das, dem Prinzip der „Verantwortung“ folgend die Stadt weiterzuentwickeln und sie als Gemeinwesen nicht einer vollkommen liberalisierten und rein profitorientierten Spekulation zu überlassen. Public-Privat-Partnerships haben sich für beide Seiten deswegen vor allem dort als produktiv erwiesen, wo die Stärkung der ökonomischen Situation sich direkt in einer Win-Win-Situation für das Gemeinwesen und seine privaten Partner abbildet, und wo diese Leistung nur durch gemeinsame Konzepte erreicht werden kann. Wie fragil dieses Gleichgewicht ist und wie sehr es Gegenstand einer geeigneten Supervision sein muss, zeigen nicht nur gelungene Beispiele seit dem zweiten Weltkrieg. (siehe Vorlesung 1.9)

Als notwendige Kritik muss deswegen die **Kulturproduktion** einer städtischen Gesellschaft gesehen werden, die sich fortwährend mit den Grundwerten des Gemeinwesens auseinandersetzt. Insbesondere die sozialreformerischen Bewegungen der sechziger Jahre haben sich vor dem Hintergrund des Verlustes des öffentlichen Raumes, und damit des Spielfeldes auf dem sich die städtische Gesellschaft bildet, produktiv mit der Thematik Stadt auseinandergesetzt.

Installationen und Happenings, aber auch die Auseinandersetzung mit der bis dahin weitgehend unentdeckt gebliebenen Populärkultur haben neue Einsichten in das Funktionieren der Stadt und der Soziologie der Stadt vermittelt. Wie brisant diese Experimente auch heute noch sind, zeigen neuere Untersuchungen wie z.B. der „Guide to Shopping“ von Rem Koolhaas. (Gastvorlesung Prof. Dr. Philipp Ursprung, Universität Zürich)

Gleichzeitig sehen wir uns heute einem veränderten Verständnis von städtischer Öffentlichkeit gegenüber, welches wir bislang für die europäischen Städte nur bedingt und als Randerscheinung haben akzeptieren können. Ist die tradierte Vorstellung von städtischer Öffentlichkeit und derer räumlichen Gefässe, d.h. dem **öffentlichen Raum** überhaupt noch zeitgemäss? Fordern nicht einerseits neue Formen der Öffentlichkeit und andererseits ein in die Vergangenheit Halt suchendes Verständnis der Morphologie des öffentlichen Raumes eine kritische Auseinandersetzung mit dem Thema? Durch neue Nutzungsanforderungen ist der öffentliche Raum in der Stadt immer weiter zurückgedrängt worden, und obwohl historische Stadtstrukturen diese Veränderungen teilweise haben integrieren können, stellen sich in Bezug auf die weiteren urbanen Gebiete ohne solche historische Substanz auch Fragen nach der Schaffung



Projekte wie hier die Indoor Mall des Hotels Venetian in Las Vegas weisen auf einen Verständnismwandel des Begriffs „öffentlicher Raum“ hin. Er wird hier durch nostalgisch verklärende Zeichen, einen Mythos des urbanen öffentlichen Raums ersetzt, richtet sich aber nur an Teilöffentlichkeiten ohne Gestaltungsrechte. Gleichzeitig verlangt die Situation unserer Städte eine intensive Beschäftigung mit der Thematik, weil die Schere zwischen idealisierten Bildern und real existierendem öffentlichen Raum mit all seinen Problemen längst weit aufgegangen ist.



Die ständige und flächendeckende Verfügbarkeit von Infrastrukturen bestimmt unsere heutige Lebensform. Einrichtungen der Grundversorgung, der Kommunikation und des Transportes, aber auch der Freizeitgestaltung sind in der urbanisierten Landschaft omnipräsent. Als Beispiel hier die Skihalle Snowtropolis in Senftenberg (Lausitz), cirka 150 km südöstlich von Berlin.

neuer Typen des öffentlichen Raums, die gegenwärtigen und zukünftigen Anforderungen gerecht werden können. (siehe Vorlesung 1.6)

Nicht ohne Einfluss wird hier die weitere Entwicklung der städtischen und regionalen **Infrastruktur** oder dem Infrastrukturangebot sein. In einer durch verhältnismäßig kleine Anpassungen des Bestandes vollzogenen Neuorganisation innerhalb der Netze sehen Fachleute die Möglichkeit, Versorgungsnetze einfacher und effizienter zu gestalten. Einige der Prozesse vollziehen sich fast unsichtbar, wie zum Beispiel durch angepasstes Zeitmanagement, andere Entwicklungen treffen insbesondere an den existierenden Grenzen der Gebietskörperschaften und –hoheiten auf massiven Widerstand.

Dennoch ist das Potenzial der verdichteten Infrastruktur der europäischen Ballungsräume lange nicht ausgeschöpft und gelten damit verbundene synergetische Gewinne als Ressource in der zukünftigen Städteplanung.

Besonderes Augenmerk ist dabei nicht nur auf physisch manifestierte Versorgungsnetze wie Verkehrs- und Energietrassen, Schulen und Grossverteiler, sondern vor allem auch auf deren Nutzung und Bespielung zu richten. Längst mindern Kapazitätsengpässe die Leistungsfähigkeit der Infrastruktur in Spitzenzeiten, während zu Randzeiten massive Überkapazitäten angeboten werden. Die Frage der Lebensgewohnheiten und –rhythmen in unseren Städten wird durch diese virtuellen Choreographien, wie sie z.B. durch zeitabhängige Zuschläge für die Angebotsnutzung vorstellbar sind, nachhaltig beeinflusst. (siehe Vorlesung 1.5)

Als operative Grösse zur Gestaltung der Stadt tritt hier neben die Morphologie der Stadt die **Physiologie** als Abbild der **Fluxe** im urbanen Raum. Weniger die bereitgestellten Trägernetze der Flüsse von Menschen, Gütern und Informationen, als der Fluss als Prozess selbst rückt in den Brennpunkt des Interesses und fördert bisher ungeahnte Möglichkeiten zutage.

Wie vielfältig sich diese physiologischen Sachverhalte präsentieren können und wie sehr sie das Ansiedlungsverhalten steuern, darf insbesondere in einer hochmobilen Gesellschaft nicht unterschätzt werden. Mit dem Blick auf die nachhaltige Bewirtschaftung urbaner Systeme können hier gewaltige Gewinne erzielt werden, die auch in Zeiten knapper oder gar rückläufiger Ressourcen Strategien zur Weiterentwicklung der Stadt ermöglichen. (siehe Vorlesung 1.8)

Gleichzeitig können damit grundlegende Probleme der Ökologie in unseren Städten angegangen werden. Für den sich bisher hauptsächlich in der konservierenden Rolle befindlichen Naturschutz gilt es eine verantwortungsvolle und gestalterische Rolle zu entwickeln, in welcher er produktive Konzepte für den Schutz von Eigenart der **Natur in der urbanisierten Landschaft** erarbeitet. Er trägt damit zur Akzeptanz und Identifikation mit dem Gebiet bei und kann insbesondere in Zeiten des Rückbaus, der Aufgabe und der Schrumpfung von städtischen wie ländlichen Strukturen unserer Kulturlandschaft einen Beitrag zum Fortbestand der Standards und Qualitäten in unseren Städten leisten. (Gastvorlesung Prof. Dr. Stefan Körner, Universität Kassel)

Zu guter Letzt müssen **Instrumente** erarbeitet werden, mit denen die städtische Ent-



Auf der Suche nach neuen Bildern und Begriffen der Stadt im ganzen Prozess der neueren Urbanisierung befindet sich nicht allein der Städtebau, sondern auch die Landschaftsarchitektur. Dabei erscheint die Natur in zwischenstädtischen Räumen in ganz spezifischen Formen und -typen. Hieraus entstehen neue gestalterische Möglichkeiten, welche derzeit Gegenstand verschiedener Studien und Forschungen sind. Illustration aus Stefan Körner: Natur in der urbanisierten Landschaft, 2005.



„After Planning“, Durres Polder, Tirana, 2004. Fotografie von Bas Princen.

wicklung sinnstiftend beeinflusst werden kann. In Kenntnis der heutigen Planungsinstrumente und deren Limitierungen gilt es, kreative Konzepte des Zusammenwirkens von Autoritäten, Interessengruppen und Prozeduren zu entwickeln, die in einem ausbalancierten Verhältnis von **Kontrolle und Laisser Faire** auch in Zukunft die Stadt plan- und gestaltbar machen und sie nicht machtvollen Partikularinteressen preisgibt, die früher oder später die Stadt zu dem werden lassen, was Imre Kertesz 2002 unter folgender Stadtdefinition zusammenfasst. (siehe Vorlesung 1.7)

Die Stadt sei gleich einem „*vorzeitigem Verfall preisgegebenen, von Luftverschmutzung überzogenen, durch allen möglichen Dreck, Diebstähle, Langversäumtes, sich in Ewigkeit hinziehende Provisorien und eine von Zukunftslosigkeit geprägte Gleichgültigkeit zugrunde gerichteten Gebäudehaufen.*“

(Aus: Imre Kertész, Eine Gedankenlänge Stille, während das Erschiessungskommando neu lädt, Essays, 2002.)

Literatur zum Thema:

Avenir Suisse, Eisinger, Angelus, et al.: Stadtland Schweiz, Basel/Boston/Berlin, 2005.

ETH Studio Basel, Diener, Roger, et. al.: Die Schweiz Ein städtebauliches Porträt, Basel/Boston/Berlin, 2006.

Forster, Kurt, Schmelzkäse oder Fondue, in: Oswald, Franz, Schüller, Nicola: Neue Urbanität, das Verschmelzen von Stadt Und Landschaft, Zürich, 2003.

Oswald, Franz und Baccini, Peter, in Zusammenarbeit mit Michaeli, Mark: Netzstadt - Einführung in das Stadtentwerfen, Basel/Boston/Berlin, 2003.

Professur für Architektur und Städtebau ETH Zürich Prof. K. Christiaanse: Entwurf und Strategie im urbanen Raum: Die Programmlose Stadt, 2004.

Sieverts, Thomas, et. al.: Zwischenstadt-inzwischen Stadt? Lesen begreifen verändern, Wuppertal, 2005.

Sieverts, Thomas: Zwischenstadt : zwischen Ort und Welt, Raum und Zeit, Stadt und Land, Braunschweig, 1997.

Weiterführende Literatur zum Thema:

Brake, Klaus; Einacker, Ingo; Mäding, Heinrich: Zwischenstadt Band 3: Kräfte, Prozesse, Akteure - zur Empirie der Zwischenstadt, Wuppertal, 2005.

Pope, Albert: Ladders, Houston, 1996.

Sloterdijk, Peter: Sphären III - Schäume, Frankfurt am Main, Auszüge veröffentlicht in Arch+, Architekturen des Schaums, 2004.

Vorlesung Städtebau I WS 2005/06

1.2 Ungesehene Städte – Wahrnehmung der Stadt

3.11.2005 / Mark Michaeli

Vorbemerkung – Warum diese Vorlesung zur Ästhetik (grch. „Wahrnehmung“) im Fach Städtebau? Die **Wahrnehmung** von Sinnesreizen aller Art wird stark durch die Fähigkeit geprägt, die aufgenommenen **Inhalte dekodieren** (entschlüsseln) zu können. D.h. vertraute Bilder werden einfacher wahrgenommen als nicht vertraute. Aus Teilinformationen versucht man vertraute Bilder zu konstruieren. Andererseits werden Phänomene z.T. gar nicht wahrgenommen, welche sich nicht mit vertrauten Zeichen und Bildern, Erklärungen und Strategien verbinden lassen.

Im Umkehrschluss bedeutet das aber auch, dass Methoden der Entschlüsselung die (nicht normative) Wahrnehmung auch begrenzen oder behindern können. Im Städtebau haben etablierte Stadtdefinitionen lange Zeit dazu geführt, dass bestimmte Phänomene gar nicht als städtisch erlebt wurden und so die ernsthafte Auseinandersetzung mit ihnen unterblieb. Erst in der jüngsten Vergangenheit haben sich unter dem Eindruck wachsender Unkontrolliertheit und mangelnder Gestaltbarkeit urbaner Räume (z.B. in der Peripherie) aus diesem Mangel heraus Diskussionen etabliert, die zum Ziel haben (im Sinne der Heuristik), **Städtebau als entwerferische Disziplin** neu zu definieren.

Wie sieht die Stadt am Anfang des 21. Jahrhunderts aus? Der Städtebau beschäftigt sich intensiv mit der **Frage nach der Wahrnehmung** unserer **urbanen Umwelt**. Da Stadt und Raum als Produkt eines kulturell verankerten Gemeinwesens gesehen wird, verspricht man sich, über die Auseinandersetzung mit der Ästhetik (Lehre von der Wahrnehmung) von urbanen Systemen **Rückschlüsse auf die Funktionsweise und die**

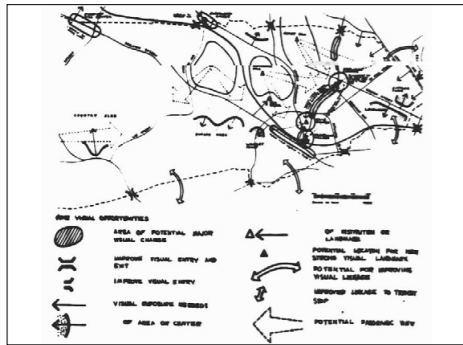


Abbildung aus: Kevin Lynch, *The Image of the City*, 1962: Lynch versucht den Stadtraum über dessen visuellen Raumzusammenhänge zu erschliessen. Wichtige urbane Elemente (landmarks) machen Orientierung und Benutzung der Stadt möglich. Lynch postuliert dabei eine Kongruenz zwischen dem Bild der Stadt und aktueller Urbanität. In den entstehenden „weissen Flecken“ in seinen Kartierungen der Stadt finden sich keine Aufschlüsse über die Stadtstruktur, hier herrscht eine Art generische, austauschbare Struktur.



Fotografie von Joel Tettamanti in: *Avenir Suisse*, Eisinger, Angelus: *Stadtland Schweiz*, 2002. Der Ästhetik der Agglomeration mit ihren vielfältigen Überlagerungen aus urbanen Elementen und Landschaftsfragementen versucht sich der Fotograf Joel Tettamanti in einem Fotozyklus zu nähern. Die Motivik wie auch die gewählte Bildkomposition lösen sich von üblichen Darstellungen der Stadt, versuchen analog zum Beispiel von Susanne Hausers „Ästhetik der Zwischenstadt“ über neue Wahrnehmungsmodi Bilder zeitgenössischer Siedlungsräume zu entschlüsseln.



Fotografie von Joel Tettamanti in: *Avenir Suisse*, Eisinger, Angelus: *Stadtland Schweiz*, 2002. Dominantes Bildmerkmal sind alltägliche Elemente der Infrastrukturen, welche, vermeintlich ohne gestalterische Ansprüche ausgeführt, durch ihre ästhetische Überhöhung im Bild in ihrem Bedeutungsgehalt hinterfragt werden.



Planmontage von Maarten Kloos: *ARCAM* (Architekturzentrum Amsterdam, 2005): Auf provokative Weise wird hier das Verhältnis zwischen der Stadt Amsterdam und dem nahe liegenden Flughafen Schiphol thematisiert. Hierbei erscheint der sowohl international wie auch lokal als machtvoller Wirtschaftsstandort wahrgenommene Flughafen Schiphol als urbanes, dominierendes Zentrum der gesamten Region. Anstatt selbst nur Infrastruktur-Satellit der Region zu sein, weist Kloos die Rolle des Satelliten umgekehrt den Schiphol umgebenden Orten inklusive den Grossstädten Amsterdam, Haarlem, Leiden zu.

treibenden Kräfte und Ideen zum Städtebau ziehen zu können.

Vor allem merkt man aber, dass mit klassischen Begriffen, Bildern und Zeichen die zeitgenössische Stadt gar nicht (mehr) hinreichend zu beschreiben ist (siehe auch Vorlesung 1.1).

Nach Vernachlässigung dieser phänomenologischen Diskussion und Konzentration auf technische Sachverhalte durch den Städtebau der Moderne kam mit der Veröffentlichung „*The Image of the City*“ von Kevin Lynch seit Anfang der 1960er Jahre eine Diskussion auf, die das **Bild der Stadt über die Wahrnehmung durch den Nutzer/Beobachter (d.h. die Phänomenologie)** definierte. Das ist insofern interessant, als dass damit die gute Stadtform (N.B. die nächste Veröffentlichung von Lynch hiess „*A Theory of Good City Form*“) sich allein durch gute Lesbarkeit, Orientierung und damit auch Benutzung auszeichnete und nicht über einen abstrakten Blick, wie zum Beispiel den auf den Grundriss.

Insbesondere die mit **klassischen Stadtbegriffen kaum zu erfassenden Agglomerationsräume** lohnen eine solche Untersuchung. Susanne Hauser schlägt 2004 gar eine „Ästhetik der Zwischenstadt“ vor, die nicht die hier festgestellten Phänomene in klassisch normative Denkbilder zu zwingen versucht, sondern sich offen mit den **Raumqualitäten der verstädterten Metropolregionen** (eingeschlossen auch die alten Kernstädte) auseinandersetzt. Als **Anreicherung unseres Verständnisses von Stadt** sollen bisher unsichtbare (und damit auch ungestaltbare) Phänomene offengelegt werden.

Diese (zugegebenermassen) zunächst sehr abstrakte Diskussion gewinnt schlagartig an Bedeutung für Städtebau und Architektur, wenn es um die Gestaltung, bzw. die Planung geht. **Die Setzung von Kriterien für entwerfliche Entscheidungen basiert häufig auf der Frage nach der Lesbarkeit und der Wirksamkeit dieser Entscheidungen.**

Beispiel zur Illustration: Wenn das Architekturzentrum Amsterdam einen Plan vom Flughafen Schiphol bei Amsterdam präsentiert, in dem die umliegenden Städte ihrer Namen beraubt jetzt nur noch als Stadtteile und Vororte des Flughafens fungieren (Amsterdam wird zu „Schiphol Nordost“, Zandvoort zu „Schiphol Strand“, Leiden mit seiner Universität zu „Schiphol Bildungsstadt“, etc.), dann wird hier bewusst und provokativ eine bestimmte Perspektive der Wahrnehmung dieses urbanen Raumes in den Niederlanden eingenommen. Bislang gehörte der Flughafen zu Amsterdam, und nicht umgekehrt, dennoch hat die Karte das Verständnis gefördert, dass der Flughafen inzwischen wichtigster Motor für die Entwicklung in dieser Region geworden ist. Diese Wahrnehmung kann für die Zukunft entscheidend sein, wenn es darum geht, planerische Entscheide für die Region zu fällen (z.B. Anschluss an TGV-Linien, Standorte von Universitäten, Unternehmen, etc.).



Fotografie von Bas Princen aus: *Artificial Arcadias*, 2001. Mit der informellen Nutzung des Raumes insbesondere in verdichteten Metropolitanräumen setzt sich Bas Princen auseinander. Die zunächst nur als vernachlässigte Restflächen erscheinenden Räume werden von Thomas Sieverts (2005) als Überlaufräume der Städte charakterisiert, da die klassische Stadt für diese Form der Nutzung keine Räume zur Verfügung stellt. Sie sind damit Ausdruck einer vollkommen neuen Urbanität.



Fotografie von Christian Schink aus: *„heimat.de“*, 2002. Landschaften der Zwischenstadt sehen anders aus als klassische Idyllenbilder, dennoch können sie zur Identifikation in und mit diesen Gebieten beitragen. Schink versucht sich in seinen Fotografien dieser Bedeutungsgestalt zu nähern. Der Heimatbegriff im Titel der Arbeit verweist nicht nur auf die aktuelle Realität dieser Situationen, sondern auch auf die kulturelle Bedeutung dieser Bilder und Orte für die Bewohner der Region.



Abbildung aus *„Deutschlandschaften“*, Deutscher Beitrag zur Architekturbiennale in Venedig, 2005. Der drohenden Gesichtlosigkeit der in den Agglomerationen entstehenden Siedlungen wird mit Gestaltungswillen (manifestiert in architektonischer Formgebung) begegnet. Obwohl vom Ansatz her interessant, bleiben jedoch in dieser Konzentration auf bildlich-architektonische Charakteristika wichtige Fragestellungen heutiger Urbanität (Lebensform, Raumerfahrung, etc.) zunächst ausgeklammert.

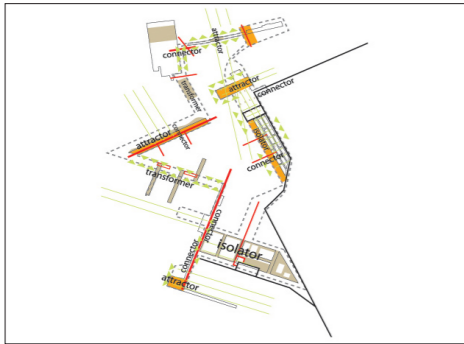


Abbildung aus *„Netzstadt“* von Franz Oswald und Peter Baccini, 2003. Aufgrund von morphologischen und physiologischen Indikatoren versuchen die Autoren Raumkonstellationen in zeitgenössischen Agglomerationen zu fassen. Wichtigster Indikator sind für sie nicht Bilder, sondern die Architektur des Territoriums, in deren Strukturen, Ordnungen, Muster aber auch Ausnahmen davon die „Netzstadt“ manifest wird. Mit Netzstadt stellen die Autoren eines der wenigen städtebaulichen Modelle vor, welche versuchen, heutige urbane Phänomene zu systematisieren.

Warum ist es denn so wichtig, die Diskussion im Städtebau heute auf oben genannte Arten zu erweitern bzw. anzureichern? Mindestens zwei Argumente sprechen dafür: Erstens ist inzwischen allgemein akzeptiert, dass **nicht allein das Gemeinwesen (offizielle Planung) im Sinne einer allgemeinen Wohlfahrt das urbane Territorium gestaltet, sondern dass es sich häufig um einen Ausgleich zwischen Partikularinteressen und Gemeininteressen handelt**, weil sonst eine durch die Marktwirtschaft angetriebene ökonomische Entwicklung kaum möglich wäre. Die aktuelle Raumproduktion spiegelt diesen Prozess des Ausgleichs wider. Zweitens leben wir längst in einer veränderten Umwelt. So wie der Begriff „Stadt“ muss auch der dialektisch dagegen gestellte Begriff der „Landschaft“ neu definiert werden. **Die umgebenden Landschaften haben mit pastoralen, romantisch verklärten Idyllenbildern kaum noch etwas zu tun.** Diese urbanisierten Landschaften sind aber nicht nur negativ zu bewerten, sie ermöglichen wiederum auch Aktivitäten in den Umfeldern der Siedlung, die bisher nicht möglich waren und schützen letztlich auch die Städte (Tom Sieverts spricht von der Schutzwirkung dieser „Überlaufräume“ gegenüber den historischen Städten). Durch die Besetzung des Restraumes wird dieser Raum nun wieder positiv besetzt, die **ästhetische Wahrnehmung verändert sich**. Projekte von Fotografen wie *„Artificial Arcadias“* (Bas Princen), *„heimat.de“* (Christian Schink) oder *„Stadtland Schweiz“* (Joel Tettamanti) versuchen diese neuen Bilder der urbanisierten Landschaft nachzuzeichnen. In diesen Arbeiten verdichten sich „natürliche“ und „städtische“ Elemente sowie Nutzungen zu **veränderten, neuen komplexen Bildern von Stadt**. Die Charakteristik des zeitgenössischen urbanen Raumes wird thematisiert und systematisiert (Franz Oswald: *Netzstadt*) und als gestalterische Methodik umgesetzt (Biennale Venedig 2004: *Deutschlandschaften*), ohne sich dabei auf überkommene Bilder zu stützen. Die kürzlich erschienenen Arbeiten des ETH Studio Basel untermauern diese Sicht auch für das urbane System Schweiz.

Welche urbanen Projekte können durch die neue Wahrnehmung entstehen?

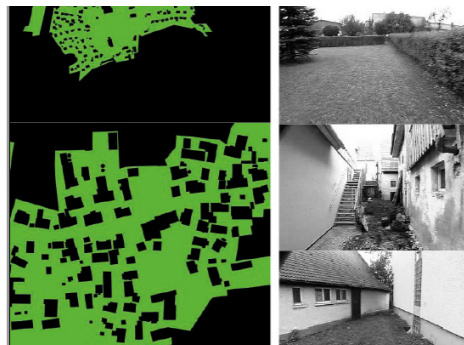
Die Möglichkeiten liegen zunächst in einfachen (umdeutenden) Eingriffen im Bestand, die Identitäten in defizitären urbanen Räumen und Orten stärken sollen: Beispiel – In diesem Zusammenhang ist zum Beispiel die IBA Emscher-Park zu sehen, die für die marode Industrielandschaft des Ruhrgebietes grossräumig ein neues qualitatives Image hat entwerfen können und zu vielen Folgeprojekten und –entwicklungen und damit zu einer massiven **Aufwertung der Region** geführt hat. Zweitens kann die neue Wahrnehmung **unsichtbare oder ungesehene Raumkonstellationen aufdecken und so Projekte ermöglichen**, die vorher faktisch unvorstellbar waren.



Studio Heijplaat, ETH Zürich, 2003-2005, Plan räumlicher Beziehungen innerhalb der „Grünen Naht.“ In einer phänomenologischen Sicht wurden die urbanen Aussenräume in Heijplaat analysiert. Hierbei wurde offensichtlich, dass der funktionalistisch geprägte Stadtplan sich bislang nicht in den Raumqualitäten niederschlägt. Vorgeschlagen wurde ein neues System von Beziehungen auf der Basis bestehender Räume. Hierbei sind die erforderlichen Eingriffe minimal, gleichzeitig ist der Eingriff Rückgrat für das Gesamtprojekt. Erste Massnahmen wurden 2005 realisiert.



Luftfoto von Langerak (Leidsche Rijn), KCAP. Hier wird die durchmessende Durchgangsstrasse nicht räumlich und funktional von der Wohnsiedlung getrennt, sondern als urbanisierte Landstrasse in den Kontext einbezogen. Gleichzeitig garantiert eine geschickte Anordnung von Gebäuden und puffernden Grünräumen die minimale Beeinträchtigung durch Verkehrsemissionen.



Ausschnitte aus dem Projekt „Ein Dorfplatz für Ödenwaldstetten“ des Büros für Stadtreisen von Boris Sieverts. Es werden zwei Raumtypen (Prärie 1 und 2) herausgearbeitet, die sich einerseits aus Gebäuden als Objekte, andererseits aus dem Freiraum zwischen den Gebäuden definiert. Dieser Raum wird mit Projekten neu bespielt und dadurch zugänglich und erlebbar gemacht. Der Gegensatz beider Raumtypen wird zum Identitätsmerkmal des Dorfes.



Beispiel – Exemplarisch sollen hier die Projekte Heijplaat der ETH (Hafengebiet von Rotterdam) und die Siedlung Langerak (bei Utrecht) von KCAP genannt werden. Letzteres als reines Neubauprojekt profitiert von einer bis dato unüblichen Lesart der Landstrasse als urbanem Element („urbane Landstrasse“). Möglich wird dadurch eine starke räumliche Verwebung der Siedlung mit den Qualitäten der übergeordneten Räumlichkeit der Landstrasse.

Beispiel – Beide Aspekte werden im Projekt „Labyrinth und Prärie – Ein Dorfplatz für Ödenwaldstetten“ (Büro für Stadtreisen, Boris Sieverts) vereinigt, in dem eine neue, zweifache Lesart des städtischen Raums Möglichkeiten für die Nutzung des bestehenden Raums offenlegt und dabei den ortstypischen Zwischenraum zum sinnstiftenden Merkmal (siehe Abbildungen Seite 26 unten) umdeutet. Boris Sieverts beschreibt diese „wahrhaftigen Orte unserer Ballungsgebiete“ wie folgt: „Ein gelungener Weg führt einen unmerklich aus dem eigenen Kulturkreis hinaus. Das Image der Stadt wird bis zur Unkenntlichkeit relativiert. Die alte Orientierung an Bauwerken und Verkehrswegen löst sich auf.“

Literatur zum Thema:

Oswald und Baccini in Zusammenarbeit mit Michaeli: Netzstadt, Einführung in das Stadtentwerfen, 2003.
Diener, Roger et al.: Die Schweiz – Ein städtebauliches Portrait, 2005.
Hauser, Susanne: Die Ästhetik der Zwischenstadt, in: Sieverts, Thomas/Bölling Lars: Zwischenstadt, 2003.
Sieverts, Thomas: Zwischenstadt – Städtebau zwischen Ort und Zeit, 1997.

Weiterführende Literatur zur Vertiefung:

Eco, Umberto: Zeichen. Einführung in den Begriff und seine Bedeutung, 1973 (deutsch 1977).
Eco gibt einen allgemeinen Überblick über die Mechanismen der Wahrnehmung. Insbesondere der Zusammenhang zwischen Zeichen und Inhalt wird genauer beleuchtet.
Calvino, Italo: Die unsichtbaren Städte, Roman, 1972 (deutsch 1997).
In diesem inspirierenden Roman beschreibt Calvino in vielfacher Lesart die Stadt Venedig und zeigt somit die Komplexität der Wahrnehmung auf.
Abbott, Edwin C.: Flatlands, Roman, 1884 (deutsch 2001).
Abbott entwirft in diesem frühen Science Fiction Roman eine zweidimensionale Welt und eine darin lebende Gesellschaft. Er beschreibt, wie praktische Probleme der Wahrnehmung und Kommunikation hier gelöst werden müssten.

Vorlesung Städtebau I WS 2005/06

1.3 Die Schweiz zwischen Metropolis und Arcadia

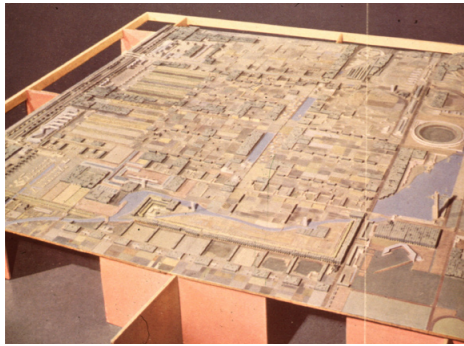
10.11.2005 / Christoph Blaser

Metropolis und Arcadia sind extrem positionierte Idealbilder der Landschaft.

Einerseits Metropolis als die hochverdichtete, produktive und dynamische, teils gar bedrohliche Grossstadt, andererseits mit Arcadia das pastorale Landschaftsidyll, in dem die Menschen in Einklang mit der Natur leben. **Als Gegensatzpaar eignen sich die Begriffe um die weite Bandbreite unterschiedlicher Vorstellungen zur urbanen Besiedlung der Landschaft widerzuspiegeln.**

In der Schweiz ist dieses Begriffspaar klar an der räumlichen Struktur nachzuvollziehen. Hier die alpinen rural geprägten Gebiete, dort die verdichteten, quirligen Metropolenräume des stark besiedelten Mittellandes. Eine genaue Untersuchung der Räume (auf dem grossen Massstab), wie sie zum Beispiel die Projekte „Stadtland Schweiz“ (2003), „Netzstadt“ (2003) und „Die Schweiz-Ein städtebauliches Portrait“ (2006) vornehmen, zeigt aber, dass nicht einfach nur jeweils das eine oder das andere existiert.

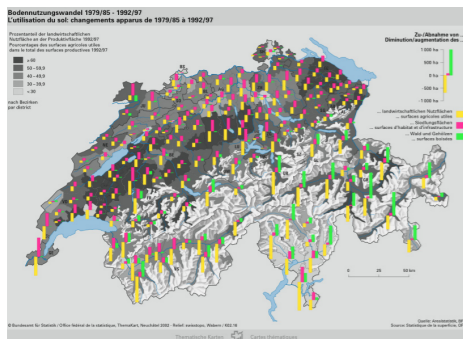
Die Urbanität (d.h. typische Lebensformen urbaner Gesellschaften) in der Schweiz ist insbesondere dadurch geprägt, dass selbst in den abgelegensten Regionen ein urbaner Lebensstil gepflegt wird, während Bewohner der Agglomerationen den nahegelegenen Alpenraum zur Freizeitgestaltung in seiner ländlichen Idylle schätzen und benützen. Metropolis und Arcadia beschreibt also den Traum vom gleichzeitig städtischen und ländlichen Leben.



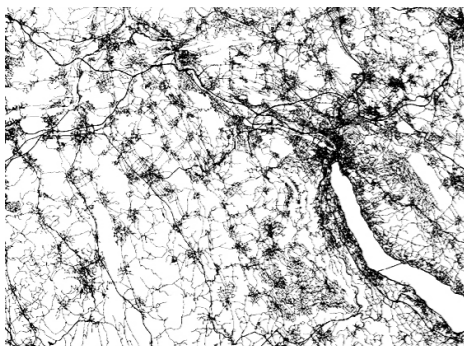
Modellansicht von Broadacre City von Frank Lloyd Wright, 1931-1935. Wright wendete sich mit dieser Vision gegen die seiner Meinung nach deindividuierten Lebensformen der arbeitsteiligen fordistischen Gesellschaft, welche er in den Städten Nordamerikas beobachtete. Sein Modell schlug eine Deurbanisierung als Weg zur Individualisierung der Gesellschaft dar. Wenn auch nicht realisiert, so können jedoch Wesensmerkmale von Broadacre City auch in fast allen Suburbanisierungsbewegungen wiedergefunden werden. Das Wright'sche Ideal der Vielfalt ist hierbei aber eher seltener zu finden.



Plan der Ville Nouvelle Melun-Sénart, 1987. Das Office for Metropolitan Art entwickelt hier einen Stadtgrundriss, der sich aus generisch geprägten Quartieren einerseits und einem verbindenden Freiraum andererseits zusammensetzt. Dabei werden Infrastrukturen, sowie öffentliche Funktionen in diese Freiräume integriert, wodurch einerseits landschaftliche Qualitäten in der Stadt erlebbar gemacht, andererseits städtische Programme sinnvoll strukturiert werden können.



Das Bundesamt für Statistik veranschaulicht in diesem Diagramm des Bodennutzungswandels die Veränderungen zwischen 1979 und 1997. Gelb sind Landwirtschaftliche Nutzflächen, Rot Siedlungsflächen und Grün Wald- und Gehölzflächen ausgewiesen. Insgesamt feststellbar ist der starke Rückgang von landw. Flächen. In den Metropolregionen (insb. Nordschweiz, Mittelland, Bassin Lémanique, Sottoceneri) ist ein starkes Anwachsen der Siedlungsflächen zu konstatieren, während in den alpinen Regionen und im Tessin der Wald massiv auf dem Vormarsch ist.

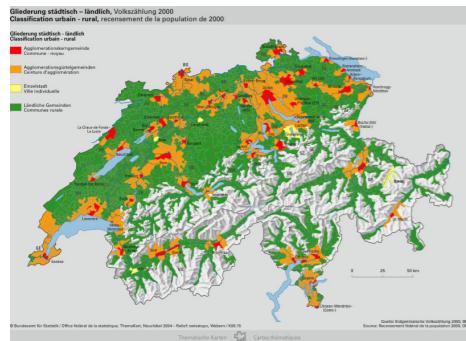


Darstellung der Verkehrsinfrastrukturen im Raum Zürich, aus: After Sprawl (2002) von Xaveer de Geyter. Deutlich zu erkennen ist der kleinräumige und engmaschige Aufbau der Netze. Abgesehen von den grösseren Städten (wo das eigentlich in ganz Europa festgestellt werden kann) sind insbesondere auch die „ländlichen“ Gebiete in dieser Grafik beachtenswert. Auch sie verfügen über ähnliche dichte Verknüpfungen. Neuere Forschungen sprechen von diesen Räumen deswegen folgerichtig von einer in ihrer Gesamtheit urbanisierten Landschaft in der Schweiz.

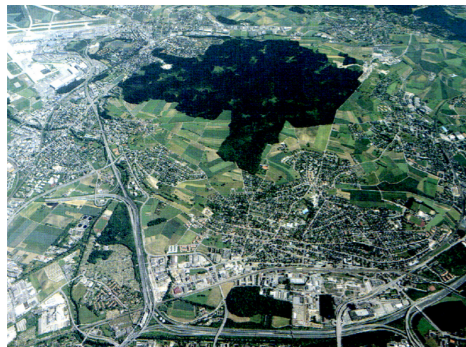
Kevin Lynch beschrieb in den sechziger Jahren das ideale Haus des Amerikaners mit der Vorderseite an einem von städtischem Leben erfüllten Boulevard gelegen, während sich die Gartenfassade in die weite Landschaft öffnet. Er greift dieses Thema aus einer viel älteren Debatte aus Architektur und Städtebau auf, welche nach den von den Städten ausgehenden Krisen des 20. Jahrhunderts (Weltwirtschaftskrise, Inflation, Depression, Kriege) andere Lebensformen propagierte. **Broadacre City**, 1931-35 vom amerikanischen Architekten Frank Lloyd Wright entwickelt, gilt als der **Archetyp dieser die Deurbanisierung propagierenden Stadtvisionen**. Während frühere Vorläuferprojekte (z.B. B.Taut) eine neue Spiritualität und damit verbunden neue (kommunitaristische) Lebensformen vorschlugen, entlädt sich Wright all dieses Ballastes, macht seine **Kritik an der Stadt** einzig an den durch sie erzeugten deindividuierten Lebensformen der arbeitsteiligen fordistischen Gesellschaft fest. Sein Vorschlag in den Projekten Broadacre City und Usonia setzt deswegen konsequent auf die Entdichtung, den direkten Bezug zwischen Bewohner und der landwirtschaftlichen Produktion und die Bildung kleiner administrativer und organisatorischer Einheiten, welche eine **Individualisierung der Gesellschaft** zur Folge haben. Von einer ähnlichen Kritik an der jeweils zeitgenössischen Situation der Städte gehen auch Projekte wie die Ville Radieuse (1935) von Le Corbusier, die Wohnsiedlung Halen bei Bern von Atelier 5 (1955-61), aber auch neuere Projekte wie der Entwurf für die Ville Nouvelle Melun-Sénart des Office for Metropolitan Art (OMA) von 1987 aus, **ohne dabei städtische Gesellschaftsmodelle ähnlich radikal wie Frank Lloyd Wright in Frage zu stellen**.

Anders jedoch als in diesen idealisierenden Projekten, die integrale Konzepte für den Umgang mit Stadt und Landschaft vorschlugen, vollzieht sich die reale Metamorphose von Stadt und Landschaft (auch in CH) in Realität allerdings meist vollkommen anders. Weder ist sie ein radikaler Bruch mit den städtischen Gesellschaftsordnungen (Wright), noch kann sie eine durch neue Technologien in den individuellen Kommunikations- und Mobilitätsangeboten verstärkte Individualisierung der Gesellschaft und damit auch der Lebensform und deren räumlichen Konsequenzen sinnvoll eindämmen.

Folgende **drei Gründe** stellen sich für die räumliche Entwicklung der Schweiz als **besonders relevant** dar. Erstens hat die besondere Ausprägung der Besiedlung mit der räumlichen Enge und der damit **knappen Ressource Land** zu tun. Zweitens behindern **Partikularinteressen der weitgehend in Planungsentscheidungen autonomen Gemeinden** (siehe Vorlesung 1.7) häufig grossräumigere Konzeptansätze. Als dritter Punkt sei auch jene Entwicklung genannt, in der immer mehr Personen mit dem **Wunsch nach einer solchen Lebenssituation zwischen Stadt und Land** (und den finanziellen Mitteln zur Verwirklichung) in die ehemals ruralen Räume der Agglomeration strömen und dadurch spätestens seit den 1950er Jahren eine starke Suburbanisierung praktisch im gesamten Ballungsraum zwischen Genf und St.Gallen festzustellen ist. **Das Resultat ist eine kleinräumige Landschaftsstruktur mit verstreuten (Klein-)Siedlungen und intensiver Wegvernetzung**. Neuere Forschungen sprechen deswegen auch von einer total urbanisierten Schweiz (oder gar „urbanen Schweiz“).



Darstellung der Agglomerationsräume mit den Agglomerationszentren (rot) und Agglomerationsgemeinden (orange) durch das Bundesamt für Statistik im Jahr 2000. Im Mittelland sind die Agglomerationssteppiche zu Lasten der ländlichen Räume (grün) zusammengewachsen. Einzelstädte (gelb) ohne Agglomeration existieren nur noch wenige (Bsp: Langenthal, Lyss, Martigny, Davos).



Luftfotographie des Siedlungsraums im Norden von Zürich (ca. 2002). Am oberen Bildrand ist der Flughafen zu erkennen, am unteren die A1 Richtung St.Gallen und das Industriegebiet rund um das Glattzentrum. Bebaute und unbebaute Strukturen wechseln hier in unterschiedlichen Massstäben und scheinbar ohne Ordnung ab. Dabei sind die einzelnen Raumtypen in sich wiederum äusserst heterogen. Eine Massierung entlang der Infrastrukturen und insbesondere an wichtigen Knotenpunkten (Ausfahrten, Flughafen, etc.) ist insb. bei Gewerbebeuten feststellbar.

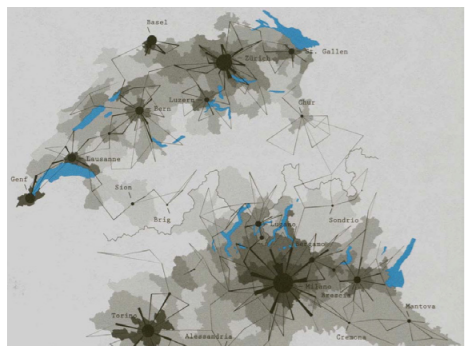


Abbildung aus „Stadtland Schweiz“ von Avenir Suisse, Eisinger, Angelus (2002). Die Grafik verdeutlicht die Struktur des dezentralisierten Städtenetzes Schweiz. In Auge sticht insbesondere die Konzentration vor allem auf das Mittelland und die starke Verknüpfung des regionalen Städtenetzes im Tessin an das Mailand und die Poebene umfassende oberitalienische Städtenetzwerk. Durch Linien sind in der Graphik Raumbezüge angedeutet, wobei hier regionale Bezüge im Vordergrund der Betrachtung standen.

In diesem Verständnis der komplexen Raumstruktur findet sich auch ein auf 1763 zurück datierbares Zitat von Jean Jacques Rousseau wieder, der seinen Eindruck des Landes wie folgt festhielt: „Die ganze Schweiz ist wie eine grosse Stadt, die in 15 Viertel unterteilt ist...“

Mit dem zweiten Teilsatz gibt er einen Hinweis auf die damals wie heute **föderative Organisationsstruktur**, welche die laufende Entwicklung und Überformung der urbanisierten Schweiz zu dem uns aus der eigenen Anschauung bekannten **komplexen Gefüge aus Siedlungs- und Landschaftsteilen begünstigt**.

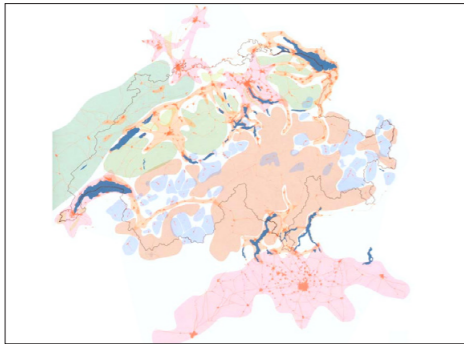
In welchem Mass diese Entwicklung den Raum überformt hat, lässt sich bei einer quantitativen Betrachtung der Gesamtheit aller bestehenden Gebäude abschätzen. **Innerhalb der letzten zwei Generationen haben die veränderten Lebensstile basierend auf neu verfügbaren Technologien, Hang zu individuellem Wohnen im eigenen Haus usw. zur Verdoppelung des Bauwerks Schweiz geführt.**

Die aus dieser Entwicklung in den Ballungsräumen entstandenen Siedlungsteppiche, so genannte **Agglomerationen**, sind nach Tom Sieverts (1997) **heute Lebensort für die Bevölkerungsmehrheit**, die dort suburbane Lebensformen pflegt. Weder lebt also die Bevölkerung hauptsächlich in den für uns in einfachen Kategorien von Begriffen und Bildern erfassbaren metropolitanen Kernstädten, noch in den arkadischen Ruralräumen.

Der **in seinen formalen Qualitäten schwierig zu beschreibende**, wie oben schon angedeutet, häufig jedem gestalterischen Ansatz spottende, dominierend durch die Bedeutung der sichtbaren und unsichtbaren Infrastrukturlinien als Abbild der dort wirksamen Standortpräferenzen von Erreichbarkeit (accessibility), Verbindlichkeit/Verbindung (connectivity) und Nähe (proximity) überformte **„Überlaufraum“ (Sieverts)**, der auch als **Zwischenstadt** bezeichnet werden kann, entfaltet heute die **grösste Dynamik bezüglich wirtschaftlichem als auch demographischem Wachstum**.

Die immer dichter besiedelten Agglomerationen **entwickeln sich entlang bestehender und geplanter Infrastrukturen** (siehe auch Vorlesung 1.8) **über bestehende administrative, historische und geographische Raumgrenzen hinweg**, schaffen mitunter ganz neue Raumzusammenhänge (siehe Beispiel S5, welche einen vollkommen neuen Entwicklungskorridor für den Kanton ZH beschreibt). Diese Grenzüberschreitungen präsentieren sich auf den verschiedenen Massstabsebenen interkommunal, aber auch interkantonal und international und stellen die **Planung vor vollkommen neue Aufgaben der Zusammenarbeit in Verfahren und Planungsprozessen**.

Während auf kommunaler Ebene ganz unterschiedliche Formen der Zusammenarbeit oder auch Nicht-Zusammenarbeit vorliegen, spiegelt **in einem grossen (nationalen) Massstab die zunehmende Bedeutung der seit den 1930er Jahren entwickelten Landesplanung** die neuen Urbanisierungsprozesse in der Schweiz wieder. Hatte schon Armin Meili ca. 1930 von der **weit dezentralisierten Grosstadt Schweiz** gesprochen, so galt seit dem Anfang der siebziger Jahre das **Leitbild der „dezentralen Konzentration“**, welches in 1996 in das **Leitbild des Städtenetzes Schweiz** weiterentwickelt wurde.



Diagrammatische Darstellung der Raumtypen in der Schweiz aus: „Die Schweiz – Ein städtebauliches Portrait“ des ETH Studio Basel, Diener et al., 2006. Anders als das BFS über Nutzungen oder Stadtland Schweiz über Dichten versucht das Studio Basel die Räume über identifizierbare Qualitäten, Zusammenhänge, etc. zu charakterisieren. Die hierbei portraitierten Typen (z.B. stille Zonen, alpine Brachen, Metropolen...) lassen sich aus verschiedenen spezifischen Merkmalen ableiten und portraituren somit den Raum auch abseits von Statistiken.

Obwohl von öffentlicher Hand entwickelt und Massnahmen in ihrem Sinne in Form z.B. der Agglomerationspolitik des Bundes gefördert, **zeigen jedoch die Leitbilder auch auf, dass die räumliche Realität die administrative Ordnung und politische Ausgestaltung von Entscheidungsprozessen in der Schweiz längst hinter sich gelassen hat.**

Seit dem Ende der 1980er Jahre beschäftigen sich deswegen diverse Forschungsinstitutionen genauso wie offizielle Planungsabteilungen intensiv mit der methodischen Analyse und der **modellhaften Umsetzung in strategische Konzepte für eine zukünftige Raumentwicklung in der Schweiz**. Exemplarisch und keinesfalls vollständig sollen hier die in der aktuellen städtebaulichen Debatte immer wieder erwähnten Projekte und Publikationen wie „Netzstadt“ (Oswald/Baccini, 2003), „Stadt-Land Schweiz“ (Avenir Suisse/A. Eisinger et al., 2003), „Die Schweiz – ein städtebauliches Portrait“ (ETH Studio Basel, 2005), Raumentwicklungsbericht 2005 (ARE), Zukunftsszenarien für eine polyzentrische Schweiz (Bundesamt für Raumentwicklung ARE) genannt werden.

Literatur zum Thema:

Sieverts, Thomas: Zwischenstadt – zwischen Raum und Zeit, Ort und Welt, Stadt und Land, 1997.

Sieverts, Thomas et al.: Zwischenstadt –inzwischen Stadt?, 2005.

Oswald, Franz und Baccini, Peter in Zusammenarbeit mit Michaeli, Mark: Netzstadt – Einführung in das Stadtentwerfen, 2003.

Bölling, Lars und Sieverts, Thomas (ed.): Mitten am Rand, 2004.

Eisinger, Angelus und Schneider, Michel: Stadt-Land Schweiz, 2003.

Eisinger, Angelus: Die Stadt der Architekten, Anatomie einer Selbstdemontage, 2006.

Diener, Roger et al.: Die Schweiz – Ein städtebauliches Portrait, 2006.

Weiterführende Literatur zum Thema:

Eisinger, Angelus: Städte bauen. Städtebau und Stadtentwicklung in der Schweiz 1940-1970, 2004.

Lynch, Kevin: A theory of good City Form, 1980.

Vorlesung Städtebau I WS 2005/06

1.4 Territorien und Aktivitäten

17.11.2005 / Mark Michaeli

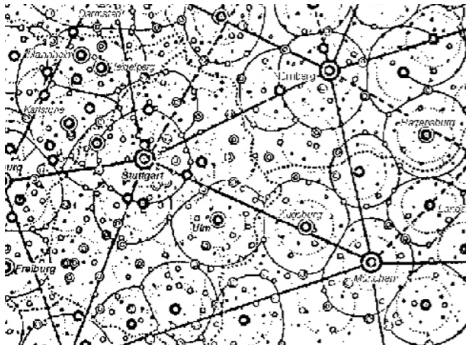
„The result is not the coherent spatial form of an overwhelming social logic be it the capitalist city, the preindustrial city or a historical utopia but the tortured and disorderly, yet beautiful patchwork of human creation and suffering.“

[Manuel Castells, 1998]

Territorium ist ein zentraler Begriff in der **Beschreibung räumlicher Ordnung**. Der Begriff beschreibt im allgemeinen Sinne die Einflussphären von Individuen oder Institutionen.

Im **Städtebau und in der Planung** drücken sich diese Einflussphären in den **administrativen Raumeinheiten** aus. In der Schweiz sind das: Bund, Kantone, (Bezirke), Gemeinden, (Kreise). Innerhalb der Territorien werden sowohl administrative Autoritäten (Zuständigkeiten) als auch die Verleihung von Rechten und Auferlegung von Pflichten geregelt. Der Wirkungsraum dieser territorialen Ordnung ist der Raum innerhalb einer **definierten, umgebenden Grenze**.

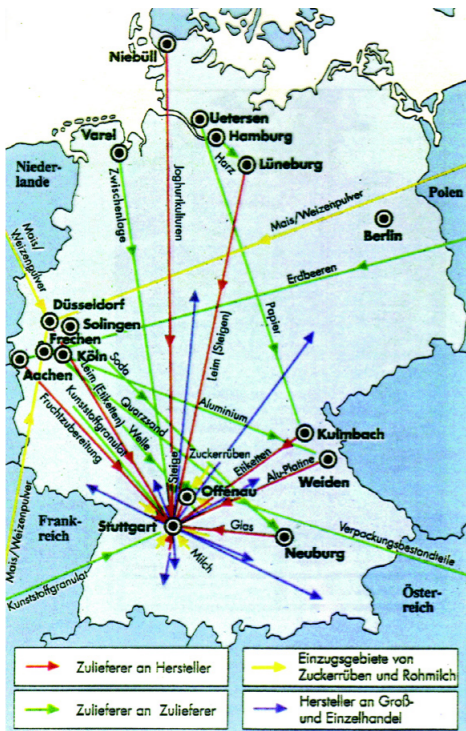
Zentrale Aufgabe der Planung ist historisch die **Erstellung versorgender Infrastrukturen** (siehe Vorlesung 1.5), sowie der **strukturelle Ausgleich zwischen bevorzugten und benachteiligten Gebieten**.



Darstellung des Systems Zentraler Orte nach Walter Christaller, 1933. Lange Zeit bot dieses System territorialer Ordnung mit Hierarchien und Einflussräumen die Grundlage für die Raumplanung. Auf der Basis eines solchen Schlüssels wurden Infrastrukturen geplant und Mittel hierfür zur Verfügung gestellt. Insbesondere in den zusammengewachsenen metropolitanen Agglomerationen greift dieses System aber heute nur noch bedingt, da Raumzusammenhänge sich anders präsentieren und kaum noch eine hier gezeigte administrativ-räumliche Ordnung widerspiegeln.



Aufgrund morphologischer und physiologischer Betrachtung systematisieren Franz Oswald und Peter Baccini, 2003 im Buch „Netzstadt“ eine typische „Architektur des Territoriums.“ Sie besteht aus Knoten und Verbindungen, wobei sich Knoten durch eine hohe Dichte von Personen, Gütern und Informationen auszeichnen. Somit beschreibt der Begriff weit mehr als nur Verkehrsknoten. Territoriale Bezüge des Raumes definieren sich hier über Ballungen einerseits und über Erreichbarkeiten, Verbindlichkeiten und Nähen andererseits.



Darstellung der Produktionswege und Produktionssorte eines Erdbeeryoghurts (R.Hoppe und P.Gross in: ZeitMagazin Nr.5, 1993). Obwohl der letzte Produktionsschritt in Stuttgart vorgenommen wird, ist doch das Hinterland der Produktionsabläufe grösseren Massstabs. Dabei werden Teilprozesse ausgelagert. Zwischen den einzelnen Produktionsorten existiert eine intensive Vernetzung durch Transporte. Der dabei durchmessene Raum dient allein als Transferraum und ist ansonsten für den Produktionsprozess irrelevant und nicht wahrnehmbar.

Damit verbunden ist die frühzeitige Entwicklung und Festschreibung von Territorien (oder territorialen Netzen (Christaller)) zur **Definition der Verteilungsmuster und deren Begrenzungen**. Ziel sind klar definierte Teilräume und einfache Entscheidungsstrukturen auch in grösseren urbanen Systemen.

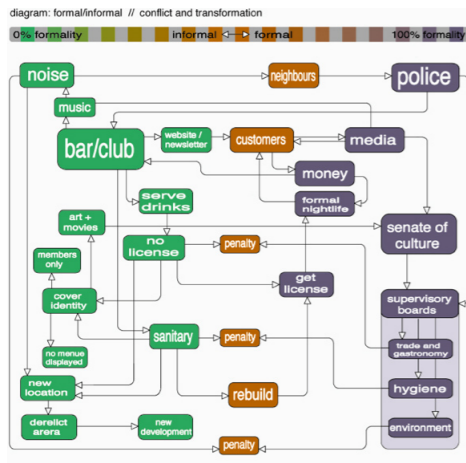
Die heutige Situation der Territorien ist jedoch komplexer und weitgehend wieder der Urbedeutung des Begriffes „Territorium“ als Einflussosphäre oder „gegenüber Artgenossen Verteidigter Bereich (Verhaltensforschung)“ oder „Revier“ angenähert. Eine vielfache Überlagerung von unterschiedlichen Territorialitäten, z.B: administrative, soziale, wirtschaftliche oder kulturelle. Sie bilden häufig Einzugsbereiche von Aktivitäten und deren Vernetzungen genauer ab, sind jedoch in der (bisher) durch das administrative Gemeinwesen dominierten Planung nur von marginaler Bedeutung. Sie sind häufig mit historischen Wurzeln belegbar, siehe z.B. Sprachgrenzen (Dialekte), Kulturgrenzen, Handelsstrassen und -kooperationen. Territorien definieren sich demnach zunächst durch die Aktivitäten der sie benutzenden Individuen (oder Institutionen).

Die Raumnutzung in den mitteleuropäischen Metropolregionen ist heute weitgehend durch eine hohe individualisierte Mobilität von Menschen, Gütern als auch Informationen bestimmt. Das dadurch entstehende Raumgefüge besteht also aus der vielfachen Überlagerung einzelner (individualisierter) Territorien.

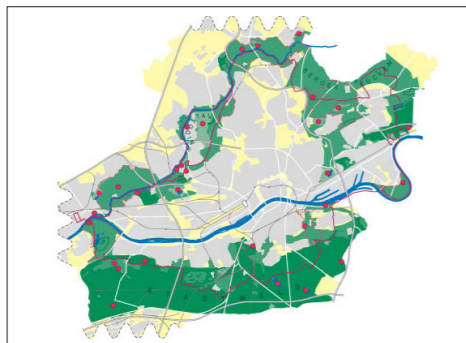
Beispiel zur Illustration: Zwei benachbarte, hochmobile Bewohner der Agglomeration haben aufgrund ihrer Arbeit, der unterschiedlichen Konsum- oder Freizeitpräferenz oder unterschiedlicher Nutzung von Mobilitäts- und Kommunikationsangeboten vollkommen unterschiedliche Bezugsräume und damit unterschiedliche Interessen am Raum.

Die raumgenerierenden Aktivitäten unterscheiden sich dabei grundsätzlich kaum. Sie lassen sich in vier Grundgruppen von Aktivitäten zusammenfassen und systematisieren: Ernähren, Reinigen, Erholen, Transportieren und Kommunizieren. Einzig die zur Verfügung stehenden Ressourcen zur Raumnutzung haben sich verändert (grössere Aktionsradien) und bieten immer grössere Freiheiten (Individualisierung).

(N.B. Ob dieser Prozess vor dem Hintergrund von Energieknappheit, Umweltproblematik und sozioökonomischen Krisen so weiter gehen kann/wird, ist Gegenstand aktueller Forschungsprojekte und wird in der Diskussion allgemein verneint(!)).



Am Beispiel der Clubszene von Berlin stellt Gunnar Klack die Abhängigkeiten der Raumproduktion dar. Zwischen informellen Bedingungen (links, Aktivitäten) und formalen Problemen (rechts, z.B. Genehmigungen). Innerhalb dieses komplexen Systems ist jede Verbindung Gegenstand von Verhandlungen zwischen Akteuren, Bedingungen oder Abhängigkeiten.



Karte des Regionalparks Rhein-Main, 2005. Die rot eingefärbte Regionalparkroute führt sowohl durch von Grün geprägte Landschaftsräume, als auch durch mit Industrie und Infrastruktur dicht besiedelte städtische Gebiete. Dabei werden die Areale wie Höchst-Chemie, Mainhöfen, Deponien, Kies- und Lehmgruben, ICE-Strecken oder Autobahnen als wichtige Bestandteile der regionalen Landschaft aufgefasst und in die Freizeitgestaltung einbezogen. Es entstehen ganz neue territoriale Konstellationen und Beziehungen, die intensiv durch Besucher genutzt werden.



Umnutzung des ehemaligen Militärflugplatzes Frankfurt Bonames. Projekt und Ausführung durch die Landschaftsarchitekten Gnüchtel-Triebwetter GbR, seit 2000. Die ehemaligen Flugplatzinfrastrukturen werden verfremdet und neuen Nutzungen zugeführt. Durch die Öffnung des ehemaligen Sperrgeländes werden einerseits für die Region neue Bezugsräume geschaffen, andererseits bietet sich Raum für ganz neue Aktivitäten (vgl. „Überlaufräume“, Vorlesung 1.2 und 1.8)

Wie entstehen die heterogenen städtischen Territorien (Räume)?

Form und Funktionsweise des städtischen Territoriums ist neben der Bestimmung durch offizielle Planung eine komplexe Überlagerung vieler individueller Entscheide. Innerhalb von Absprachen, Regeln und Verträgen wird dennoch ein **räumliches Gebilde verhandelt**, welches die Interessen aller am Prozess beteiligten **Akteure** (Stakeholder) in möglichst optimierter Form erfüllt. Klare **Grenzsetzungen von Zuständigkeiten zur Sicherung der Rechte und Pflichten** (und damit des Wertes (siehe Vorlesung 1.8)) ist hierbei unabdingbar.

Die **Problematik dieses Systems** wird dann offenbar, wenn neben den beteiligten Akteuren keine Vertretung des Gemeinwesens (z.B. demokratisch legitimierte Autoritäten) mehr beteiligt ist. Hier entstehen einerseits unkontrollierbare Restflächen, die städtische Synergien beeinträchtigen, andererseits grenzen sich die einzelnen Akteure stark gegen den vernachlässigten öffentlichen Raum ab (soziale Segregation z.B. durch Gated Communities) und **gefährden damit die Funktionsweise des auf sozialen Ausgleich bedachten Gemeinwesens.**

Hier könnte die Vermutung entstehen, dass eine **Individualisierung der Raumproduktion** damit (fast) ausschliesslich negativ zu bewerten ist und von Städtebauern zurückgewiesen werden sollte. Das ist aber deutlich zu kurz gegriffen:

Erstens besteht eine **Notwendigkeit zu dieser komplementären Raumproduktion** weil a. dem Gemeinwesen die Ressourcen (Mittel) zur Umsetzung ihrer Pläne fehlen und so (private) Partner gefunden werden müssen, b. der Markt diese Form der liberalisierten Raumproduktion verlangt. Zweitens bieten sich **Chancen**, dadurch ganz andere, bislang nicht realisierbare Raumqualitäten in **neuen Partnerschaften** zu schaffen (siehe Beispiele unten), oder **neue Formen der urbanen Wertschöpfung** zu erschliessen.

Beispiele für neue urbane Territorien/urbane Gefüge aufgrund veränderter Aktivitäten reichen von der Öffnung bislang unzugänglicher Territorien (Industrieareale) oder brach gefallener Anlagen (Häfen) über Regionalparks zur Stärkung regionaler Identität und damit Verbundenheit der Bevölkerung, Stärkung und Konzentration von Arbeitsorte an günstigen Standorten (dezentrale Verdichtung), Vermarktung von Territorien (Branding), Temporäre Besetzung und Zwischennutzung (Werterhalt, -schöpfung, Förderung von Grass-Root-Aktivitäten), informelle Nutzung des Territoriums bis hin zum Abtausch von (Bau-) Rechten zwischen Gemeinden zur besseren strukturellen Entwicklung. Bedingung hier für stellt die **(Er)findung und Entwicklung neuer aneigenbarer Raumtypologien und einsetzbarer Instrumente der Genehmigung, Förderung und Partnerschaftbildung in der Planung.** (siehe auch Vorlesung 1.2)

Beispiel – ehemaliger Flughafen Frankfurt Bonames im Umbau und Aufwertung zum öffentlichen Park mit neuen Programmen, gleichzeitigem Schutz und Erhalt des Freiraums gegenüber enormem Entwicklungsdruck in der Region.

Literatur zum Thema:

- Oswald, Franz: Architektur des Territoriums, in : Oswald und Baccini in Zusammenarbeit mit Michaeli: Netzstadt, Einführung in das Stadtentwerfen, 2003.
- Overmeyer, Klaus: Raumpioniere, in: Christiaanse, Kees et al.: Entwurf und Strategie im urbanen Raum, 2004.
- Diener, Roger et al.: Die Schweiz–Ein städtebauliches Portrait, 2005.
- Sieverts, Thomas et al.: Zwischenstadt–inzwischen Stadt?, 2005.

Weiterführende Literatur zur Vertiefung:

- Deleuze, Gilles/Guattari, Felix: Abstrakte Maschinen, in: Tausend Plateaus, dt. Übersetzung, 1991.
Deleuze und Guattari erläutern vor einem allgemeinen, philosophischen Hintergrund die Bedeutung von Territorium und durch In-Verbindung-Treten der Territorien den Begriff des Gefüges sowie der produktiven Prozesse dieser Gefüge.
- Sloterdijk, Peter: Sphären III, Schäume, 2004.
Sloterdijk setzt sich mit der Individualisierung städtischer Gesellschaften und damit den veränderten Grundbedingungen für die Raumproduktion auseinander.
- Foucault, Michel: Heterotopien, Vorträge, 1966.
Die Verwirklichung der Vielzahl der individualisierten Utopien beschreibt Foucault als Heterotopie, er zeigt damit ein Grundphänomen heutiger Städte auf.
- Schaur, Eda et al.: Ungeplante Siedlungen, 1994.
Eda Schaur beschreibt die Formbildung in nicht geplanten Siedlungen. Interessant ist die starke typologische und topologische Ähnlichkeit der entstehenden urbanen Systeme.
- Michaeli, Mark: The Urban Archipelago, in, KCAP: Situations, 2005.
Die Topologie des realen Raumgefüges als Grundlage für einen neuen Aufbau der Planung und deren Instrumente ist Gegenstand dieses Textes.
- Bundesamt für Statistik: Atlas der Schweiz, 2004 (digitale Version 2.0).

Vorlesung Städtebau I WS 2005/06

1.5 Infrastruktur

24.11.2005 / Christoph Blaser

Übersicht - Seit den ersten Gründungen ist Stadt eng mit dem Begriff der Infrastrukturen verbunden. Infrastrukturen bedeutet in diesem Zusammenhang **das zur Verfügung stellen von unterstützenden Betriebsmitteln, welche die urbanen Aktivitäten und damit die urbane Lebensform ermöglichen**. Als solches müssen Infrastrukturen (wie das heute vereinfachend manchmal geschieht) nicht allein als Transport-, Kommunikations- und Versorgungsnetzwerke verstanden werden, sondern **wesentlich vielschichtiger betrachtet** werden. Der regelmässig abgehaltene Markttag ist ebenso der Infrastruktur zuzurechnen, wie personelle Ressourcen und deren verfügbares Wissen oder die Anwesenheit einer legislativen Ordnung, welche Rechte und Pflichten innerhalb des urbanen Systems verbindlich regelt.

Der weitere Infrastrukturbegriff

In seiner **Theorie der Infrastruktur** (1966), in der sich Reimut Jochimsen mit ihrer Bedeutung als Grundlage der marktwirtschaftlichen Ordnung auseinandersetzt, wird der **weitere Infrastrukturbegriff** deswegen in **drei Kategorien beschrieben**: a) materiellen, b) institutionellen und c) personellen Infrastrukturen.



Katasterplanausschnitt mit Lage der im Boden verlegten Versorgungsinfrastrukturen. Obwohl meist unsichtbar, machen diese Infrastrukturen der ersten Kategorie (nach Jochimsen) einen nennenswerten Anteil am Bauwerk Schweiz aus. Zu den im Plan ersichtlichen verbindenden Leitungen gehören, hier nicht abgebildet, auch Anlagen und Ausrüstungen zum Betrieb dieser Netze (siehe Beispiel "Energieversorgung" im Text (S.47)).



Knowledge and Health – so überschreibt das Architekturbüro hosoyaschaefer diese Graphik der Region Zürich (2005). Als Standortfaktoren können diese Begriffe der dritten Kategorie der Infrastruktur (nach Jochimsen) zugerechnet werden. Diese Faktoren sind Beispiele für die in einem globalen Wettbewerb immer wichtiger werdenden immateriellen Infrastrukturkapitalien (nach Frey), weil, wie neuere Untersuchungen gezeigt haben, sie massiven Einfluss auf Produktivität und Motivation haben.

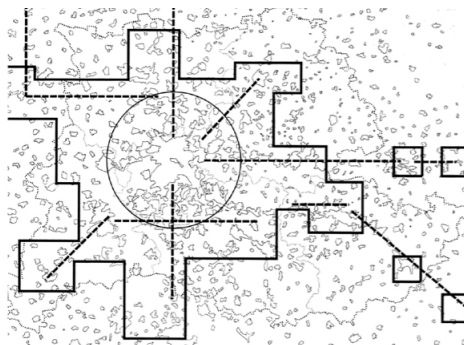


Abbildung der Region Stuttgart aus „Zwischenstadt“ von Thomas Sieverts, 1997. Er beschreibt hier die Raumbildung durch Infrastrukturangebote (z.B. Erreichbarkeit durch Schnellbahnen), weist gleichzeitig auf die damit voranschreitende Inkohärenz des Territoriums der Agglomeration hin. Bei einer maximalen Zeitdistanz von 60min sind räumlich entferntere Orte der Agglomeration zuzuordnen. Sie erscheinen als Inseln im Plan. Als eindrückliches Beispiel ist die Stadt Tours (F) zu nennen, die, obwohl ca. 270km von Paris entfernt, durch die Einführung eines 52min-TGV-Services in Tagespendlerdistanz zu Paris gerückt ist.

- a) Der **ersten Gruppe der materiellen Infrastrukturen** rechnet er **Anlagen, Ausrüstungen und Betriebsmittel** der Energieversorgung, des Verkehrswesens, der Telekommunikation, Konservierung von natürlichen Ressourcen sowie **Gebäude und Einrichtungen** der staatlichen Verwaltung, des Erziehungs-, Forschungs-, Gesundheits- und Fürsorgewesens zu.
- b) **Historisch gewachsene und politisch gesetzte Normen, Organisationen und Verfahrensweisen** einer Gesellschaft bilden nach Jochimsen die **zweite Gruppe der Infrastrukturen**. Im Einzelnen können dies zum Beispiel die Eigentumsordnung, Wettbewerbspolitik, Währungs- und Geldverfassung, Steuer- und Finanzverfassung, die Organisationsform der Verwaltung oder die institutionellen Träger und Verfahren von Infrastrukturentscheidungen sein.
- c) Heute noch wichtiger bewertet als zur Zeit der Veröffentlichung von Jochimsens Definition wird die **dritte Kategorie der Infrastruktur (s.u.)**. **Personelle Infrastrukturen** umfassen zunächst ein immaterielles Kapital wie das **Leistungspotential der Menschen, Motivation und ausbildungs- und erfahrungsbedingte Qualifikation der Arbeitskräfte, unternehmerische Qualitäten, Risiko- und Innovationsbereitschaft, Nutzungsfähigkeit von Forschung, Information, Kommunikation, Technologie und Bildung**.

Die **Regionalökonomie** bedient sich heute noch einem **in den Grundzügen analogen Modell** (nach R. Frey) und teilt die Infrastruktur ebenfalls in drei Kategorien. Sie legt dabei den **Schwerpunkt auf die Zweckbestimmung der Infrastruktur als Produktionsmittel**, indem hier nach einem Modell von Kapitaltypen unterschieden wird: a) **Sachkapital** (z.B. Land, Bauten, Ausrüstungen), b) **immaterielles Infrastrukturkapital** (z.B. Ausbildungs- und Gesundheitsstand der Bevölkerung, Forschungs- und Innovationspotenzial) und c) **institutionelle Infrastruktur**. Diese eher abstrakten Definitionen lassen sich leicht in folgendem einfachen Beispiel fassen.

Beispiel – Energieversorgung: Ziel ist die Bereitstellung von Energie, demnach sind der materiellen Infrastruktur in diesem Bereich alle physischen Anlagen zuzurechnen, die notwendig sind um die Energie zu produzieren, sie zu transportieren und zu verteilen, sie gegebenenfalls zu speichern, sie zu übergeben, anfallende Nebenprodukte zu verarbeiten oder Abfälle zu entsorgen. Neben den Anlagen gehört in der zweiten Kategorie die Normensetzung, Organisation, Rechte und Pflichten der Gewinnung, des Handels und der Verteilung, allfälliger Entsorgung, sowie des Betriebs und Unterhalts (Ausbau) der Anlagen der ersten Kategorie zu den Infrastrukturen. Der dritten Kategorie sind das Wissen um für die Energieproduktion wichtiger Technologien und Verfahren, Qualifikationen von Prozessbeteiligten etc. zuzuordnen.

Infrastrukturen als Generatoren von Urbanität und urbanem Raum

Für jede städtische Lebensform ist die Verfügbarkeit von Infrastruktur (rsp. -ausstattung) wesentliche Konstitutante innerhalb des urbanen Systems. Hierdurch unterscheidet sich eine urbane Gesellschaft von einer nicht urbanen, welche die Produktionsmittel direkt erwirtschaftet, welches in der arbeitsteiligen Gesellschaft

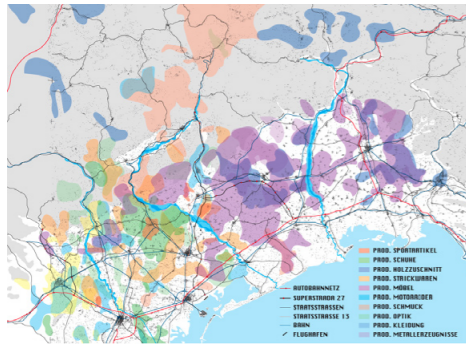


Abbildung aus Forschungsarbeit „Veneto Valleys“ von Nicolas Kretschmann, 2003. Erreichbarkeit, Verbindlichkeit und Nähe sind die wesentlichen Faktoren für die Entwicklungsfähigkeit von urbanen Räumen. Der Veneto hat sich als Wirtschaftsknoten in bestimmten Produktionsbereichen nicht zuletzt deswegen herausbilden und behaupten können, weil hier auf lokaler Ebene für die Produktion wichtige infrastrukturelle Ressourcen (auch immaterielle, wie z.B. Handwerkertraditionen) zur Verfügung standen. Dabei ist die Vermarktung der Produkte global orientiert



Der räumliche Aufbau des in der Luftaufnahme abgebildeten Limmattals (ca. 2002) wird massgeblich durch die Infrastrukturen bestimmt. Nicht nur beschränken sie die räumliche Ausdehnung der Siedlung, sondern schaffen mit Verknüpfungen und Übergabestellen Anreize für neue Entwicklungen. In den Bereichen Schlieren, Dietikon, und dem ehemals ländlich geprägten Spreitenbach ist deswegen eine äusserst heterogene Siedlungsstruktur verschiedener Massstäbe, Programme und Typen entstanden.

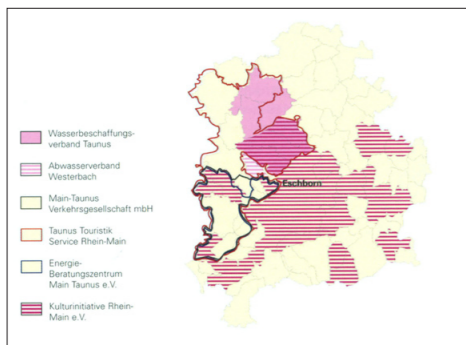


Abbildung des Deutschen Institut für Urbanistik (Mädig/Einacker, 2004), welche die verschiedenen Kooperationen der Gemeinde Eschborn mit anderen Gemeinden im Frankfurter Raum zeigt, die im Zusammenhang mit der infrastrukturellen Versorgung auf Gemeindeebene stehen. Mit den verschiedenen Schraffuren sind die Verbände (z.B. Abwasserverband, Verkehrsbetriebe, etc.) und deren Einzugsbereiche indiziert. Diese Verbände übernehmen die Versorgungsaufgaben zum Teil selbst, zum Teil werden private Unternehmen konzessioniert oder mit dem Betrieb von den Verbänden beauftragt.

(Siebel) gar nicht möglich ist. Wichtiger Faktor ist hierbei neben der Verfügbarkeit auch die Verlässlichkeit dieser Infrastrukturen, ohne welche z.B. die heutige Urbanität (städtische Lebensform) sich als nicht überlebensfähig erweist.

Damit wird das Infrastrukturangebot zum **wesentlichen Faktor im Städte-/Standortwettbewerb**, ein Zusammenhang zwischen der Verfügbarkeit, Umfang (Intensität) und Qualität, insbesondere der Lebensraumqualität (N.B. häufig ausserhalb jeglicher realer Teilnahme oder Benutzung der Infrastruktur durch die Individuen) immanent.

Der **Zusammenhang lässt sich auf drei einfache Kriterien der Infrastrukturnetze** (N.B. wobei hier auch soziale Netze oder Produktionsnetze neben den physischen Trassen der Infrastrukturnetze der ersten Kategorie gemeint sein können) **zurückführen**. Die **Zugänglichkeit (accessibility)** zum jeweiligen Netz ist erster und entscheidender Faktor. Er ist abhängig vom zweiten Faktor **Verbindlichkeit** (Qualität der Verbindungen (z.B. Kapazitäten) (connectivity) aber auch Abhängigkeiten (z.B. in sozialen Netzen)). Nach der fast euphorisch geführten Diskussion um die Enträumlichung urbaner Strukturen durch Kommunikationsmedien wie dem Internet kann nun seit einiger Zeit eine Renaissance der dritten Kategorie **Nähe (proximity)** festgestellt werden. Weil insbesondere die dritte Kategorie der Infrastrukturen (personelle) in hohem Masse von der Einbettung in lokale Kontexte abhängig ist, ist **eine Tendenz zu Konzentrationen und nicht zur totalen Dispersion im Netz** feststellbar.

Neben diesen allgemeingültigen (abstrakten) Prinzipien wird der räumliche Aufbau wie auch die Dynamik der Infrastrukturnetze (damit eben die Standortqualität) **vor allem durch die Leistungseigenschaften der Netze**, wie z.B. Kapazitäten, Reichweiten, Abhängigkeiten, Flexibilität und Redundanzen **bestimmt**. Die **Fähigkeit zur flexiblen Transformation** gerät insbesondere in Zeiten immer kürzerer Investitionszyklen und schnelleren Veränderungen der städtischen Nutzungen (Kees Christiaanse spricht von immer höheren „Umlaufgeschwindigkeiten“) **zum entscheidenden Faktor**.

Somit wird der Zusammenhang zwischen Angebot und Nachfrage der Infrastruktur und der Siedlung komplex. **Nicht nur generiert die Siedlung neue Infrastrukturen, sondern auch umgekehrt**. Vereinfacht formuliert können Infrastrukturwerke als Generatoren der urbanen Besiedlung bewertet werden. So ist z.B. in der Schweiz ohne die ab dem 19. Jhdt. betriebenen Meliorationen und Flusskorrekturen, den Eisenbahnbau, den daraus folgenden Stauwerken und der allg. Elektrifizierung, den Strassen- und Autobahnbau, später der Abwasserreinigung, Kernkraftwerke, Telekommunikation und dem Internet die Urbanisierung des Landes in dem Ausmass wie heute zu beobachten gar nicht vorstellbar gewesen.

Öffentlich-private Partnerschaften im Infrastrukturbetrieb

Neben dem Erstellungsaufwand für Infrastrukturen schlägt insbesondere auch der Betrieb und Unterhalt massiv zu Buche. Die mit immer weniger finanziellen Ressourcen ausgestatteten öffentlichen Träger suchen deswegen nach Modellen, wie sie insbesondere durch Partnerschaften mit Unternehmen der Privatwirtschaft (Public-Private-Partnership) die Versorgung mit Infrastrukturen langfristig sichern können.



Umschlagtitel des Sonderheftes des Magazins „Hochparterre“ zur Agglomerationspolitik, 2004. Die durch das infrastrukturelle Angebot beförderte flächendeckende Besiedelung einerseits und die visuelle Omnipresenz der Infrastrukturen andererseits sind bedrohliche Zeichen für den „Untergang des Landes.“ Die provokative Auseinandersetzung des Hochparterres mit dem Thema fordert eine gestalterische Verantwortung in der Raumplanung und Agglomerationspolitik.



Picknickplatz und Aussichtspunkt (Observatorium) am Autobahnring von Rotterdam Nieuw Terbregge von Andre Dekker, 2001. Bislang informelle Freizeitgestaltungen werden durch solche Eingriffe formalisiert. Identität und Freizeitwert der von Infrastrukturen geprägten Landschaft werden so einer ästhetischen wie funktionalen Neuinterpretation unterzogen.



Fotographie von Xavier Ribas, 1997. Die Benutzung der Landschaft durch ihre Bewohner entzieht sich häufig der Planung, vielmehr ist der Raum Gegenstand sowohl einer formellen als auch einer informellen Raumnutzung. Die Qualität besteht im überlagerten Angebot beider Optionen.

Die Problematik dieser Modelle zeigt sich insbesondere in strukturschwachen und entlegenen Gegenden, in denen sich ein profitorientiertes Engagement durch Privatunternehmen kaum etablieren lässt, was letztlich die Angebotsreduktion in diesen Gebieten zur Folge hat (siehe Streckenstilllegungen der Bahnunternehmen nach deren Privatisierung (in GB, D oder F)). Das reicht bis in die Bereiche der Versorgung mit Gütern des täglichen Verbrauchs (Lebensmittel etc.). Dennoch stellt gerade für Ballungsräume dieses Modell des Outsourcings einen brauchbaren Ansatz zur Kostenkontrolle und Qualitätssicherung dar.

Nicht ganz so weit geht der Ansatz, welcher zum Beispiel Netze von ihrem Betrieb trennt (Stromverteilung und Netzbetreiber, Zug und Schiene). Diese Modelle werden heute häufig praktiziert, um Interessen des Gemeinwohls (Sicherheit des Betriebs, Flächenabdeckung, etc.) gegenüber den wirtschaftlichen Interessen des Betreibers abzusichern, die öffentliche Hand übernimmt hier eine leitende Funktion.

Beide Ansätze können nicht als vollkommen unproblematisch bewertet werden, dennoch stellen sie vor dem Hintergrund der finanziell immer größeren Restriktionen unterliegenden öffentlichen Haushalte (siehe Vorlesung 1.9) häufig die einzige Chance der Aufrechterhaltung des Betriebs dar.

Physische Präsenz der Infrastrukturen in Siedlungsräumen

Ein ganz anderer Aspekt der Ausrüstung der urbanen Räume mit Infrastrukturen soll hier als Ergänzung kurz angeführt werden: die physische Überformung des Raums. **Infrastrukturanlagen sind längst zum bestimmenden Element in den Bildern der dicht besiedelten Landschaften der metropolitanen Ballungsräume geworden.**

Während jedoch bis in die 1990er-Jahre diese häufig dominanten Trassen der Verkehrswege, Windkraftanlagen, Sendemasten, Deponien, etc. oft nur negativ besetzt wahrgenommen, wenn nicht gar in der städtebaulichen Diskussion ignoriert wurden, so ist in den vergangenen Jahren entdeckt worden, dass diese Infrastrukturen auch positiv die Landschaft gliedern können und Attraktoren im sonst indifferenten Siedlungsbrei darstellen. Längst sind Autobahnen (Regionalpark Rhein-Main, Frankfurt; Zoetermeer, NL), Industrieanlagen (IBA Emscher Park, Ruhrgebiet), Halden und Braunkohlengruben (Lausitz) in Konzepte von Regionalparks integriert worden, weil sie die spezifische Identität des Ortes prägen.

Dies wird um so verständlicher, als dass eine **typische räumliche Wahrnehmung der metropolitanen Agglomerationsräume** durch deren hochmobile Bewohner (siehe Studien Hauser oder Hahn/Steinbusch, 2004) in hohem Masse durch die Benutzung der angebotenen Infrastruktur vorgezeichnet wird (siehe auch Vorlesung 1.2), **die Infrastruktur quasi die Urbanität einer Regionalstadt garantiert.**

Literatur zum Thema

Graham, Stephen und Marvin, Simon: Splintering Urbanism, London/New York, 2001.

Hauser, Susanne, Anästhesie und Lesbarkeit, in : Bölling, Lars und Sieverts, Thomas: Mitten am Rand, 2004.

Hahn/Steinbusch, Qualifizierung durch Öffnung – Der Weg zur „Bedeutungsgestalt der Zwischenstadt“, 2004.

Siebel, Walter: Die europäische Stadt, 2004.

Jochimsen, Reimut: Theorie der Infrastruktur, 1966.

Bormann, Oliver; Koch, Michael et al.: Zwischen Stadt Entwerfen, 2005.

Vorlesung Städtebau I WS 2005/06

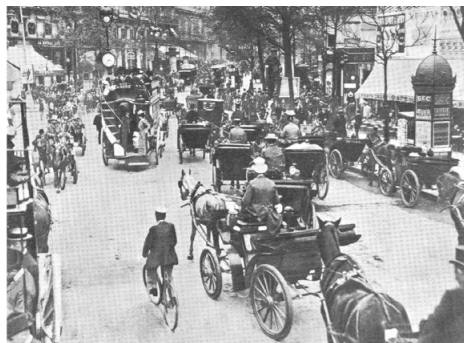
1.6 Mythos Öffentlicher Raum

15.12.2005 / Thomas Hildebrand

Der Mythos des öffentlichen Raums des 19. Jahrhunderts ist allgegenwärtig. Obwohl er nur ein **verklärendes Konstrukt** ist, welches wenige Aspekte herausfiltert, dient er doch als Massstab, vor dem das Stadtbild von heute nicht bestehen kann. **Betrachtet man die Wunschvorstellungen sowohl geplanter wie auch gebauter zeitgenössischer öffentlicher Räume, wird klar, wie eng gerade in jüngster Vergangenheit die kollektive Vorstellung von öffentlichen Räumen mit der bürgerlichen Stadt des 19. Jahrhunderts verbunden ist.** Bilder von Cafés, Boutiquen und flanierenden Menschen porträtieren eine Freizeitgesellschaft die sich in **dichten und funktionsüberlagerten Räumen** bewegt. Dies steht oft in **Widerspruch mit den öffentlichen Räumen, die wir heute in unseren Städten vorfinden**, wo der grösste Teil der Strassen und Plätze von Funktionen weitgehend entleerte Transiträume sind. In der Stadtplanung ist eine gewisse Ratlosigkeit festzustellen, in der die Planer immer mehr mit idealisierten Vorstellungen der Stadträume des 19. Jahrhunderts konfrontiert werden.

Erzwungene Koexistenz

Die industrialisierten europäischen Städte zeichneten sich gegen Ende des 19. Jahrhunderts durch eine noch nie dagewesene Dichte und Heterogenität aus. Für den Soziologen Georg Simmel, der um 1900 in Berlin der Frage nachgegangen war, wie in einer sich radikal verdichteten Stadt eine neue Kultur entstehen konnte, sind Dichte und Heterogenität die zentralen Merkmale des sozialen und kulturellen Raums einer Grossstadt. Der Höhenflug der Stadtkultur entstand durch den starken Wettbewerb auf engem Raum, der sowohl im ökonomischen wie auch im kulturellen Bereich stattfand. Er erachtete die Bedingungen für die kulturelle Produktivität in der Grossstadt



Typische Berliner Strassenszene um die Jahrhundertwende (19./20. Jhd.). Dieser durch Enge, Vielfalt und Funktionsüberlagerungen gekennzeichnete Raum dient heute noch als Idealtyp des öffentlichen Raums. Die mit dieser Dichte einhergehenden hygienischen und sozialen Probleme werden dabei in der heutigen Betrachtung weitgehend vernachlässigt. Sie waren es, die insbesondere in der Moderne ein vollkommen anderes Verständnis von Städtebau begründeten



Stadtvisionen der Moderne versuchten der bedrohlichen Enge und durch Funktions- und Nutzungstrennung und offenere Stadtstrukturen zu entgehen. Die als positiv propagierte niedrigere Einwohnerdichte stellte sich allerdings als Problem in der Belebung öffentlicher Bereiche heraus.



Der am Anfang des 21. Jhdts. lebendige Mythos vom öffentlichen Raum gründet sich insbesondere auf nostalgischen Bildern. Eine diagrammatische Gegenüberstellung der verschiedenen Typen der Raumnutzung (Thomas Hildebrand) zeigt aber, dass die Muster der Benutzung des öffentlichen Raums sich heute (rechts) weitgehend z.B. von einer vor- oder frühindustriellen Gesellschaft (links) unterscheidet, obwohl die baulichen Strukturen dieselben geblieben sind.

mit ihrer grossen sozialen Differenzierung und Pluralisierung von Lebensstilen als besonders günstig. Diese aus heutiger Sicht attraktive und oft idealisierte Vorstellung von Urbanität beruhte gemäss Simmel aber auf einer erzwungenen Koexistenz des Heterogenen.

Dass er mit dieser Aussage Recht behalten sollte, zeigte der einsetzende Prozess der Suburbanisierung zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Durch die Erweiterung der Mobilitätsmöglichkeiten folgte ein bis heute nicht abbreissender Abwanderungsprozess der Ober- und zunehmend auch der Mittelschicht aus den heterogenen innerstädtischen Quartieren in die homogene Welt von Gleichgesinnten der Vororte.

Nutzungstrennung

Als Reaktion auf die prekären Verhältnisse der zu dichten, funktionsüberlagerten Innenstädte, propagierte die Moderne eine Entflechtung der Nutzungen. Dem Wohnen wurde die grösste Aufmerksamkeit gewidmet und eines der wichtigsten Instrumente war die Senkung der Bebauungsdichte zugunsten von mehr Licht, Luft und Sonne. Die zunehmenden Mobilitäts- und Kommunikationsmöglichkeiten und die nach dem zweiten Weltkrieg massenhafte Verbreitung des Automobils, ermöglichten eine räumliche Trennung von unterschiedlichen Tätigkeiten. Wohnen, Arbeiten, Konsumieren und Erholen wurden voneinander getrennt und die Raumverknüpfung durch effiziente Verkehrssysteme gewährleistet. Dies veränderte das Wesen des öffentlichen Raumes, in dem die funktionsüberlagerten Räume allmählich verloren gingen. Die sinkende Einwohnerdichte wurde von einem sozialen Entmischungsprozess begleitet, während die Individualisierung der Bevölkerung und die grösser werdenden ethnischen und sozialen Differenzen Simmels Bild von Urbanität auflösten. Der öffentliche Raum wurde im Modernisierungsprozess der letzten 100 Jahre zunehmend funktional entleert.

Mythos

Im Angesicht menschenleerer und anonymer moderner Stadtviertel ist in den letzten Jahrzehnten eine regelrechte Nostalgie gegenüber dem Strassenbild der Städte vor hundert Jahren zu beobachten. Die Gesellschaft begann sich bereits in den 70er Jahren von der modernen, funktionalen Stadt abzuwenden, was sich in der grossen Popularität der Fussgängerzonen der Innenstadt und den Einkaufszentren der Peripherie manifestierte. Da sich heute mit der fortschreitenden räumlichen und kommunikativen Spezialisierung effektiv nur noch ein kleiner Teil der Kommunikation im physischen öffentlichen Raum abspielt, ist die Notwendigkeit räumlicher Dichte auch bei engen ökonomischen oder sozialen Beziehungen verloren gegangen. Die daraus resultierende soziale und räumliche Fragmentierung schürte wiederum eine Sehnsucht nach konkret erlebbaren Orten mit sinnlich ästhetischen Raumqualitäten. Während sich das rationale Gesellschaftsideal der Moderne in den vergangenen Jahrzehnten langsam in eine erlebnisorientierte Freizeit- und Dienstleistungsgesellschaft verwandelte, erlebte die Idee der europäischen Stadt des 19. Jahrhunderts eine Renaissance. Der weitgehende Verlust von Identität, Gemeinschaftsgefühl und Erlebnispotential führte zu einem Wiedererwachen der Lust auf Städte und vertraute Stadtbilder.

Literatur zum Thema

Häussermann, Hartmut: Phänomenologie und Struktur Städtischer Dichte, Schriftliche Fassung des Referats anlässlich des Symposiums „Städtische Dichte in der Schweiz. Chancen und Potenziale einer wirtschaftlichen Ausnützung“, Avenir Suisse und ETHZ, 2004.

Hauser, Susanne: Kulturlandschaften, Vorlesung im Rahmen der Lehrstuhlvorlesungen der Professur Kees Christiaanse, ETHZ, Mai 2004.

Hassenpflug, Dieter: Die Europäische Stadt als Erinnerung, Leitbild und Fiktion, in: Hassenpflug Dieter: Die Europäische Stadt – Mythos und Wirklichkeit LIT Verlag Münster, 2002.

Selle, Klaus: Was ist los mit den Öffentlichen Räumen, Dortmund Vertriebs für Bau- und Planungsliteratur, 2003.

Siebel Walter, Wehrheim Jan: Öffentlichkeit und Privatheit in der überwachten Stadt, DISP 153, 2003.

La Gory Mark, Pipkin John: Urban Social Space, Wadsworth Publishing Company, Belmont CA, 1981.

Vorlesung Städtebau I WS 2005/06

1.7 Planungsinstrumente

22.12.2005 / Christoph Blaser

Übersicht – Jede Form der räumlichen Planung (Raumplanung, Städtebau) bewegt sich traditionell in einem Zielkonflikt. Einerseits **soll die Planung die Entwicklung der räumlichen Strukturen fördern**, in dem sie Freiheiten für Investitionen und Aktivitäten zur Verfügung stellt, andererseits muss sie **darauf achten**, dass durch die Entfaltung der Partikularinteressen **kein allzu grosser Nachteil für das Gemeinwesen entsteht**, dadurch soziale, kulturelle oder wirtschaftliche Ordnungen gefährdet werden, neue Risiken für die Umwelt entstehen oder Lasten ungleich verteilt werden (siehe auch Vorlesung 1.4). Die **zwei Pole**, zwischen denen sich somit die Planung bewegt, ist die **totale Kontrolle und Regulierung** einerseits, welche die Freiheiten des Einzelnen einschränkt, dafür aber grösste Handhabe über mögliche Risiken hat. Der andere Pol ist die **totale Liberalisierung**, wo keine restriktiven Massnahmen zur Beschneidung der Freiheiten des Einzelnen zugelassen werden, andererseits mögliche Risiken für das Allgemeinwesen nur schlecht abgewendet werden können. **Beides will die Planung nicht, denn in keinem der beiden Klimas können sich das Gemeinwesen als auch die Wirtschaft nachhaltig entwickeln. Im dadurch aufgespannten Spannungsfeld aus „Kontrolle“ und „Laisser Faire“ bewegt sich die Planung**, und es scheint nicht verwunderlich, dass aktuell diskutierte Themen der Planung, als auch Massnahmen zur Umsetzung sich je nach der momentanen Situation mal restriktiver, mal toleranter gestalten.

Eine Auseinandersetzung mit Planungsmitteln im Sinne eines vollständigen Überblicks über die in Kraft gesetzten und diskutierten Instrumente kann im Rahmen dieser Vorlesung nicht vermittelt werden, hierfür gestaltet sich die Gesetzgebung in der Schweiz aufgrund des föderalistischen Aufbaus zu heterogen. Dennoch sollen ei-

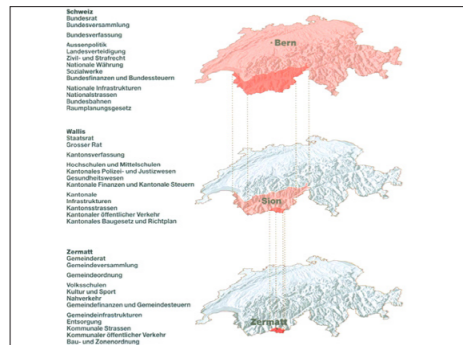
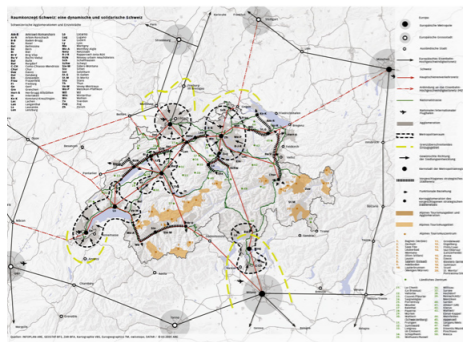
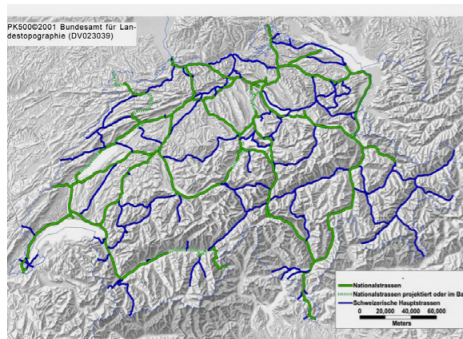


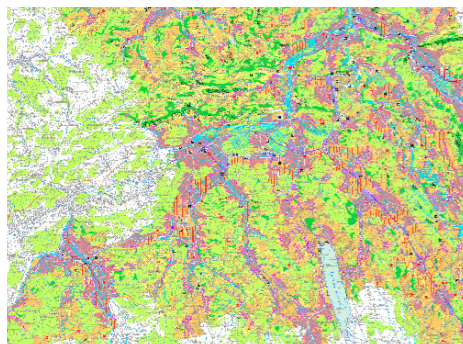
Diagramm aus „Die Schweiz- Ein städtebauliches Portrait“ des ETH Studio Basel, 2006. Abbildung der drei administrativen Ebenen der Verwaltung und der jeweiligen Zuständigkeitsbereiche in raumwirksamen Entscheidungen am Beispiel der Gemeinde Zermatt. Aufgrund der föderativen Ordnung und Rechtssetzung der Schweiz entsprechen sich die Autoritäten auf der Ebene der Kantone und der Gemeinden nicht im Detail. Letztlich bestimmt der spezifische administrative Kontext daher die Möglichkeiten der Planung.



Beispiel für einen Konzeptplan des Bundes. Hier abgebildet ist das so genannte „Raumkonzept Schweiz – eine dynamische und solidarische Schweiz“ des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE). In solchen Plänen werden grossräumige Ziele und langfristige Ziele der Raumentwicklung festgelegt. Die Umsetzung in konkreten Plänen geschieht dann auf den Ebenen der Kantone und Gemeinden.



Karte des durch den Bund beschlossenen Nationalstrassennetzes aus dem Jahr 2000. Das Netz (grün) wird durch weitere Hauptstrassen (blau) ergänzt. Deren Planung obliegt nicht dem Bund, sondern den Kantonen. Insbesondere im Bereich zwischen Zürich und Solothurn ist deutlich zu erkennen, dass hier kantonale und nationale Interessen zu unterschiedlichen Netzformen gefunden haben, in denen die Autobahn nicht den tradierten, durch Kantonsstrassen bedienten Siedlungskorridoren folgt. Siehe insbesondere Autobahn A1 im Vergleich zu Hauptstrasse 1.



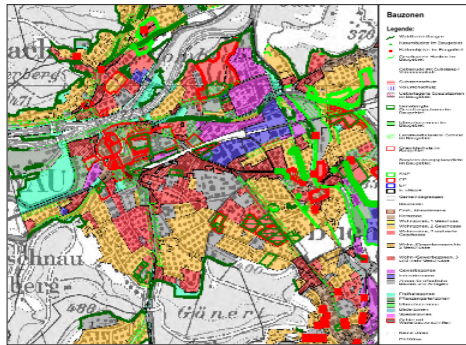
Beispielausschnitt aus einem kantonalen Richtplan (hier der westliche Aargau). In solchen Plänen werden die räumlichen Entwicklungsziele und deren Koordination innerhalb der Kantone behördenverbindlich festgelegt. Auf der Basis dieser Pläne werden Gemeinden mit der Umsetzung in Zonenplänen beauftragt, resp. neue Ausweisungsrechte vom Kanton bewilligt. Die Pläne unterliegen einer periodischen Nachführung.

nige grundsätzliche Prinzipien des Aufbaus der Planung hierzulande dargestellt und in ihrer Einsetzbarkeit bezüglich zeitgenössischen Aufgaben des Städtebaus und der Raumplanung diskutiert werden.

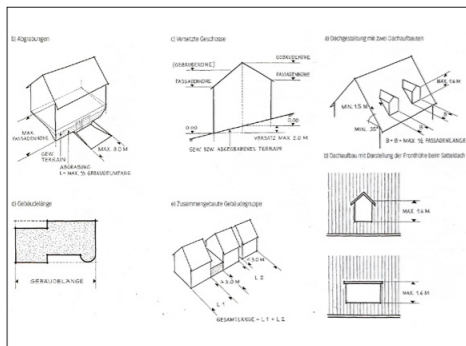
Die Planungsinstrumente in der Schweiz sind grundsätzlich analog zum politischen Aufbau des Landes auf drei administrativen Ebenen geordnet: Bund, Kantone und Gemeinden. Die drei institutionellen Ebenen bilden komplementär die Definitionsgrundlage für die Nutzungsrechte von Grundeigentum (nach Nutzungsart, Intensität, Form, Zeit, usw.), für die Festlegung von Freiräumen bzw. von grundsätzlichen Einschränkungen im Sinne des öffentlichen Interesses (Immissionen, Qualitätsmerkmale, usw.). Einheitlich und rechtsverbindlich werden damit Zuständigkeitsbereiche und die übergeordnete Koordination geregelt sowie Regelungen bezüglich Emissions- und Immissionsauswirkungen verbindlich erlassen.

a) Bund: Auf der Ebene des Bundes existiert das Raumplanungsgesetz (RPG, 1979), welches eine Art Rahmengesetz darstellt. Darin werden generelle Pflichten, Planungsziele und Grundsätze der Raumplanung geregelt. Planungsinhalte und räumliche Verortung werden im Allgemeinen jedoch erst durch kantonale Instrumente (s.u.) geregelt. Mit Sachplänen und Konzepten nimmt der Bund sein Recht wahr, übergeordnete Fragestellungen der Planung aufzugreifen und die Kantone zur Umsetzung dieser Ziele in ihren Planungs- und Baugesetzen aufzufordern (z.B. Sachplan Verkehr, Sachplan Fruchtfolgeflächen, Sachplan Alp Transit, Landschaftskonzept Schweiz, etc.). Durch einzelne raumwirksame Gesetze, wie zum Beispiel zum Schutz des Waldes (1902/1991), zum Schutz der Gewässer (1971), über den Natur- und Heimatschutz (1966) oder über den Umweltschutz (1985) bestimmt der Bund auch in einigen grundsätzlichen Sachfragen die Raumplanung aktiv mit. Eine weitere Ausnahme stellt z.B. die Planung des nationalen Autobahnnetzes seit den 1950er Jahren dar. Hier wurde bewusst die kantonale Planungshoheit umgangen, damit landesweite Interessen gegenüber partikulären kantonalen Interessen durchgesetzt werden konnten (N.B. Bei der Betrachtung des Autobahnnetzes auf der Landeskarte wird ersichtlich, inwieweit die durch dieses Netz geschaffene nationale Raumstruktur von den historischen, meist in kantonaler Hoheit entstandenen Raumstrukturen abweicht).

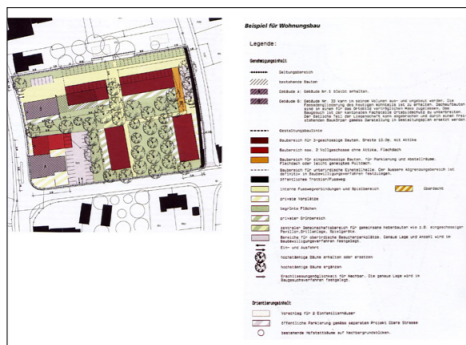
b) Auf kantonaler Ebene werden Planungs- und Baugesetze erlassen, welche die Umsetzung von übergeordneten Zielen in konkreten Massnahmen regeln. Diese Gesetze unterscheiden sich teilweise erheblich bezüglich ihres Aufbaus und der zur Verfügung stehenden Instrumente und Prozesse. Im Kanton Zürich existiert das PBG (Planungs- und Baugesetz), welches die Planungs- und Baubelange im Kantonsgebiet regelt. Im Weiteren sind die Kantone dazu verpflichtet, in Richtplänen darzulegen, welche räumlichen Entwicklungen sie anstreben und wie sie dabei vorgehen wollen. Die behördenverbindliche Richtplanung stellt das übergeordnete Instrument der Koordination und Abstimmung aller raumwirksamen Aktivitäten dar. Sie unterliegt einem ständigen Prozess und bedarf somit der periodischen Nachführung. Als höchste Planungsautorität beauftragen die Kantone die Gemeinden mit der Erstellung von Bau- und Zonenordnungen, welche die konkrete Umsetzung vor Ort regeln.



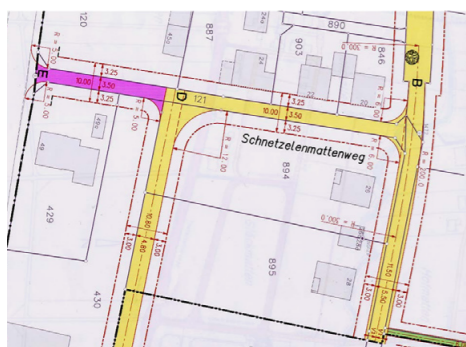
Beispiel für einen Zonenplan am Beispiel der Stadt Aarau. Hier werden konkret und flächenscharf (für jede Parzelle eindeutig) Nutzungsweisen und bauliche Begrenzungen festgelegt. Mögliche Baugebiete werden ausgewiesen und in den Bau- und Zonenordnungen deren Parameter (Verfahren, Kosten, Pflichten,) geregelt. Ergänzend enthalten die Bauordnungen häufig Zonen mit besonderen Bauvorschriften (Gestaltungspläne, -ordnungen, Sondernutzungsrechte, etc.), Schutzgebiete und Freihaltezonen, Siedlungsbegrenzungslinien, etc...



Typische Darstellung der grundlegenden Messweisen aus einer Bau- und Zonenordnung. Neben Nutzungsweisen werden so Bauweisen (offen, geschlossen) aber auch Bauformen, Abstände, Maximallängen, Geschossezahlen und Dichten innerhalb der Gesetzgebung geregelt. Jede Zone unterliegt dabei spezifischen Eckdaten. Je nach Gemeinde sind die Festlegungen liberaler oder restriktiver, können teilweise auch Materialien, Dachformen, Bepflanzungen etc. regeln.



Beispiel für einen kommunalen Sondernutzungsplan. Hier sind für eine Arealüberbauung bestimmte Sonderrechte ausgehandelt. Ein anderer Weg sind rechtsverbindliche Gestaltungspläne in denen von der Gemeinde ebenfalls Sonderrechte gegenüber einem Bauherren gewährt werden können. Bei grösseren Projekten von kommunalem Interesse oder Vorschlägen von besonderer städtebaulicher Qualität kommt dieses Instrument häufig zum Einsatz. Für bestimmte Areale kann die BZO eine Gestaltungsplanpflicht vorsehen.



Abstände können neben regulären Grundgrenzabständen auch durch kommunale oder kantonale Baulinien (Abstandslinien oder Gestaltungsbaulinien) bestimmt werden. Diese werden häufig zur Wahrung der Möglichkeit zukünftigen Ausbaus von Strassen, Trottoirs o.ä. oder zur Entwicklung bestimmter Baufluchten (Stadtbild) festgelegt. Die Abbildung zeigt einen typischen Baulinienplan welcher für die neu anzulegende Erschließung der Grundstücke links erstellt wurde. In diesem Fall kann die Gemeinde sogar die Abtretung von Grundstückflächen für den Bau der Strasse von den Eigentümern verlangen.

c) Die Festlegung konkreter Einzelmassnahmen sowie der rechtsverbindlichen Grundlagen für die Nutzung von Grundeigentum obliegt der Autorität der Gemeinden (Bewilligungsbehörde). Diese legen die lokal verbindlichen Nutzungsordnungen in Form von Bau- und Zonenordnungen (BZO) fest, welche die Gebiete mit unterschiedlichen qualitativen und quantitativen Möglichkeiten ausscheiden (Nutzungsart, -intensität, etc.). In Abweichung zu dieser Grundordnung (Regelbauweise) können bei Erfüllung bestimmter Voraussetzungen auch Sondernutzungsrechte beansprucht werden, z.B. in Form von Gestaltungs-, Quartier- und Arealplänen mit Sonderbauvorschriften.

Das heute verfügbare schweizerische Planungsinstrumentarium stammt zur Hauptsache aus der Nachkriegsperiode mit ihrem ausgeprägten Wirtschaftswachstum. Damit sollte die rasche räumliche Entwicklung gezügelt und soweit möglich innerhalb geordneter Bahnen geplant und gelenkt werden. Die veränderte aktuelle Situation, insbesondere geprägt durch die beschleunigte Abfolge unterschiedlichster Erscheinungen (wie beispielsweise neben Wachstum auch Stagnation und Schrumpfung, usw.), verlangt nach einer kritischen Weiterdefinition der verfügbaren Instrumente und Verfahren. Die kürzlich erfolgte Umbenennung des zuständigen Bundesamtes – von „Amt für Raumplanung“ zu „Amt für Raumentwicklung (ARE)“ mag dazu vielleicht ein kleiner Hinweis in die passende Richtung sein.

Literatur:

Martin Lendi und Hans Elsasser: Raumplanung in der Schweiz, 1991.
 René L. Frey: Stadt – Lebens- und Wirtschaftsraum – eine ökonomische Analyse, 1996.
 Kurt Gilgen: Kommunale Raumplanung in der Schweiz, 1999.
 Kurt Gilgen: Kommunale Richt- und Nutzungsplanung, 2001.
 Marco Keiner: Planungsinstrumente einer nachhaltigen Raumentwicklung, 2005.
 Diener, Roger et al.: Die Schweiz – Einstädtbauliches Portrait, 2006.

Vorlesung Städtebau I WS 2005/06

1.8 Fluxes – Die Physiologie der Stadt

12.1.2006 / Mark Michaeli

„Interaction, not place, that is the essence of city and city life.“

[Melvin Webber, 1964]

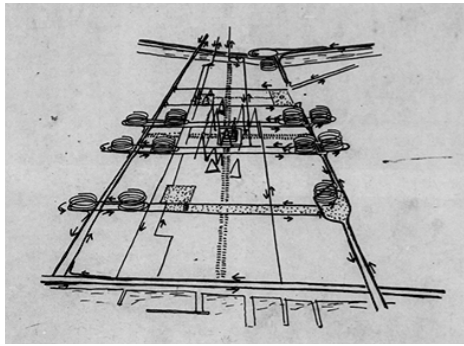
Vorbemerkung – Der **Ursprung des Begriffes Physiologie** ist nicht in der Architektur oder im Städtebau zu finden. Vielmehr sind seine Wurzeln in der **Biologie** und hierbei insbesondere in der Auseinandersetzung mit Prozessen des Lebens auszumachen. Der Stoffwechsel genauso wie die Anregung von Nervenzellen im Gehirn sind Beispiele für die **vielfältige Verwendung des Begriffes**.

Insbesondere der (inzwischen aus der Mode gekommene) Vergleich zwischen Organismen und Städten und damit die Untersuchung der Metabolismen urbaner Systeme schaffte in den sechziger Jahren einen **ersten Link zwischen dem Städtebau und dem Begriff der Physiologie**.

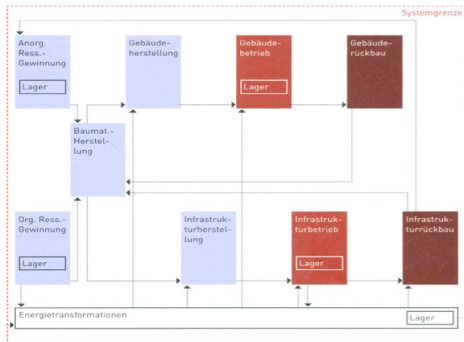
Die **heutige Bedeutung** des Begriffes im Städtebau geht hingegen insbesondere auf ein Verständnis zurück, welches die **Stadt als ein Gebilde mit einem grossen Umsatz von Rohstoffen und Gütern, aber auch Menschen und Informationen** sieht und sich damit als Erzeuger von riesigen Stoffflüssen darstellt. Anstelle eines evolutionären, alles ordnenden Organismus der sechziger Jahre ist nun also die **Bewertung des Stoffhaushalts des urbanen Systems** in den Vordergrund getreten, welche insbesondere vor dem Hintergrund von **Ressourcenverknappung an Aktualität** gewinnt.

Morphologie und Physiologie als komplementäres Begriffspaar

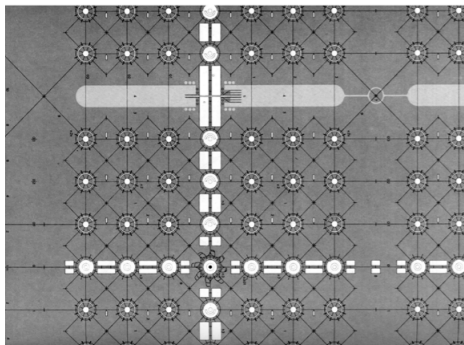
In der Schweiz bedeutet Planung die Bereitstellung von Infrastrukturen und Territorien, auf denen potenzielle Nutzer (öffentliche oder private) Aktivitäten (siehe auch



Louis Kahn stellt in seinem Projekt „Principles of Traffic“ 1952 die Innenstadt von Philadelphia allein aufgrund der Verkehrsströme dar. Für ihn sind in diesem Projekt die damit verbundenen Flüsse raumgenerierend. Die morphologisch wichtigen Türme von Downtown werden im Plan Kahns nur mit marginalen Signaturen gekennzeichnet, während die Infrastrukturbauten des Verkehrs bis hin zu Parkgaragen detailliert im Plan erscheinen.



Am Beispiel des Systems „Gebäude“ demonstriert Peter Baccini im Buch „Netzstadt“ (2003) die physiologischen Zusammenhänge der Güter- und Energieflüsse. Hierbei besteht das System aus miteinander verknüpften Teilaspekten. Die in der Ordnung auftretenden Flüsse bestimmen massgeblich die Funktionalität und die Leistungseigenschaften des Systems. Sie finden einen Niederschlag auch in der formalen Ausprägung einzelner Systembestandteile, wie auch des gesamten urbanen Netzes.



Mit dem Projekt „Die totale Stadt“ entwirft Fritz Haller 1977 ein Konzept für zukünftige Siedlungen, welches die in der Siedlung generierten Flüsse in den Vordergrund stellt. Die daraus resultierende Form vernachlässigt dabei bewusst andere, zum Beispiel soziologische oder kulturelle Aspekte. Die in der Abbildung gezeigte Anordnung stellt den räumlichen Zusammenhang zwischen einzelnen Stadtteilen und ihre Verbindungen dar. Interessant ist, dass obwohl das Transportsystem in Form von Kabinenbahnen unhierarchisch organisiert ist, dennoch die städtische Grossstruktur einer (mindestens) formalen Hierarchie folgt.



Physiologische Knoten sind häufig morphologisch kaum wahrnehmbar. Sie können permanent oder, wie der hier gezeigt, nur temporär existieren. Die Imbissbude stellt einen wichtigen Faktor in der Vernetzung der urbanen Flüsse vor Ort zu bestimmten Tageszeiten dar. Ist sie geschlossen, bilden sich physiologische Knoten an anderen Stellen im urbanen Gefüge. Abbildung aus „Zwischen Stadt Entwerfen“ von Oliver Bormann, Michael Koch et al., 2005.

Vorlesung 1.4) **nachgehen können**. Die verschiedenen möglichen Nutzungstypen (z.B. Wohnen, Gewerbe, Landwirtschaft, etc.) werden in detaillierten Plänen und verschiedenen Massstäben (je nach Zuständigkeit: Bund, Kanton, Gemeinde oder Zusammenschlüsse von diesen) dargestellt. Jedoch werden **mit wenigen Ausnahmen nicht die Aktivitäten selbst dargestellt, sondern die Flächen, auf denen genannte Aktivitäten stattfinden sollen**. Mit Grenzwerten wie maximalen Baudichten, Emissionsgrenzen, Parkplatzzahlen, Nutzungsbeschränkungen werden dann **indirekt über morphologische Aspekte der Baufelder wieder die Aktivitäten gesteuert oder beschränkt**. *Beispiel* – Ein Supermarkt wird nicht dort errichtet, wo man keine Parkplätze bauen darf. Damit entfällt hier der Zuliefer- und der Kundenverkehr, d.h. die Infrastruktur muss nicht ausgebaut werden, es entfallen mögliche negative Nebeneffekte, wie Lärm im Quartier, Kapazitätsprobleme an Einmündungen etc.

Letztlich schlagen sich jedoch die Aktivitäten vornehmlich nicht in formal-räumlichen, so genannten morphologischen Aspekten des Städtebaus nieder, sondern in ausgelösten Flüssen (Fluxe) von Menschen, Gütern und Informationen, den so genannten physiologischen Aspekten.

Erst die Betrachtung der Komplementarität, d.h. die ergänzende Gleichzeitigkeit von Morphologie und Physiologie lässt uns den Aufbau von urbanen Systemen besser verstehen. Hier gilt die Annahme, dass die Form der Stadt zunächst aus der Erfüllung von Bedürfnissen nach Aufnahme und Verteilung von Flüssen zur Ermöglichung der vier Grundaktivitäten (siehe Vorlesung 1.4) entsteht.

Hier muss allerdings eine **einschränkende Nebenbemerkung** gemacht werden. Der Städtebau der Moderne ging im Gegensatz zu vorhergehenden, sehr stark auf das Bild der Stadt fokussierenden Ansätzen davon aus, dass es ausreichend sei, eine gute Distribution und Anordnung der Programme vorzuschlagen um damit die „gute Stadt“ zu erfinden. Spätere Diskussionen der Postmoderne haben aufgezeigt, dass Stadt aber auch aus Bildern und Zeichen, d.h. kulturellen Vorstellungen entstehe und damit ganz andere gestaltende Schlüsselgrößen wie z.B. Lesbarkeit der Stadt (Kevin Lynch), künstlerische Gesichtspunkte (Camillo Sitte), Einheitlichkeit, Gestalt etc. sehr wohl eine Rolle im Städtebau spielen. **Diese Aspekte existieren ausserhalb der Diskussion von Morphologie und Physiologie**.

Betrachten wir aber nur die **stark verdichteten Agglomerationen**, z.B. ausserhalb Zürichs, schenken diese **Ansammlungen verschiedener Programme praktisch ohne jeden gestalterisch ordnenden Eingriff** entstanden zu sein. Wichtigste Entscheidungsgrößen zur Ansiedlung in diesen Gebieten sind die **Erreichbarkeit (accessibility)** durch ein verdichtetes Infrastrukturnetz, die **Verbindlichkeit (connectivity)**, welche die Verbindungen zu anderen Entitäten im Netz beschreibt und die **Nähe (proximity)** zu urbanen Zentren und Hubs (z.B. Flughafen). Innerhalb dieser Kriterien spielen räumlich formale (morphologische) Aspekte nur eine marginale Rolle. **Dagegen sind die physiologischen Aspekte zentral in der Standortwahl und damit für die Raumentwicklung**. *Beispiel* – Obwohl die Marke Ikea mit ihren immer gleich blau-gelben Möbelhäusern auf eine ausgeprägt visuelle Wiedererkennbarkeit setzt, so werden Entscheidungen,

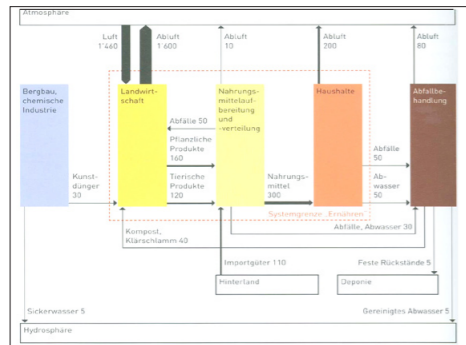
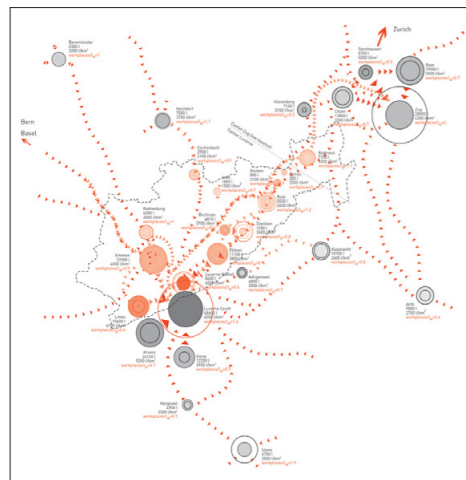


Diagramm der Güterflüsse des urbanen Systems am Beispiel der Grundaktivität „Ernähren“ (siehe Vorlesung 1.4) aus: Franz Oswald und Peter Baccini „Netzstadt“, 2003. Die hier quantifizierten Flüsse sind Energiemengen und beschreiben nur Grössenordnungen. Ähnliche Stoffflussdiagramme lassen sich auch von verschiedenen Teilsystemen anfertigen.



Ebenfalls aus dem Buch „Netzstadt“, 2003 von Franz Oswald und Peter Baccini stammt diese physiologische Analyse der Region zwischen Luzern und Zug. Innerhalb eines Entwurfsstudios zum Rontal diente sie unterstützend zur Evaluation von Stärken und Schwächen in der Region und möglicher Entwicklungsszenarien. Die Grundlage für die Untersuchung bilden hier Pendlerbewegungen sowie Arbeitsplatz- und Institutionsdichten als Indikatoren für Menschenflüsse.



Die nebenstehende Grafik, welche Berlin und die für die Energieversorgung wichtigen Braunkohle-tagebauegebiete in der Lausitz sowie die Verbindungen dazwischen zeigt, beschreibt diagrammatisch die raumbildenden Eigenschaften physiologischer Prozesse.

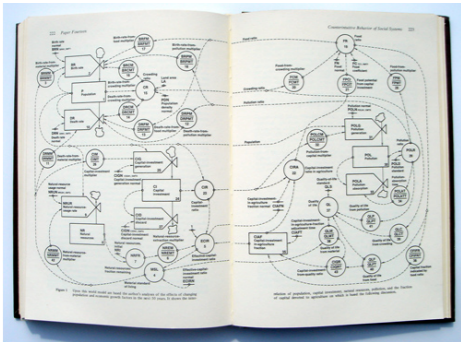
über neue Standorte solcher Möbelhäuser, hauptsächlich physiologisch abgestützt. Aufgrund von Diagrammen zu Verkehrsflüssen, möglichen Erreichbarkeitsbereichen, aber auch zum Netzaufbau der regionalen Infrastrukturen und deren Kapazitäten wird entschieden, wo die grössten Kundenströme konzentriert werden können. Hier wird nun nach einem Grundstück gesucht. Am Beispiel der Stadt Helsinki (SF) lässt sich aufgrund der Strukturen der Verkehrsflüsse die Positionierung der beiden Möbelhäuser des Konzerns leicht ableiten.

Morphologie und Physiologie einer Stadt entwickeln sich nicht im Gleichschritt. Häufig stellen veränderte Flüsse oder Aktivitäten Anforderungen an die Stadtform, welche sich aber nur über langsame, Jahrzehnte dauernde Prozesse anpassen kann. Es entstehen Defizite, die sich in Kapazitätsproblemen der Infrastruktur, Unverträglichkeiten bzgl. Nachbarschaften oder städtebaulichen Brachen ausdrücken können. **Nutzungsänderungen können gar den gesamten morphologischen Bestand und dessen Entwicklungsziele in Frage stellen.** Marcel Meili belegt dies am Beispiel des Calancats (siehe Quellen), wo er die Diskussion über die Aufgaben der öffentlichen Infrastrukturen vor dem Hintergrund anstösst, dass der Erstellungsgrund dieser Grundversorgung – ursprünglich für die dort ansässige Landwirtschaft erstellt – in der aktuellen Situation mit mehrheitlich von Wochenendausflüglern bevölkerten Grotti kaum noch gegeben sei, und demzufolge die Kosten für deren Betrieb und Erhaltung in ein Unverhältnis zu den Entwicklungszielen geraten seien. Hier hat über Jahre ein Prozess stattgefunden, der morphologisch zwar kaum Veränderungen bewirkt hat: Bauernhäuser werden heute als Sommerfrischen von Touristen aus Zürich oder Mailand bevölkert, und damit ist die gesamte Region in einen anderen Raumzusammenhang eingetreten.

Massstab und Physiologie

Eine weitere Problematik besteht darin, dass physiologische Prozesse meist auf grösseren Massstabebenen ausgelöst oder gesteuert werden, während die morphologischen Folgen (Defizite oder Gewinne) in der Regel lokal eingrenzbar sind. Die Mitgestaltung der physiologischen Prozesse bedarf eines breiten systemischen Wissens, das Einflussgrössen und Zusammenhänge erkennt und resultierende Effekte abzuschätzen weiss. Von einer regionalen Autarkie kann in einer globalisierten Wirtschaft kaum noch ausgegangen werden, die Systemgrenze ist global. Dennoch eignet sich eine Betrachtung des regionalen Stoffhaushaltes vor allem dazu, um generelle räumliche Zusammenhänge und Netzeigenschaften der urbanen Netzwerke zu erkennen.

Beispiel – Was wäre Berlin ohne die sie mit Energie versorgenden riesigen Braunkohlegruben in der Lausitz? Flächen von nahezu der Grösse von ganz Berlin werden durch den Tagebau nachhaltig morphologisch umgestaltet, um den Energiefluss zu gewährleisten. Letztlich ist sogar die dort im Moment durch die Flutung von ausgebeuteten Gruben entstehende Seenlandschaft im Sinne der Physiologie auf den Energiebedarf von Berlin zurückzuführen.



In „Urban Dynamics“ beschreibt Jay Forrester auf der Basis von physiologischen Zusammenhängen einerseits und kybernetischen Zusammenhängen andererseits einen Mechanismus der Bildung und Funktionsweise sozialer Systeme. Diese Systematik fand später als Grundlage für die Entwicklung des Spiels „SimCity“ Verwendung.

Beispiel – Oder andersherum, vom Produkt ausgehend: Über welches Hinterland (Raum aus dem die Ressourcen bezogen werden) verfügt jene Stuttgarter Molkerei, welche mit aus verschiedenen Regionen Europas stammenden Rohmaterialien und Halbfertigprodukten Erdbeerjoghurt herstellt?

Die Inkongruenz des morphologischen und des physiologischen Raums

In der Tat sind die **Abdrücke dieser Aktivitäten im Raum nicht immer einfach zu lesen**. In simulativen Computerspielen, welche sich mit städtebaulichen Fragestellungen auseinandersetzen, sind sie sogar vernachlässigbar klein. (*N.B. Das bedeutet indessen nicht, dass sie im realen Städtebau vernachlässigt werden können, zeigt aber, dass sich auch auf eine reduzierte Weise Stadtbilder erzeugen lassen*). Der treibende Mechanismus, welcher der Software „SimCity“ zugrunde liegt, eliminiert praktisch die gesamte morphologische Fragestellung zugunsten der Fragen von Güterflüssen. Die städtebaulich-räumliche oder auch architektonische Ausprägung ist auf der Basis von Nutzungsplänen auf wenige landmarkenhafte Gebäude beschränkt, ansonsten wird die Gestalt durch Algorithmen eines Zufallsgenerators bestimmt.

In der aktuellen Realität ist aber auch festzustellen, dass **insbesondere die weite Verbreitung von neuen Kommunikationsmedien (z.B. Natel, GPS, etc.) und individuellen Transportmedien die Raumnutzung markant beeinflusst hat**. Nicht mehr der direkte physische Umraum eines Individuums ist dessen Raumbezug, **seine Aktivitätsnetze spannen sich weitläufig und den Raum nur in Fragmenten wahrnehmend über ganze Regionen aus**. Der Begriff dieser individualisierten „Region“ bekommt dabei ihren ursprünglichen Sinn, des beeinflussten Territoriums wieder zurück. **Durch die Überlagerung von verschiedenen individuellen Interessen stellt sich ein spezifisches Territorium mal in dem einen, mal in dem anderen Raumzusammenhang dar**. Diese gleichzeitige, stets dynamische Konfiguration findet ohne morphologische Umgestaltung statt und ist Merkmal neuer urbaner Räume.

Tom Sieverts bezeichnet diese Räume in seiner Forschungsarbeit Zwischenstadt als „Überlaufräume,“ welche jene nachgefragten Aktivitäten aufnehmen, denen die klassische Kernstadt keine Flächen anbieten kann. **Daraus entstehende Flüsse beschreiben seiner Meinung nach einen neuen Typus des Stadtraums und -zusammenhangs, welcher sich vielleicht zunächst den typischen, von Planern geprägten Kategorien von urbanem Raum entzieht**.

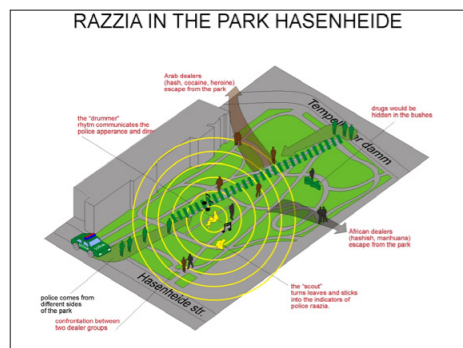
Beispiel – Die um die Sondermülldeponie De Slufter im westlichen Rotterdam gelegenen Flächen dürfen aufgrund möglicher Kontaminierung im Katastrophenfall (Deichbruch als Extremszenario) weder bebaut werden, noch eignen sie sich zur Landwirtschaft. Die weiten leeren Flächen **eignen sich jedoch wegen mangelnder Kontrolle** durch Investoren etc. hervorragend für die temporäre und inoffizielle Nutzung durch Freizeitaktivitäten, wie z.B. Off-Road-Veranstaltungen, Paintball-Games, für die in der sonst dicht besiedelten Randstad kein Raum gefunden werden kann. Der weit ins Meer vorgeschobene Strand ist ideales Windsurfgebiet und die durch Sandverwehungen entstandenen Dünen werden von Vogelarten bevölkert, welche



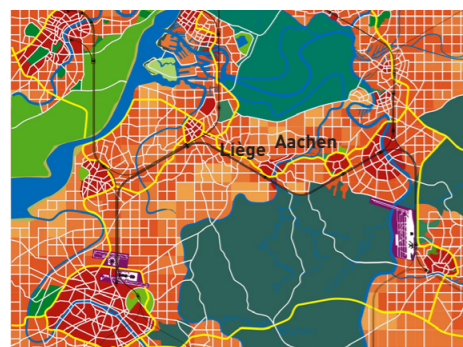
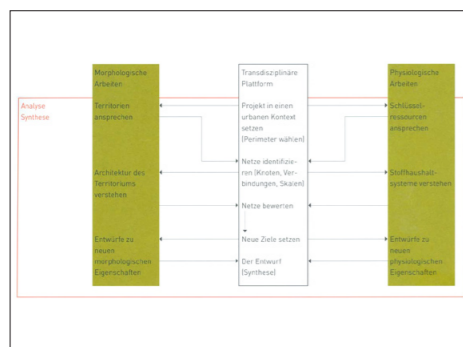
Fotographie von Bas Princen aus: Artificial Arcadias, 2001. Morphologisch unterkontrollierte Räume bieten, wie hier am Slufter im westlichen Rotterdamer Hafen, Raum für informelle Nutzungen. Die Dynamik der Nutzung dieser Gebiete hat sich weitgehend von der offiziellen Planung entkoppelt.



Die gezeigten Grafiken zweier Situationen des Parks Hasenheide in Berlin beschreiben vollkommen unterschiedliche Konstellationen von Nutzungszuständen. Der Wechsel der Zustände ist einzig von der Anwesenheit der Polizei abhängig (siehe unteres Bild). Klaus Overmeyer beschreibt in diesen Grafiken konstituierende Elemente und Akteure für die jeweilige Raumnutzung (siehe auch Text Seite 75).



Die Komplementarität von Morphologie und Physiologie ist ein wichtiges Anliegen in der von Franz Oswald und Peter Baccini mit „Netzstadt“, 2003 vorgeschlagenen Methodik zum städtebaulichen Entwerfen. Das im Vorgehen vorgesehene Pendeln zwischen den verschiedenen Perspektiven (Morphologie links – Physiologie rechts) garantiert die Vermeidung größter Fehler. Die Autoren weisen aber darauf hin, dass das System gegebenenfalls sich auch um weitere Aspekte (z.B. soziologische, ökonomische, rechtliche) erweitern liesse, das Vorgehen bliebe im Prinzip analog.



Mit „Unicity“ stellt das niederländische Büro MUST Architekten 2004 eine Stadtvision in einem Entwicklungskorridor zwischen Paris (links unten) und Köln (rechts), sowie Amsterdam (linke Mitte oben) vor. In der nicht massstäblichen Zeichnung gewichten sie die Potentiale der einzelnen Städte, Flughäfen, aber auch die landschaftlichen Qualitäten. Sie kommen zum Schluss, dass damit in diesem Korridor eine vollständig urbanisierte Landschaft entsteht. Von besonderer Bedeutung ist die TGV-Linie (schwarz): Aufgrund dieser Studie wurden für die Städte Liege (B) und Aachen (D) auch ein TGV/Thalys - Halte vorgesehen.

dann wiederum Hobbyfotografen und –vogelkundler aus den ganzen Niederlanden anziehen. Rundherum ist eine Infrastruktur aus Imbissständen, Materialverleih etc. auf der Basis von mobilen Anhängern und Containern entstanden. Die offizielle Planung konnte für dieses Gebiet zunächst nichts anderes vorsehen als Windkraftanlagen, **duldet heute aber die inoffiziellen Aktivitäten, für die inzwischen sogar Parkplätze und andere Infrastrukturen (WC, Duschen) erstellt wurden.**

Beispiel – Park Hasenheide in Berlin: Eine soziologische Studie der Nutzer und Aktivitäten innerhalb des Parks führte zu Tage, dass es grundsätzlich **zwei vollkommen unterschiedliche, aber dennoch koexistierende Raumnutzungen für die Grünanlage** gibt. Eine Kleindealerstruktur existiert neben einer durchaus regulären, doch auch zurückgedrängten Parknutzung durch Einheimische. Einsätze der Polizei verändern diese Struktur vollkommen, indem die Parkräume nun als Fluchtort und Versteck von der einen Gruppe genutzt werden, während die andere praktisch untangiert bleibt, **frei werdende Areale temporär neu besetzt, usw.**

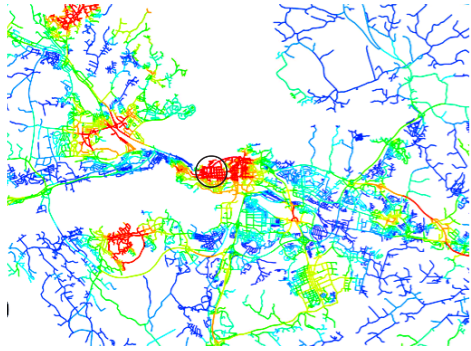
Beispiel – Das US Customs Office veröffentlichte 1983 unter dem Titel „Ports of Entry“ eine Luftfotografie der Stadt Laredo und der mexikanischen Nachbarstadt Nuevo Laredo, welche durch einen Fluss getrennt sind. Auf dem Foto wurden alle für das Aufgreifen von aus dem Nachbarland einströmenden Flüchtlingen wichtigen Orte in Laredo eingetragen. Hierzu gehörten Brücken, Strassen, aber auch weit im Nordwesten eine Deponie für Klärschlamm, die zunächst in keinem Zusammenhang zu den Flüchtlingsbewegungen zu stehen schien. Bei genauerer Analyse der Bewegungen der Flüchtlinge hatte man festgestellt, dass sich diese in den Lastwagen, die den Klärschlamm für ein in der Nähe des Grenzflusses gelegenen Klärwerks transportieren, versteckten und dann hier wieder auftauchten, **womit dann die zunächst peripher gelegene Deponie in einen zentralen räumlichen, notabene physiologischen Zusammenhang für die illegalen Grenzüberschreitungen geriet.**

Diese unkonventionellen Beispiele zeigen deutlich auf, dass **unterschiedliche physiologische Situationen in ein und demselben Raum existieren können, eine Bewertung des Raumes also immer nur komplementär aus morphologischen und physiologischen Aspekten vorgenommen werden kann.** Oswald/Baccini erläutern in ihrer „Netzstadt“ (2003) eingängig diesen Zusammenhang.

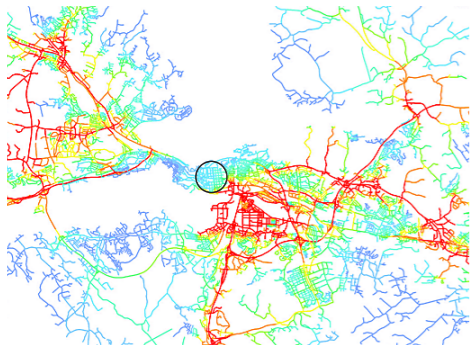
Aktuelle Chancen einer physiologischen Betrachtung im Städtebau

Kann man „Flüsse“ entwerfen? **Davon ausgehend, dass bestehende Strukturen aufgrund von äusseren oder inneren Bedingungen nicht effizienzoptimiert sind, könnten sehr wohl erhebliche Gewinne aus einem gezielten Entwurf der Flüsse erreicht werden.**

Beispiel – Die französische Eisenbahn SNCF verkauft ihre Tickets in den Randzeiten preiswerter um in diesen Zeiten die Züge zu füllen, die – egal ob Peak-Hour oder Randzeit – immer mit zehn bis zwölf Wagen, Lokführer, Schaffnern, Reinigungspersonal, etc. verkehren, gleichen Aufwand in Betriebsleitung, Energie, Wartung, usw. erzeugen. Durch den Anreiz der preiswerten Tickets werden die Passagiere gleichzeitig aus den viel teureren Zügen der Rush-Hour abgeworben, **was die Betriebsengpässe in diesen Zeiten mildert.**



Die Abbildungen zeigen eine Studie der morphologischen und physiologischen Netzqualitäten auf verschiedenen Massstäben. Untersuchungsperimeter ist in beiden Fällen die Stadt Tampere (SF). Auf kommunalem Massstab (oben) zeichnet sich eine besonders günstige Situation in der Nähe des Stadtzentrums und Bahnhofs (Kreis) ab, während auf dem regionalen und nationalen Massstab (unten) das Netz eher südlich kohärent erscheint. In der Tat konzentrieren sich hier Möbelhäuser, Logistikfirmen, etc.. Die Diagramme stammen aus der Studie: Netzstadt-dynamic scale and threshold von Anssi Joutsiniemi und Mark Michaeli, 2005.



Andere Beispiele existieren in **dynamischen Modellen der Verkehrsleitung (Telematik)** in mehreren Agglomerationen. **Aber nicht nur für den Betrieb der Infrastrukturen bietet eine physiologische Sicht neue Chancen.**

Vergleichende Untersuchungen der Netzwerkstrukturen in verschiedenen Städten haben gezeigt, dass **in unterschiedlichen Massstäben unterschiedliche Raumzusammenhänge** bestehen. Gehen wir von einem **Erreichbarkeitsmodell** (wie dem von Ikea, siehe oben) aus, so lässt sich leicht feststellen, dass **Räume, die sich für lokal, regional oder national erschliessbare Funktionen eignen, nicht immer deckungsgleich** sind. Nicht mal schliessen die grossen Massstäbe die kleinen ein.

In Metropolräumen wie Zürich ist das längst sichtbar, und **erste Massnahmen wie die Aufnahme von peripheren Beziehungen** z.B. im ÖV spiegeln die neuen, dynamisch entstandenen Raummuster wider.

Das bedeutet aber auch, dass die räumlichen Entwicklungen, die aus lokalen, regionalen als auch nationalen Interessen entstehen, sich nicht zwangsläufig im dicht angefüllten Zürcher Agglomerationsraum konkurrenzieren und behindern müssen.

Literatur zum Thema:

Oswald, Franz und Baccini, Peter in Zusammenarbeit mit Michaeli, Mark: Netzstadt – Einführung in das Stadtentwerfen, 2003.

Overmeyer, Klaus: Raumpioniere, in: Christiaanse, Kees et al.: Entwurf und Strategie im urbanen Raum, 2004.

Weiterführende Literatur zum Thema:

Joutsiniemi, Anssi und Michaeli, Mark; Netzstadt- Dynamic Scale and Threshold, www.cupum.org, paper 232, 2005.

Michaeli, Mark: The Urban Archipelago, in, KCAP: Situations, 2005.

Die Topologie des realen Raumgefüges als Grundlage für einen neuen Aufbau der Planung und deren Instrumente ist Gegenstand dieses Textes.

Meili, Marcel: Lovely Swiss Countryside: Myth and Reality in the Urban Topography, in: Institute for Landscape Architecture, ETH Zurich, Landscape Architecture in Mutation – essays on urban landscape, 2005.

Die Inkongruenz von Morphologie und Physiologie, städtebaulichem Bild und urbaner Ordnung in alpinen Räumen nimmt der Autor zum Anlass, offizielle Raumplanungspraktik kritisch zu hinterfragen.

Vorlesung Städtebau I WS 2005/06

1.9 Economies of the City

26.1.2006 / Mark Michaeli

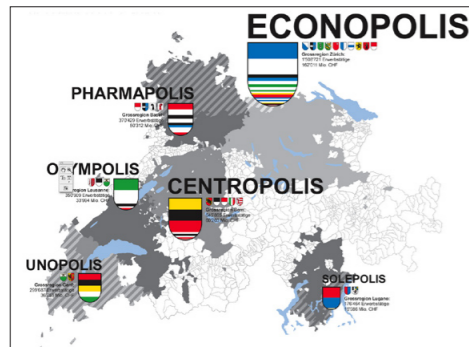
Vorbemerkung – Mit der Betrachtung der **ökonomischen Randbedingungen des Städtebaus** wird ein **umfangreiches Themenfeld** angesprochen, welches in seinem vollen Umfang im Rahmen der Vorlesungsreihe Grundlagen Städtebau kaum zu erfassen ist. In einer marktwirtschaftlich organisierten Gesellschaft wird jedoch jegliche **Bau- oder Planungsentscheidung durch ökonomische Faktoren stark beeinflusst**, so dass es notwendig erscheint, zumindest einen beispielhaften Einblick in die Mechanismen der urbanen Wertschöpfung zu erhalten.

In welchen Bereichen des Städtebaus sind ökonomische Faktoren von Bedeutung?

Folgende Bereiche können beispielhaft genannt werden.

a) **Immobilienwirtschaft:** Fragen der Wertschöpfung durch Investitionen in Immobilien, schliesst Fragen der Vermarktung, Vermietung und Verkauf, Sanierungs- resp. Ersatzzyklen von Gebäuden ein. Immobilienwirtschaft beschäftigt sich mit der **Frage nach Werterhalterhaltungsprozessen und Portfolio-management** (Anlagefonds, Sicherungsfonds z.B. der Versicherungen). Investitionen werden an Orten mit Aussicht auf Wertstabilität und Wertschöpfung getätigt, damit relevant für:

b) **Bodenpolitik:** Welcher Boden (als Ressource im Städtebau) steht überhaupt **für eine Entwicklung zur Verfügung?** Wieviel ist ein Grundstück wert? Welcher Boden ist zu wertvoll (teuer), welcher zu preiswert für bestimmte Investitionen (Landwerttheorie)? Wie nimmt der Wert mit der Entfernung ab, wie ist die Einbindung in die Infrastruktur einer Region zu bewerten? Die Frage nach dem **topologischen Aufbau der urbanen**



Die Grafik zeigt eine Qualifizierung der metropoli- tanen Räume der Schweiz. Das Architekturbüro hosoyaschaefer (2005) versucht die Gliederung durch wiedererkennbare und mit der Region in Verbindung gebrachte Begriffe zu unterstreichen. Für die Region Zürich wird mit Econopolis die Bedeutung und Dominanz der Wirtschaft für die Region unterstrichen.

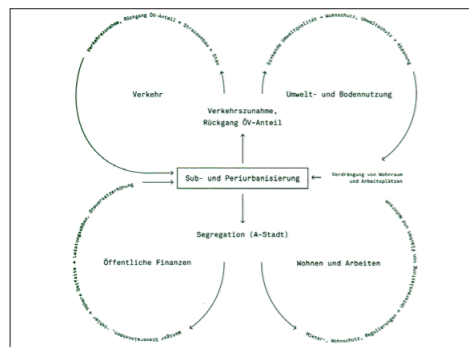
Netze weist auf folgenden Punkt hin:

c) Standortwahl: Wie funktionieren eigentlich Standorte in der Vernetzung miteinander (Topologie), wie sehen dadurch gebildete Produktionsnetzwerke oder soziale Netzwerke räumlich aus? Wie sind Faktoren von Erreichbarkeit, Verbindlichkeit und Nähe zu bewerten? Aus der Diskussion der räumlichen Organisation der Ökonomie resultiert die Frage nach:

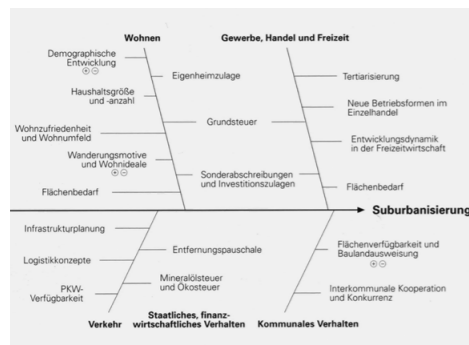
d) Formen/Verfahren des Handelns: Wer bestimmt wie und mit welchen Ressourcen die Planung auf welcher Ebene mit? Wie entstehen durch wirtschaftliche Entscheide wie z.B. verstärkter Tendenz zu Gesamtleistungen in Planung, Ausführung und Betrieb andere Möglichkeiten in der Planung und andere Anforderungen an die Planung? Welches sind die Entscheidungswege, wer entscheidet? Welche Rolle nimmt die offizielle Planung hier ein? Braucht es vor dem Hintergrund der veränderten Erschliessung von Ressourcen für die Planung (z.B. durch private Planungsprojekte, oder Knappheit der Mittel der öffentlichen Hand) heute eine veränderte:

e) Steuer- und Abgabepolitik: Müssen Lastenausgleiche und strukturelle Förderungen anders funktionieren und räumlich neu geordnet werden? Wie können durch Anreizsysteme urbane Entwicklungen gefördert werden? Können Rechte und Pflichten gehandelt werden? Welche Ressourcen (Finanzierungsmodelle) sind für die Planung neu zu erschliessen? Innerhalb welcher ökonomischen Rahmenbedingungen funktioniert die von der öffentlichen Hand getragene räumliche Planung? Wird sie bedroht durch einen zu beobachtenden:

f) Strukturwandel: Dieser zeichnet sich in verschobenen Interessen sowohl der Planung wie auch der Wirtschaft an der räumlichen Entwicklung ab. Wer sind die relevanten Akteure/Stakeholder in städtebaulichen Prozessen? Wie wird ein Ausgleich zwischen Kontrolle und Freiheit in der Planung geschaffen? Was sind zeitgenössische Aufgaben im Bereich der Investition, der Nutzung, des Unterhalts und des Rückbaus aus der ökonomischen Perspektive des Städtebaus?

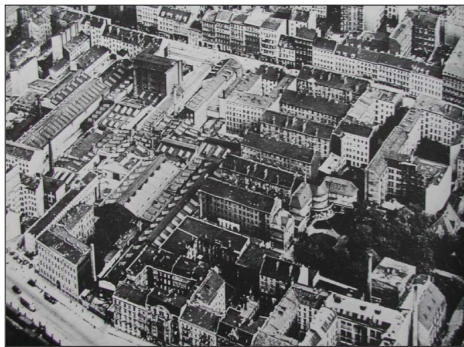


Den Mechanismus der Sub- oder Periurbanisierung und damit des grundlegenden Strukturwandels beschreibt Hansjörg Blöchliger (nach R. Frey) in seiner Arbeit „Baustelle Föderalismus.“, 2005. Er beschreibt, wie gesetzte Rahmenbedingungen (Steuerpolitik, Landwerte, Bodennutzungen, etc.) den Prozess beeinflussen. Interessant ist, dass neben den bekannten soziologischen Aspekten der Individualisierung damit quantifizierbare ökonomische Größen die zur Suburbanisierung führenden Einzelentscheide massgeblich bestimmen.



Das Deutsche Institut für Urbanistik (Mädig/Einacker) geht in dieser 2004 veröffentlichten Grafik diesem Phänomen noch weiter auf die Spur. Genannt werden hier auf Einzelentscheide wirkende, als auch für grossräumliche Planungen relevante ökonomische Faktoren, wie zum Beispiel Steuer- aufkommen, Logistik- und Betriebskonzepte, Abschreibungen, Zulagen, Baulandverfügbarkeit, etc..

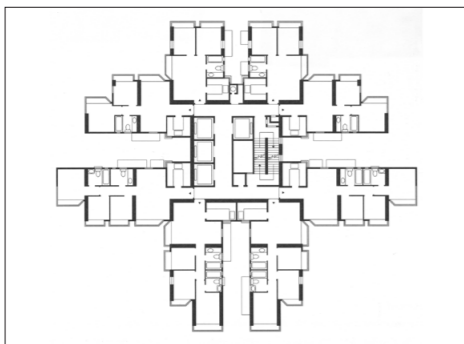
Auf den zuletzt beschriebenen Strukturwandel, welcher nachhaltige Folgen für die Disziplin Städtebau – sowohl im Sinne der Definition von Zielen, Strategien als auch von Instrumenten – hat, soll im Folgenden detaillierter eingegangen werden. Hierzu dienen die Arbeitsbegriffe: Interessenpolitik, Akteure und Stakeholder, Kontrolle & Laisser-faire, Aufgaben des Städtebaus in den Bereichen für Investitionen, Nutzung, Unterhalt und Rückbau.



Luftfotografie der so genannten Meyers Höfe (Mitte, Gebäude mit schwarzen Dächern, Foto ca. 1930) an der Ackerstrasse in Berlin. Diese enorm verdichtete Bauform mit mehrfachen Hinterhöfen und Tordurchgängen, wie sie insbesondere im späten 19. Jhdt. in Berlin im Zuge des spekulativen Wohnungsbaus häufig erstellt wurde, führte zu katastrophalen hygienischen und sozialen Verhältnissen. Erste Bauregeln, die insbesondere die Hausabstände und Höhen regelten und somit sowohl Besonnung als auch Belüftung, sowie die Zufahrt der Feuerwehr im Brandfall garantieren sollten, waren die Folge.



Die ab 1873 von Ildefonso Cerda entworfene Stadterweiterung von Barcelona „Eixample“ (oder „Ensanche“), links im Bild, sollte durch eine offene, nur an zwei Seiten der Strassenblocks liegende Bebauung mit maximal vier Geschossen die prekäre Enge der immer wieder von Epidemien heimgesuchten Altstadt „Barri Gotic“ überwinden. Immobilienspekulation führte jedoch zu einer vollständigen Überbauung der Blocks mit enorm tiefen Grundrissen und bis zu zehn Stockwerken. Heute ist dieses Gebiet eines der dicht bebautesten städtischen Gebiete weltweit.



Der Anforderung, dass jeder Raum eine Aussenwand und ein Fenster haben sollte, wird mit diesem, im neueren chinesischen Wohnungsbau typischen, 8/8 Grundrisstyp Genüge getan. Die weit eingeschnittenen Nischen und Höfe an den Seiten des Gebäudes zeugen von der Minimalerfüllung der Bauauflagen. Auch Liftanlagen und Treppen entsprechen in diesen bis zu 45 Stockwerke hohen Gebäuden den Minimalanforderungen. Dieser optimierte Grundriss wird in Abwandlungen in fast allen kommerziellen Wohnhochhausprojekten in China reproduziert.

Interessenpolitik

Es gibt nicht *einen* Städtebau. Deswegen gibt es auch nicht *ein* Handlungsmodell (Methodik). Die Entstehung der Stadt geschieht **auf der Basis unterschiedlichster Modelle**, die auf der Basis von **normativen Ideen für das Erreichen der „guten“ Stadt** durch die **verschiedenen Interessenvertreter** propagiert werden. Je nachdem wie gross deren Einflussmöglichkeiten im Prozess des Städtebaus oder Stadtbbaus sind, desto stärker bilden sie sich in der Gestalt (Wesen) der Stadt ab.

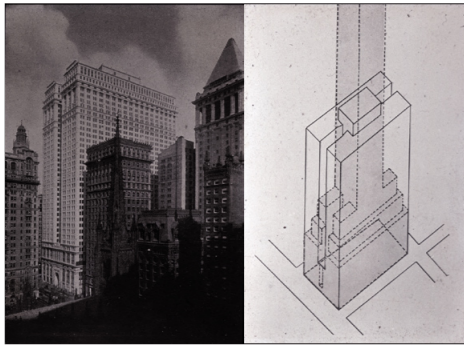
Es ist nicht verwunderlich, dass Städte in denen die Machtverhältnisse eine klare Autorität ausweisen (z.B. feudale Systeme in absolutistischen Residenzstädten, totalitären Stadtplanungen) sich als Stadtkonzept häufig sehr konsequent und geregelt präsentieren, während Städte welche eher eine Vielzahl von individualisierten Autoritäten mit partikulären Interessen kennen (z.B. Handelsstädte wie Istanbul, aber auch die Umräume der Grossstädte in Europa mit ihren suburbanen Siedlungen, etc.) eher chaotisch erscheinen. **Letztlich entsteht diese zunächst ungeplant aussehende Situation dennoch aus der Verhandlung einzelner Interessenten und ist insodern nicht zufällig** (siehe zum Beispiel Hinweis auf ungeplante Städte, Vorlesung 1.4).

Die öffentliche Planung versteht sich in diesem Zusammenhang als Schützer des Gemeinwohls und als Entwickler der Gemeininteressen. Mit entsprechenden legislativen wie exekutiven Rechten ausgestattet, nimmt die Planung bislang eine starke (schützende) Position insbesondere gegenüber der unkontrollierten Spekulation ein. **Andererseits** schafft sie mit den ihr zur Verfügung stehenden Ressourcen (bislang hauptsächlich Gelder der öffentlichen Hand) **Anreize auch für die Entwicklung strukturell benachteiligter Räume**. Beide Faktoren sind für die heutige Stadtentwicklung bedeutend.

Beispiel – Berlin: Erlass erster Bauregeln als Schutz vor dem spekulativen Wohnungsbau, der unerträgliche Dichten entstehen liess (zum Anfang 20. Jhdt.). Festlegung von Hofgrössen und Raumhöhen zur Einhaltung hygienischer Grundverhältnisse. Wirtschaftliche Überlegungen zur Risikominimierung innerhalb des privatisierten Wohnungsmarktes in Berlin hatten zu diesen Superverdichtungen geführt.

In Städten, in welchen diese Regelungen nicht eingeführt wurden, führte der spekulative Immobilienmarkt zu ähnlichen Problemen (siehe Barcelona, oder als zeitgenössisches Beispiel Wohnbauentwicklungen in China). Gerade an den chinesischen Beispielen lässt sich häufig (allerdings nicht generell) belegen, wie hier Überlegungen zur städtebaulichen Qualität wirtschaftlichen Entscheidungen weichen. Dort, wo diese Qualität nicht zu einem Marktwert umformuliert (beziffert) werden kann, führt die Entwicklung zu immer standardisierteren Grundrissen (siehe 8/8-Plan), die bei einem minimierten Aufwand gerade noch den gesetzten Bauregeln (z.B. Aussenwand bei allen Räumen) folgen.

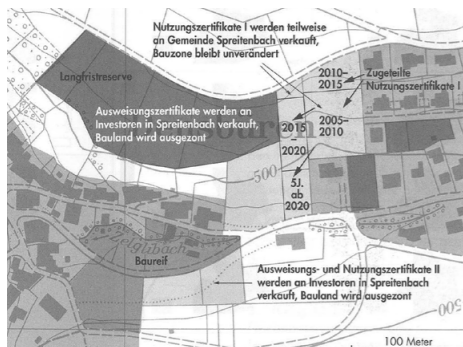
An dieser Minimalerfüllung ist leicht abzulesen, in welchem Widerstreit sich öffentliche Planung und Immobilienwirtschaft befinden können.



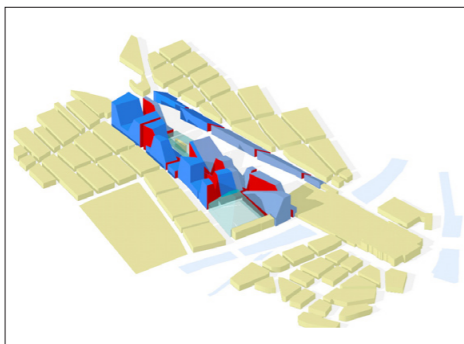
Der Bau des Equitable Buildings (1915, links) war der Auslöser für den Erlass des New York Zoning Laws (1916). Die Grafik rechts zeigt, welches das heute erlaubte Bauprofil auf dem Grundstück (grau) wäre, gegenüber den realen Ausmassen des Equitable Buildings (Gittermodell). Interessant ist die unbegrenzte Höhe des mittig angeordneten Turms, welche nur durch eine maximale Ausnutzungsziffer (Air Rights) des Grundstücks limitiert ist.



Der Erwerb und die Bündelung der nicht ausgenützten Air Rights der Nachbargrundstücke machte den Bau des Trump World Towers (2002) möglich, dem zu diesem Zeitpunkt höchsten Wohngebäude der Erde (rechts, schwarzer Turm). Dieser Bündelung der Air Rights wurde im Nachgang durch die New Yorker Behörden wiederum ein Riegel vorgeschoben.



Durch einen Zertifikatehandel versucht F. Zollinger (2005) die Raumentwicklung im Kanton Zürich nachhaltiger zu gestalten. Durch Rechteabtretung oder Konzessionierung könnte die Entwicklung räumlich besser gebündelt werden und trotzdem könnten vorher strukturell benachteiligte Gemeinden Vorteil aus dem ökonomischen Wachstum ziehen. Der Schlüssel im System ist die Trennung von räumlicher und rechtlicher Verortung der Bauzonen oder Grundstücke.



In kooperativen Planungsverfahren wird zwischen Investoren und Vertretern des öffentlichen Interesses (Gemeinden, Verbände, etc.) eine mögliche Situation ausgehandelt. Der städtebauliche Plan nimmt hierbei die Rolle des Spielfeldes, welches Anpassungen ermöglicht, ein. Das heisst, er ist nicht restriktiver Plan, sondern vielmehr eine Maschine, welche Abhängigkeiten offenlegt und zur Generation und Simulation von möglichen Lösungssituationen (zum Beispiel Bebauungen) verwendet. Hier demonstriert am Projekt „Stadtraum HB“, Zürich des niederländischen Büros KCAP, 2005.

Das New York Zoning Law, 1916 nach der Erstellung des Equitable Buildings eiligst durch die lokalen Planungsbehörden als Schutzmassnahme vor zu dichter spekulativer Besiedlung entworfen, führte zu bestimmten, sich durch grösstmögliche Ökonomie auszeichnenden Bautypen (abgetreppte Türme, z.B. Hotel New Yorker), die auch heute massgeblich das Bild der Stadt mitbestimmen.

Der Trump World Tower, 2002 als höchstes Wohngebäude der Welt erstellt, zeigt dennoch beispielhaft die Grenzen des Zoning Laws auf, in dem er ein Schlupfloch, die so genannten Air Rights (in einer Bündelung von Parzellen), geschickt ausnutzt und somit eine von der Planung ungeahnte Höhe erreicht. Neben aller Kritik, die man an diesem **Modell des Rechtehandels** üben kann, soll hier jedoch ebenfalls festgestellt werden, dass dieses Modell, **sinnvoll angewendet, durchaus auch positive Effekte haben kann, insbesondere in den grösseren Massstäben der Regionalentwicklung.**

Beispiel – Rechtehandel durch Zertifikate: Über ein solches Modell des Rechteabtausches, um die strukturelle Entwicklung einer Agglomeration besser steuern zu können, wird zum Beispiel im Kanton Zürich z.Zt. nachgedacht. Dabei werden Bau- und Entwicklungsrechte, die üblicherweise mit der Ausweisung von Bebauungszonen verbunden sind, als handelbare Zertifikate betrachtet, wodurch sinnvolle Konzentrationen oder Bündelungen von regionalen Entwicklungen bei gleichzeitigem Profit auch für die Randgemeinden ermöglicht werden

Insgesamt ist im Städtebau heute eine Tendenz zu erkennen, die weniger auf restriktive Regeln setzt, sondern vielmehr konkrete, kontextbezogene Regeln der Bebauung zulässt. Diese kooperativen Modelle, in denen sich Investoren und Planer als Verhandlungspartner gegenüber treten, führen dazu, dass durch neue Methoden der Steuerung und Kontrolle neue Chancen in der Planung erschlossen werden können. Im Zeitalter von Stagnation oder gar schrumpfenden Städten (s.u.) könnten diese kooperativen Modelle wichtig für die Entwicklungsfähigkeit unserer Städte sein. So haben sich diese Modelle z.B. auch in der Umwandlung von brach gefallenen Industrie- oder Hafengebieten bewährt.

Akteure und Stakeholder

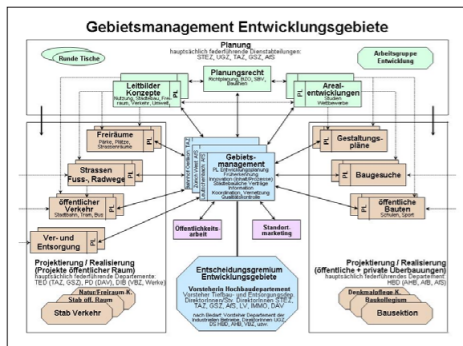
Kooperationen zwischen dem Gemeinwesen und Privaten werden immer wichtiger. Folgende Beobachtung soll diese Tatsache illustrieren:

Geht man davon aus, dass eine **öffentliche Planung zur Wahrung der Gemeininteressen** (wie z.B. sozialer Ausgleich, etc.) notwendig ist, so muss diese **mit Kompetenzen und Autoritäten zur Umsetzung ihrer Ziele ausgestattet** werden. Andererseits muss sie **über die notwendigen Ressourcen verfügen, um aktiv agieren zu können.**

Während sie zwar weiterhin über den rechtlichen Status verfügt um ihre Aufgaben wahrnehmen zu können, so bewirkt in den letzten Jahren eine Verknappung der Ressourcen (öffentliche Haushaltsmittel) zu einer Einschränkung der Handlungsfähigkeit. **Bisher etablierte Modelle der Förderung und Bezuschussung, aber auch der öffentlichen Investitionen geraten mehr und mehr unter den Druck und das Diktat ökonomischer Sachzwänge.**



Zürich West, hier ein Plan aus dem Jahr 2005, ist ein Paradebeispiel für mögliche produktive Partnerschaften zwischen öffentlicher Hand und privaten Interessengruppen (z.B. Grundeigentümer, Investoren). Hier wurde von Anfang an nicht nur eine räumliche Anordnung entworfen, sondern auch Aspekte des Zeitmanagements (Zwischennutzungen) oder der Investitionspolitik in die Planung einbezogen. Dadurch konnten bestimmte Prozesse enorm beschleunigt werden.



Instrumente für die Umsetzung der Planungen in Zürich West wurden oft erst im Verlauf des Verfahrens entwickelt. Damit es dabei nicht zu massiven Reibungsverlusten zwischen den Akteuren kommt, war ein besonderer Aufbau des Gebietsmanagements und damit das Einbinden aller massgebenden Akteure notwendig. Die Findung dieses Aufbaus darf als entscheidend für den Erfolg des Projektes bewertet werden.



Diagramm von Klaus Overmeyer zum Thema Zwischennutzungen, 2003. Im Diagramm wird der Wegfall von Altnutzung (hellgrau) und mögliche Neunutzungen (dunkelgrau) auf einer Zeitachse dargestellt. Dazwischen entstehen häufig Perioden des Leerstandes, welche für die Ansiedlung von Zwischennutzungen interessant sind. Insbesondere weil der Zeitpunkt der Neunutzung häufig unbekannt ist, können diese temporären Nutzungen einerseits zur Gebäudesicherung beitragen, andererseits Gebiete bekannt und damit für neue Investoren attraktiv machen.



Typische Zwischennutzungen zeichnen sich häufig durch wenig aufwändige Anforderungen an Ausstattungen aus, während sie jedoch die spezielle Atmosphäre oder das ungewöhnliche Platzangebot, sowie die Stadtnähe in brach gefallenen Industrie- oder Hafengebieten schätzen. Viele dieser Gebiete sind inzwischen zum Magneten für eine Kunst- und Kulturszene der Städte geworden (z.B. RAW-Areal, Berlin, Ertlkönig*, Basel, NDSM Kinetisch Noord, Amsterdam, etc.).

Privat-öffentliche Partnerschaften, die einerseits die öffentliche Hand entlasten und gleichzeitig auf Seiten der Investoren Profite versprechen, werden deswegen zu immer häufiger praktizierten Geschäftsmodellen. Auf der Basis von vertraglichen Vereinbarungen oder Konzessionierungen wird ein Teil der urbanen Entwicklung, einschliesslich Angebote der öffentlichen Infrastruktur, schon heute von privaten Investoren übernommen.

Beispiel – Zürich West: Die Umwandlung der alten Industrieareale konnte und kann nur als Kooperation zwischen privaten Investoren, Grundeigentümern und der Stadt Zürich funktionieren. Hier wurde die spezifische Konstellation (Grundeigentum, bestehende Infrastrukturen, Entwicklungsdruck, private Investoren) im Industriequartier ausgenutzt, um frühzeitig Umwidmungs- und Zwischennutzungskonzepte, wichtige urbane Elemente wie die Behandlung des Freiraums zu vereinbaren und Initialprojekte in einem koordinierten Zeitplan zu verankern. Rechte und Pflichten aller Verhandlungspartner wurden entschieden und somit für alle Seiten eine win/win-Situation herbeigeführt. Einerseits konnte auf Seiten der Investoren/Bauherren schnell gehandelt werden (was die ökonomischen Risiken minimiert), andererseits konnte die Stadt eigene Projektbestandteile trotz knapper Ressourcen in den Plan integrieren.

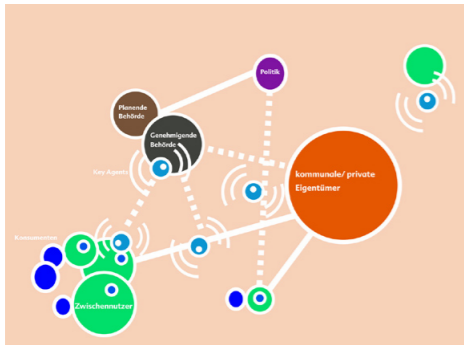
Control und Laisser-faire

Planung bedeutet nicht einzig Projektierung, sondern vor allem auch Kontrolle und Steuerung, resp. Supervision der lang andauernden städtebaulichen Prozesse. Diese Aufsichtsfunktion wird vor dem Hintergrund der Wahrung von Allgemeininteressen ausgeübt, sie garantiert die Einhaltung vereinbarter Parameter wie Zeitplan, Sicherheiten etc. für alle Akteure. Insbesondere bei Planungsprozessen, in denen viele verschiedene Arten von Stakeholdern eingebunden sind, ist dieser Faktor entscheidend (siehe zu diesem Punkt auch Vorlesung 1.7: Planungsinstrumente).

Ausblick und Aufgaben: Aktuelle Fragestellungen

Wie sieht das nun in der Praxis des Städtebaus aus? Zwei Beispiele unterschiedlicher Typen von neueren zeitgenössischen städtebaulichen Phänomenen sollen abschliessend besprochen werden: A) Zwischennutzungen und B) Schrumpfung.

Beispiel A) Zwischennutzungen – Zur Illustration der oben genannten Themenfelder eignen sich die Zwischennutzungen aus folgenden Gründen: 1. neuer ökonomischer Kontext – Sie sind auf der Basis veränderter ökonomischer Situationen notwendig geworden, 2. neue Partnerschaften – sie werden in neuen Konstellationen von Interessengruppen verhandelt und durchgeführt, 3. neue Handlungspläne – ihr Erfolg (auch wirtschaftlich) hängt von geeigneten Vereinbarungen und deren Kontrolle ab. Die eingebundenen Akteure sind hierbei vielfältig, ihnen gemeinsam ist jedoch das Interesse an der Nutzung (und Ausnutzung) des urbanen Raumes. Je nach Kontext (räumliche, zeitliche, wirtschaftliche Rahmenbedingungen) werden zwischen den einzelnen Akteuren verschiedene Modelle der Raumnutzung vereinbart, wobei ganz unterschiedliche Interessen im Hintergrund stehen können (Sicherung, Bewirtschaftung, Aufwertung, soziale Kontrolle, aber auch ökonomische Überlegungen).



Die Organisationsform der Zwischennutzer unterscheidet sich häufig von regulären Verfahrensweisen. Anders als formelle Nutzer, welche ein geklärtes Verhältnis von Rechten und Pflichten gegenüber dem Vertragspartner oder den administrativen Hoheiten pflegen, befinden sich die Zwischennutzer in einem ständig verhandelbaren Spannungsfeld von Eigentümer, Planung, Genehmigungsbehörden, Politik und Konsumenten. Grafik nach Klaus Overmeyer: Raumpioniere, 2004.



Die Schrumpfung der Bevölkerungszahlen führte zu einer Entleerung des Stadtzentrums von Detroit und der angrenzenden Wohngebiete. Obwohl auf diesem Luftbild die dadurch entstehende räumliche Situation eher idyllisch als bedrohlich erscheint, deuten insbesondere die vielen Brandruinen auf eine prekäre Situation hin. Die städtischen Autoritäten stehen diesem Phänomen relativ hilflos gegenüber, weil auf keine (normalerweise durch Wachstum generierten) Ressourcen zurückgegriffen werden kann, mit denen der Raum planerisch entwickelt werden könnte. [Situation um 1999.]

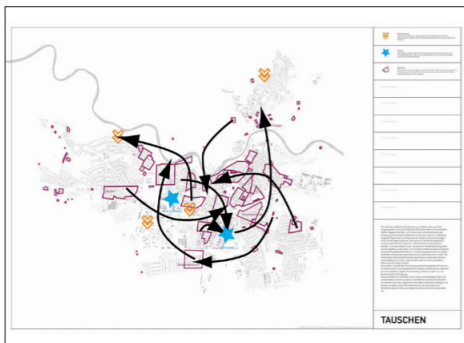


Abbildung aus dem Projekt „de.planning“ ETH Zürich, Institut für Städtebau, 2005. Im Zeitalter der Schrumpfung müssen neue Methoden der Wertschöpfung und des Handels entwickelt werden, damit die Planung weiterhin operativ bleiben kann. Das Forschungsprojekt diskutiert Ansätze wie Tausch, Aufgabe, Abtretung etc. als mögliche Aspekte einer städtischen Entwicklung trotz und mit Schrumpfung.

Diese werden durch die Planung (wobei hier häufig nicht die öffentliche Planung gemeint ist, weil die Aufgaben der Planung von Agenten oder Arbeitsgruppen wahrgenommen werden) geschickt choreographiert, so dass am Ende für die Akteure ein Mehrwert (als wichtigster ökonomischer Antrieb für Städtebau und Stadtumbau) entsteht und gleichzeitig die Risiken minimiert werden.

Beispiel B) Schrumpfung – Ein aktuelles Thema im Städtebau stellt das Phänomen Schrumpfung dar. Zunächst meint das Wort den demographischen Wandel in unseren Städten, sprich: stagnierende und abnehmende Bevölkerungszahlen. Indirekt erwächst aus dieser Entwicklung aus folgenden Gründen ein massives Problem für die Städte. War bislang die Finanzierung und der Unterhalt von Infrastrukturen und öffentlichen Dienstleistungen durch Einnahmen aus Steuern und Abgaben gesichert, so sorgen jetzt Einnahmeausfälle für enorme Defizite in diesem Bereich. Zudem wurden bislang alle notwendigen Ressourcen der Planung aus Wachstumsprozessen und der damit verbundenen Wertschöpfung generiert. Kein Wachstum bedeutet nun die entfallende Möglichkeit zu Umbau, Sanierung und Erneuerung der Infrastrukturen. In der aktuellen Planungspraxis steht man aufgrund fixer Kataloge von Instrumenten und Verfahren diesen Problemen ziemlich hilflos gegenüber. Für die Forschung besteht die erhebliche Herausforderung für die Zukunft neuartige Planungsprozesse aufzuzeigen, damit auch in diesen schwierigen sozio-ökonomischen Bedingungen ein gestaltender Städtebau betrieben werden kann. Noch ist das Problem der Schrumpfung in der Schweiz nur in wenigen Agglomerationen offensichtlich, die Städte ausserhalb der sich stark entwickelnden Metropolregionen bekommen aber erste Anzeichen dieses Phänomens zu spüren (z.B. La Chaux-de-Fonds).

Literatur zum Thema:

Läpple, Dieter: Die Auflösung städtischer Strukturen und die Neuerfindung des Städtischen, in: Oswald, Franz und Schüller, Nicola: Neu Urbanität – Die Verschmelzung von Stadt und Landschaft, 2003.

Weiterführende Literatur zum Thema:

Overmeyer, Klaus: Raumpioniere, in: Christiaanse, Kees et al.: Entwurf und Strategie im urbanen Raum, 2004.
Kretschmann, Nicolas: Veneto Valleys, in: Christiaanse, Kees et al.: Entwurf und Strategie im urbanen Raum, 2004.

Oswald, Philip (Hrsg.): Schrumpfende Städte, Band1 Internationale Untersuchung, 2004.

ETH Studio de.planning, Christiaanse, Kees; Michaeli, Mark; Rieniets, Tim: de.planning – instrumente der proaktiven Planung, in: Shrinking Cities: COmplete Works 1 –Analys/Analysis, 2006.

Zollinger, Fritz: Handelbare Flächenzertifikate und die Schweizer Raumplanung, in: DISP 160,1/2005.

Vorlesung Städtebau I WS 2005/06

Glossar

Akteure

Der Begriff beschreibt beteiligte Personen, Institutionen und Interessengruppen innerhalb eines Prozesses oder Verfahrens, und geht damit weit über die Gruppe der Nutzer hinaus.

Aktivitäten

Alle Handlungen des Menschen, die dazu dienen, seine Bedürfnisse zu befriedigen.

Analyse

Im ursprünglichen Sinne die Zergliederung eines Ganzen (oder Systems) in seine Einzelteile zur informativen Erkenntnis von Eigenschaften des Ganzen. Problematisch ist die Tatsache, dass in komplexen Systemen (so auch urbanen) die Eigenschaften des Ganzen nicht unbedingt in seinen Systemteilen zu finden sind. Man spricht in einem solchen Fall von emergierenden Eigenschaften.

(NB: Die Philosophie kennt zudem das so genannte Analyseparadoxon, welches im philosophisch-erkenntnistheoretischen Sinne das Werkzeug der Analyse in Frage stellt)

Entwurf/Entwerfen

Das „Vordenken“, ein Prozess der menschlichen Einbildungskraft, aus dem der Entwurf für neue konkrete oder abstrakte Gegenstände hervorgeht, die vor diesem Vorstellungsprozess nicht vorhanden waren. Ein Entwurf kann sich auf Kombinationen von Akteuren, Orten oder Zeitpunkten beziehen. Neben der formal-architektonischen

Komponente des Entwurfs, existieren im Städtebau mannigfaltige andere Formen von Entwürfen.

Grenze

Kriterium zur Unterscheidung von zusammengehörenden oder nicht zusammengehörenden abstrakten und konkreten Gegenständen (Personen, Territorien, Epochen). Die Grenze kann in verschiedenen Erscheinungs- und Darstellungsformen auftreten

Hypothesen

Auf der Basis eines analysierten Ist-Zustandes formulierte begründete Vermutungen. Hypothesen dienen zur Feststellung von Schlüsselgrößen (oder –themen) innerhalb eines Prozesses oder Systems.

Instrumente

Den Prozess beförderndes Medium, dessen sich die Akteure bei Entwurf und Umsetzung eines Projektes bedienen. Instrumente in urbanen Transformationsprozessen können z.B. juristisch verankerte Werkzeuge der Regulation und Setzung von Verbindlichkeiten (z.B. Richtlinien oder Gestaltungspläne) sein.

Konzepte

Zielorientierter erster Entwurf von Qualitäten, Vorgehensweisen oder Werkzeugen der Zielerreichung.

Methode

Aufbau und Instrumentarium und damit regelgeleitetes Verfahren eines spezifischen planmässigen und zielgerichteten Vorgehens.

Projekt

Konkrete Vorgehensschritte und Instrumente, die in einem Transformationsprozess zur Erreichung der zuvor definierten Zielqualitäten führen.

Ressourcen

Menge und Kapazitäten der zur Erreichung eines bestimmten Zieles zur Verfügung stehenden Mittel.

Strategie

Beschreibt Komplexe zweckgebundener Vorgehensweisen zur Erreichung von Zielen. Sie versucht Wissenstand aus Analysen, Feldstudien und Hypothesen sowie Konzept und Vision in einen positiven Prozess der Transformation zur Zielerreichung umzusetzen. Strategien können dabei räumlich wie zeitlich gefasst werden.

Szenario

Darstellung einer hypothetischen Entwicklung, ausgehend von einem Ist-Zustand, die kausale Zusammenhänge und deren Auswirkungen auf neue Zustände aufzeigt. Szenarien werden als Prognoseansatz unterschiedlich eingesetzt, dienen zum Bei-

spiel zur Auswahl von Zielqualitäten oder Strategien der Zielerreichung, ohne dabei verbindlich Zielzustände beschreiben zu müssen.

Taktik

Aus genauen Überlegungen im Hinblick auf die Zielerreichung hervorgehendes absichtvolles Verhalten oder Vorgehen. Der Begriff liegt nahe beim Strategiebegriff.

Topologie

Örtliche Beziehungen, zum Beispiel von menschlichen Aktivitäten, die nach ausgewählten Kriterien regelmässig angeordnet sind.

Transformationsprozess

Verfahren oder Ablauf der Umwandlung eines Ist-Zustandes in einen projizierten Zustand. Unter Umständen bleibt der Zielzustand der Umwandlung offen, der Transformationsprozess geschieht dann anhand definierter Instrumente und Strategien.

Utopie

In der Gegenwart verankerte Projektion von idealtypischen Zuständen. Die Feststellung und Überwindung der Defizite eines Ist-Zustandes steht im Zentrum der Utopie, sie ist damit weder Prognose noch Zukunftsszenario. Utopien dienen häufig als Initial zur Entwicklung von Umbauszenarien.

Vision

Ein im Hinblick auf die Zukunft idealtypischer Zustand, der in der Praxis des Städtebaus häufig zu Erfindung und Setzung von Zielqualitäten herangezogen wird. In der Vision werden Transformationsprozesse zunächst ausgeblendet.