

foko

|08|

FORSCHUNGSKOLLEG ARCHITEKTUR

Leopold Franzens Universität Innsbruck

Lange Nacht der Forschung 2008
Beiträge zur Ausstellung

EINLEITUNG

„Architekten forschen? Ich dachte die bauen nur“ – so und ähnlich reagieren Laien häufig bei der ersten Begegnung mit Forschung aus dem Bereich der Architektur. In der Tat war es an vielen Architekturfakultäten bislang nicht üblich zu forschen, abgesehen von Bereichen der Architektur- und Baugeschichte, der Denkmalpflege oder zu ingenieurtechnischen Fragen. Im Vergleich zu anderen Disziplinen hat die Forschung in der Architektur keine, bzw. kaum eine etablierte Methodik. Wissenschaftliches Arbeiten wird selten an Architekturfakultäten unterrichtet. Dabei hat Forschung in der Architektur ein großes Potential: viele architektonische Probleme wurden bislang intuitiv angegangen oder ansatzweise von VertreterInnen anderer Disziplinen erforscht, wie etwa UmweltpsychologInnen, IngenieurInnen, BauwirtschaftlerInnen oder SoziologInnen. Selbst wenn die Arbeiten interessant und weiterführend sind, verfügen VertreterInnen anderer Fachbereiche i.d.R. nicht über das gleiche Verständnis für den Architektur- und Bauprozess und Qualitäten der baulichen Umwelt wie ArchitektInnen. Bei einer Stärkung der

wissenschaftlichen Kompetenzen tun sich breite Forschungsfelder für ArchitekInnen auf. Mitglieder des Mittelbaus der Architekturfakultät haben 2005 das DoktorandInnen- und Forschungskolleg der Architektur gegründet, mit dem Ziel, die Forschung an der Fakultät Architektur der Universität Innsbruck anzustoßen und eigene Forschung zu betreiben. Damit wollten die TeilnehmerInnen einen Raum für Diskussionen schaffen und eine Forschungstradition aufbauen, womit Know How zu Methoden und wissenschaftlichen Arbeitstechniken an NeueinsteigerInnen weitergegeben wird. Die Mitglieder treffen sich zum regelmäßigen Austausch über die eigenen Arbeiten und organisieren Fortbildungen zur Methodik. Anfangs bestand Unsicherheit, ob neben der starken Beanspruchung durch Lehre und der unbefriedigenden langfristigen Berufsperspektiven der Angehörigen des Mittelbaus überhaupt genug Zeit und Energie für Forschungsarbeiten bliebe. Mittlerweile liegen erste Resultate vor, die in einer Posterausstellung bei der Langen Nacht der Forschung 2008 präsentiert wurden und im ersten Teil

der Broschüre zu finden sind. Die Mitglieder des Forschungskollegs haben je ein bis zwei Beiträge zusammengestellt. Das Spektrum ist vielfältig, umfasst u.a. experimentelle, theoretisch-abstrakte, sozialwissenschaftliche Fragestellungen und eine breite Palette an Themen. Wir hoffen, dass wir den LeserInnen neue und interessante Einblicke bieten können und freuen uns über Rückmeldungen. Vor allem möchten wir vermitteln, dass die Architektur für die Forschung eine weitgehend unerschlossene Brache ist – eine Baustelle, auf der noch viel gebaut werden kann.

Die Mitglieder des DoktorandInnen- und Forschungskollegs

02 | 001 : Klassische Bauforschung an modernen Gebäuden?
JULIANE MAYER

04 | 002 : Tröstet Sie Komfort?
ANDREAS FLORA

06 | 003 : Welche Bedeutung hat der öffentliche Raum?
MICHAEL PFLEGER

09 | 004 : Mapping the invisible
ALEXANDER PFANZELT

11 | 005 : Raum verkörperlichen - Alltag verräumlichen
IRMI PEER

12 | 006 : Sichere Alpen - Versicherte Landschaft
DORIS HALLAMA

13 | 007 : Transurbanismus - Städtebau im globalen Zeitalter
JOTA PANATOPOLOU

14 | 008 : Finanzmarktkriterien und die Kristallwelten Wattens
SILKE ÖTSCH

16 | 009 : Generatives Design
JAN WILLMANN

17 | 010 : Kühlende Schattenzelte
HUBERTUS PÖPPINGHAUS

18 | 011 : Architectural Criticism
RIXT HOEKSTRA

19 | 012 : Topographien des Abenteuers, 01: Irrfahrt und Heimkehr
MARKUS BENEDIKT MÜLLER

21 | 013 : Super TEX
VALENTINE TROI

23 | 014 : Die Konstruktion des Wirklichen
ANGELIKA SCHNELL

24 | 015 : Räume der Offshore-Welt
CELIA DI PAULI / SILKE ÖTSCH

KLASSISCHE BAUFORSCHUNG AN MODERNEN GEBÄUDEN?

Juliane Mayer

SCHWERPUNKT BAUFORSCHUNG
ZEITRAUM 2008
MODUS PROJEKT
SEKTION BAU-AUFNAHME UND -UNTERSUCHUNG

HISTORISCHE BAUFORSCHUNG

Historische Bauforschung wird meist gleichgesetzt mit der Erforschung und Dokumentation antiker oder mittelalterlicher Bauwerke. Die Methode nennt als obersten Grundsatz: „Das Bauwerk als Quelle: Beobachten, Messen, Zeichnen und Beschreiben“ (nach Wulf Schirmer). Dies soll heißen, ein Bauwerk direkt vor Ort in masslicher, konstruktiver und materieller Hinsicht ausgiebig zu studieren und zu „begreifen“. Nicht immer muss, wie bei vielen anderen Forschungsansätzen eine spezielle Forschungsfrage zu Beginn der Arbeit stehen. Der Forscher befragt das Bauwerk selbst! Aufgrund mangelnder schriftlicher oder zeichnerischer Dokumente, die die Baugeschichte eines Bauwerks klären können, wurden die Methoden der Bauforschung vorzugsweise in den Klassischen Altertumswissenschaften und hier vor allem in der archäologischen Forschung entwickelt. Seit dem 18. Jh. ging die Erforschung historischer Architektur gerade auch von Architekten aus. Systematisch wird Bauforschung als architekturgeschichtliche Disziplin seit dem ausgehenden 19. Jh. betrieben und ist bis heute als Ausbildungsfach für Architekten an den Technischen Hochschulen verankert. Die Grundlagen dieser Methode sind das masslich richtige Erfassen des Gebäudes sowie aller Details (verformungsgerecht und steingetreu) und die anschliessende Interpretation der Befunde. Bei vielen mittelalterlichen und neuzeitlichen Bauten steht in den meisten Fällen ein Restaurierungsvorhaben mit Nutzungsabsicht im Vordergrund. Bei seriösen Projekten hat sich die wissenschaftliche Bauforschung daher als unverzichtbare Voruntersuchung etabliert. Durch ein verformungsgerechtes Aufmass und eine

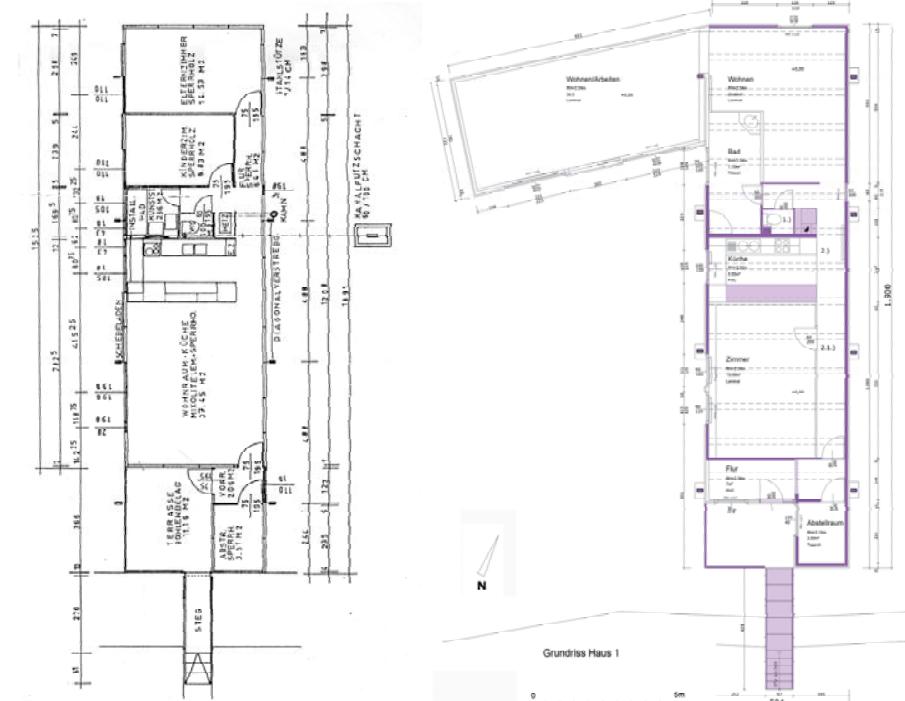
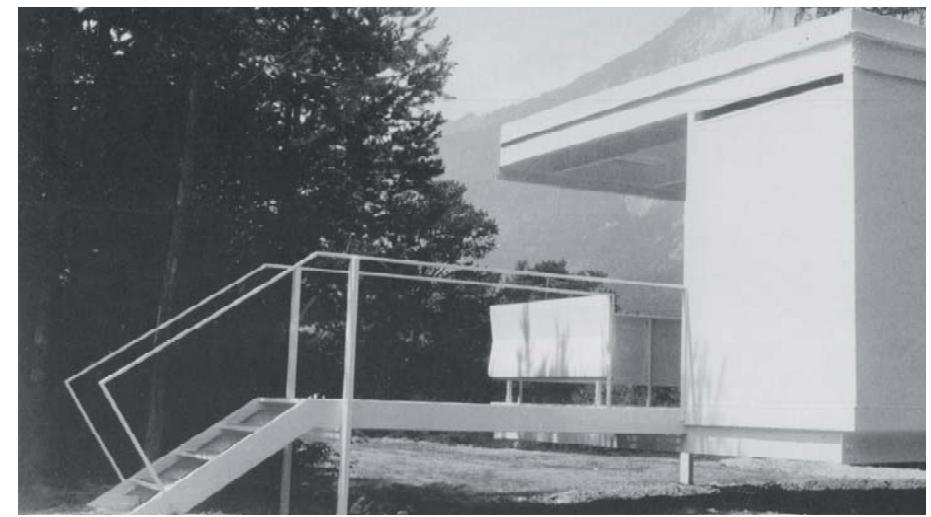
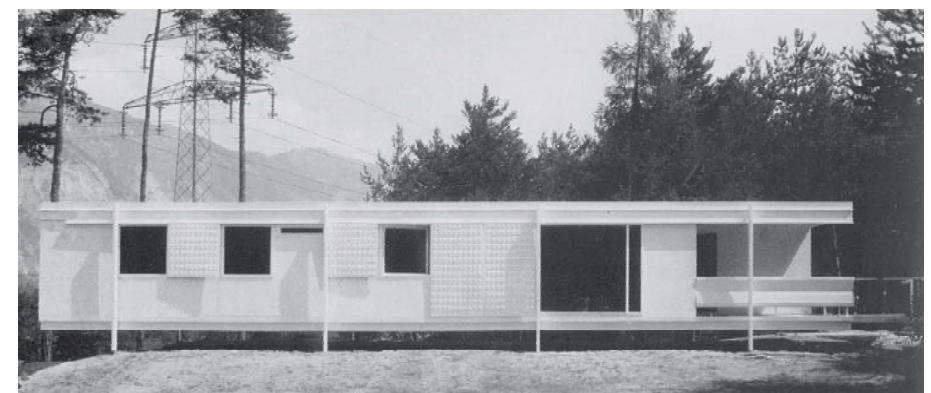
gründliche zeichnerische, fotografische und schriftliche Dokumentation erhält der Planer grundlegende Informationen zum Bestand (räumliche, statische und konstruktive Zusammenhänge, Schadenskartierung etc.). Im Abgleich mit den erhaltenen Archivalien kann ein Bauphasenplan erstellt werden, der den gesamten Bestand erfasst und eine baugeschichtliche Wertung des Gebäudes zulässt!



DIE LIGNOSTAHL-HÄUSER VON ROLAND RAINER 1964 (ÖTZTAL- BAHNHOF)

Im Jahre 1960 lässt der damalige Direktor Dr. Plotz für die Firma Lignospan ein Werk in Ötzal Bahnhof errichten (Arch. Willi Stigler sen. + Horst Parson). Die Firma stellt neben gängigen Spanplatten auch den neuen Baustoff Mixolit her, eine Holzfaserplatte ohne chemische Bindemittel. Der Architekt Prof. Dr. Roland Rainer tritt 1963 mit der Firma in Kontakt. Das sog. Lignostahl – Haus wird von ihm kurz darauf entworfen, um die Anwendung des neuen Baustoffes Mixolit in seiner Brauchbarkeit für den Fertighausbau experimentell zu untersuchen (leichte Stahlkonstruktion + Verbundelemente aus Mixolitplatten). Die Aufänderung bildet in erster Linie einen Schutz vor der Bodenfeuchtigkeit, zum anderen erzielt sie ein freies Schweben des Baukörpers über dem Gelände. Einzelne Details des Hauses werden mit Rücksicht auf den Bauplatz im Föhrenwald angepasst (z.B. Aussenstiege). Ein zweites Haus wird gefertigt und soll in Wien zur Präsentation aufgestellt werden. Die Bewilligung bleibt jedoch aus und das zweite Haus wird östlich neben dem ersten aufgestellt. Dieses Haus 2 unterscheidet sich jedoch grundlegend vom ersten Haus! Beide Häuser werden ab Mitte der 70er Jahre vollständig mit einer Wärmedämm-Haut versehen - regelrecht eingepackt - und z. T. grob

umgebaut. Die seit 2002 leerstehenden Gebäude müssen abgebaut werden. Die jetzige Besitzerin Frau Dr. Plotz wandte sich an uns mit der Bitte um Hilfe beim Erhalt bzw. der Wiederherstellung der Häuser. Dem Vizerektorat für Infrastruktur sei gedankt, dass eine erste grundlegende Untersuchung an den Häusern durchgeführt werden konnte. Ziel der Untersuchung ist die vollständige wissenschaftliche Dokumentation beider Häuser, die sowohl im Falle einer Translozierung, als auch einer möglichen Abtragung die Grundlage jeder weiteren Untersuchung über diese wichtigen Architektur-Denkmäler der Nachkriegsmoderne in Österreich darstellen. Die ersten Schritte waren die Bauaufnahme (durchgeführt vom Studierendenteam F. Berger, M. Dobler, H. Ebner, F. Fritz, E. Niederkofer) und die Bauuntersuchung mit Befundung beider Häuser. In einem dritten Schritt konnte die äussere sekundäre Wärmedämmhaut grösstenteils abgenommen werden, sowie einzelne „Suchschnitte“ durchgeführt werden, um den Bauzustand der Gebäude zu ermitteln. In einem vierten Schritt werden derzeit Publikationen und das vorhandene Archivmaterial gesichtet (Dank an Frau Arch. DI Rubin vom Roland Rainer Komitee und an Frau Dr. Irmgard Plotz) und mit den Bestandsplänen verglichen. Die Ergebnisse der Dokumentation und Bauuntersuchung werden in vollständigen Raumbüchern der beiden Häuser niedergelegt. Abschliessend folgt die Wertung der Befunde im Sinne der „Historischen Bauforschung“ und die bauhistorische Würdigung, die die wichtigste Grundlage für die Entscheidung zur Erhaltung sein wird.



Grundrissvergleich:
(links) Einreichplanung Roland Rainer 1964
(rechts) Bestands-Bauaufnahme 2008 mit Eintragung der noch in situ erhaltenen Original-Bauteile

TRÖSTET SIE KOMFORT?

Andreas Flora

SCHWERPUNKT GEBÄUDELEHRE
ZEITRAUM 2008 - 2010
MODUS DISSERTATION
SEKTION ABSTRACT

Jeder Mensch entwickelt eine so genannte Komfort-Hierarchie. Je mehr Komfortbedürfnisse bereits erfüllt sind, desto höhere Bedürfnisse werden entwickelt. Die bereits erfüllten Bedürfnisse werden als selbstverständlich angesehen und nicht mehr wahrgenommen. Die komfortabelste Situation ist ein Grenzwert, der zwar unerreichbar ist, aber von der Menschheit mit unglaublicher Konsequenz angestrebt wird. Das Resultat dieser Haltung sind neben den unglaublichen Errungenschaften der Technik-Geschichte auch absonderliche Blüten wie Laubblässauger, sprechende Blutdruckmessgeräte mit der deutschen Orginalstimme des Gesundheitspastes Hademar Bankhofer oder Roboterschafe, die sich um meinen Rasen kümmern, während ich auf der Terrasse Limonade schlürfe.

Die Kulisse des drohenden, globalen Klima- bzw. Wirtschaftskollapses bringt diese Haltung ins Wanken. Die Frage stellt sich ob und wie Komfort bzw. Diskomfort anders gewichtet werden müssen. Fortschritt - oder Zuwachs an Komfort - kann nur legitim und gut sein, solange für andere Bevölkerungsgruppen bzw. zukünftige Generationen keine negativen Konsequenzen daraus erwachsen. Ein Paradigmenwechsel ist unausweichlich.

Im Jahr 2004 veröffentlichten die Autoren Donella und Dennis L. Meadows das 30-Year Update ihrer 1972 am MIT veröffentlichte Studie „The Limits to Growth“ zur Zukunft der Weltwirtschaft. Darin brachten sie die verwendeten Daten auf den neuesten Stand, nahmen leichte Veränderungen an ihrem Computermodell World3 vor und errechneten anhand verschiedener Szenarien mögliche Entwicklungen ausgehend vom Jahr 2002 bis zum Jahr 2100. In den meisten der errechneten Szenarien ergibt sich ein Überschrei-

ten der Wachstumsgrenzen und ein anschließender Kollaps („overshoot and collapse“) bis spätestens 2100. Fortführung des „business as usual“ der letzten 30 Jahre führt zum Kollaps im Jahr 2030.

Auch bei energischem Umsetzen von Umweltschutz- und Effizienzstandards kann diese Tendenz oft nur abgemildert, aber nicht mehr verhindert werden. Erst die Simulation einer überaus ambitionierten Mischung aus Einschränkung des Konsums, Kontrolle des Bevölkerungswachstums, Reduktion des Schadstoffausstoßes und zahlreichen weiteren Maßnahmen ergeben eine nachhaltige Gesellschaft bei knapp 8 Mrd. Menschen.

Die in der MIT-Studie verwendeten Terminologien „Einschränkung“ und „Reduktion“ stehen im Widerspruch zur allgemein gültigen Fortschrittsideologie in der modernen Gesellschaft, wonach laut Definition von Richard Sennett, jeglicher menschliche Fortschritt mit einem Zugewinn an Komfort gleichzusetzen sei. Der Umkehrschluss dieser Diagnose würde dann lauten: Jede Einschränkung und Reduktion des menschlichen Komforts ist mit einem Rückschritt gleichzusetzen.

Um diesen von der Wissenschaft eingeforderten Paradigmenwechsel greifbar zu machen ist es notwendig das Umfeld der menschlichen Komfortbefriedigung genauer zu betrachten.

FRAGESTELLUNG

Was liegt näher auf der Suche nach Ankerpunkten für einen Paradigmenwechsel, als die Schnittstellen zwischen Verkäufer und Käufer zu untersuchen

– den Verteilungsorten von Waren und Dienstleistungen, den Orten wo der moderne Mensch kauft und verkauft. Dies sind die Orte des Flusses und von großer Dynamik. Orte welche sich ständig neu formieren, weil das Leben an sich Veränderung ist. Es sind Orte die überraschen wollen bzw. müssen - und starkem Konkurrenzdruck ausgesetzt sind. Und es sind Orte von geringer Halbwertszeit, historisch aber auch zukünftig, da sich durch die digitalen Handelsplätze der Prozess der Veränderung, Zerstörung und wieder Erneuerung weiter erhöht. Diese Orte werden nicht geliebt, aber sie müssen

von den Teilnehmern des Systems aufgesucht werden, denn sie sind das Kambrium des Systems. Nur wer sich hier erneuert überlebt. Deshalb sind es Orte mit magnetischer Anziehungskraft. Man kann im evolutionären Prozess des Industriemenschen auch von instinktivem Aufsuchen, Abstoßen und erneutem Aufsuchen dieser Orte sprechen. An diesen Orten entsteht und zerfällt, wächst und schrumpft, veraltet und revolutioniert sich unsere Gesellschaft. Hier entscheidet sich die Zukunft unserer Spezies, aber auch die Zukunft aller Früchte, Gräser, Muskelfleische, Felle, fossilen Elemente, Fluide und Düfte oder allem was wir für unser Leben und Überleben brauchen und verbrauchen – zyklisch oder endgültig.

Die Wachstumsideologie des Kapitalismus zeigt sich an diesen Orten als räumliches Äquivalent durch uneingeschränkte räumliche Expansion. Orte des Konsums sind hoch, weit, schnell, laut und farbig. Sie suchen die Präsenz in und die Konfrontation mit der Stadt. Sie sind überall – real und virtuell. Sie sind in unserem Kopf und konditionieren unser Denken und Handeln. Sie überlagern alles und sind stärker als alle anderen Ausformulierungen von Stadt. Nur Stillstand erträgt Sie nicht, so wie ein statischer Geldmarkt mit Stillstand und Niedergang gleichzusetzen ist. Nur solange das Geld - das Blut in den Adern des Kapitalismus – fließt, ist Wirtschaft möglich. Nur solange sind diese Orte in Bewegung. Vielleicht ist Wirtschaft nur ein anderer Begriff für Leben. Dabei stellt sich die Frage, welche Art von Leben.

DIAGNOSEN / Weshalb Architektur für den Handel? Worin liegt die Brisanz von Handelsplätzen für den anzustrebenden Paradigmenwechsel?

Diagnose 1: Die Versorgungspunkte mit Waren sind die Schnittstellen zwischen Produktion und Verbrauch. An Orten wie Warenhäusern, Supermarkets oder Marktplätzen entscheidet sich ob der von den Produzenten antizipierte Bedarf an Gütern auch genügend Abnehmer findet. Um dies Sicherzustellen und wirtschaftliche Prognosen mit dem tatsächlichen Konsum in Deckung zu bringen, sind diese Orte sehr spezifisch

auf die Verhaltensweisen von einkaufenden Menschen ausgerichtet.

Diagnose 2 (nach Günther Anders¹): Bedürfnisse wurden und werden künstlich erzeugt. Anders bezeichnet dies als die 2te industrielle Revolution. Weiters ging er von der Ausgangssituation aus, der Mensch besäße strukturelle historische Wandelbarkeit und ontologische Differenz zur Welt. Die Freiheit erlaube es ihm nicht mit sich identisch zu sein, denn die Identität des Menschen bestehen darin, keine „ein-für-allemal“-



Methangasproduzierende Kühe – im Hintergrund: das Weltall / C-Grafik, Andreas Flora 2008

Identität zu haben. Das wäre nach Anders die Voraussetzung der Freiheit und zur Schaffung einer eigenen Welt bzw. Umwelt, Wissenschaft, Kunst, etc. Schlussfolgerung: Die 2te industrielle Revolution ist nicht abgeschlossen. Die Frage stellt sich aber, welche Art von Bedürfnissen zukünftig erzeugt wird. Durch die strukturell, historische Wandelbarkeit des Menschen stehen wir keineswegs am Endpunkt der Geschichte. Wesentlich wird sein, welche Paradigmen zukünftig als Handlungshorizont für den Menschen dienen werden. Erste Signale eines sich abzeichnenden Wandels sind bereits erkennbar. So zeigen Modelle für die Neubewertung von Konsumgütern, wie sich schrittweise neben dem Geldwesen die CO2-Emissionen in Verbindung mit der Herstellung und dem Gebrauch von Waren als Maßeinheit - und somit auch als neuer Wertmaßstab - etablieren.

Diagnose 3: Shoppingarchitektur = Innovationsfabrik. Zahlreiche Erfindungen in diesem Sektor entstanden in den angelsächsischen Kulturen, die aus ihrer Tradition heraus marktwirtschaftlich und dadurch innovationsfördernd orientiert waren. Die Fahrtreppe, der Aufzug, künstliches Licht, Schaufenster, Beschallung oder künstliche Klimatisierung sind wichtige Voraussetzungen für den Wandel der Konsumarchitektur vom bloßen Einkaufen zum „Shopping“-Erlebnis. Komfort und Luxus wurden aktiv als Mittel der Attraktivitätssteigerung und der Emotionalisierung des Einkaufens eingesetzt.

Diagnose 4: Der Shopping-Sektor durchläuft von allen Architekturtypologien die radikalste Wandlung. Ursachen dafür liegen unter anderem im Konkurrenzdruck und dem Wettlauf im Komfortangebot der Unternehmen an ihre Kunden. Aktuelle Umstrukturierungstendenzen basieren aufgrund Entwicklungen wie E-Commerce, die Tendenz zur Großfläche und die gesteigerte Mobilität der Kunden. Der Verdrängungswettkampf in diesem Sektor ist somit keiner zwischen konkurrierenden Unternehmen, sondern zwischen unterschiedlichen Vertriebs- und Ver-

kaufkonzepten bzw. deren räumlicher Umsetzung – also unter anderem ein räumliches Problem.

Diagnose 5: An den Versorgungspunkten mit Waren bietet sich jedem einzelnen Konsumenten die Möglichkeit durch die Partizipation am Wirtschaftskreislauf, die Kette an Entwicklungen mit zu gestalten bzw. zu manipulieren. Auch hier bietet eine positivistische Sicht der Dinge den Umkehrschluss zur künstlichen Produktion von Bedürfnissen: Konsumenten marginalisieren Bedürfnisse durch unerwartetes Konsumverhalten.

TYPOLOGISCHE UNTERSUCHUNG

Anhand ausgesuchter, typologisch repräsentativer architektonischer Räume – die Auswahl beinhaltet gebaute aber auch informelle Räume für den Konsum – wird in der Dissertation eine Entwicklung nachgezeichnet die bisher nur ein Credo kannte: wirtschaftliche und räumliche Expansion. Der Schwerpunkt der Beschäftigung liegt dabei primär auf den Konsequenzen dieses Phänomens für die Entwicklung der diversen Typologien in diesem Sektor. Die Untersuchung will Abhängigkeiten und Verbindungen zwischen Konsumräumen und dem Konsumverhalten der Benutzer herstellen. Welche Rolle spielt dabei der Komfort bzw. die technischen Annehmlichkeiten der Bauten und wie fern leisten sie einen Beitrag zur künstlichen Erzeugung von Bedürfnissen der Menschen. In einem weiteren Schritt werden Antworten auf die Frage gesucht, wie Shoppingarchitektur in einem virulenten Paradigmenwechsel aussehen muß und kann. Zentrale Diskussion ist hierbei die Frage, weshalb das Erreichen des Ziels „Sicherung von Grundbedürfnissen der Menschen unter Berücksichtigung der ökologischen Notwendigkeiten“ auch ein architektonisches Problem darstellt.

¹ Die Antiquiertheit des Menschen. Band I: Über die Seele im Zeitalter der zweiten industriellen Revolution von Günther Anders. C.H. Beck, München, 1956

DER ÖFFENTLICHE RAUM

Michael Pfleger

SCHWERPUNKT STADTRAUM - STADTGESTALT
ZEITRAUM 2007
MODUS DISSERTATION
SEKTION KONZEPT

Welche Bedeutung hat der öffentliche Raum und in wie weit ist er gestaltbar? Öffentlicher Raum bezeichnet hier den Stadtraum und nicht mediale Öffentlichkeit. Er ist Lebensraum außerhalb des Privaten. Als Lebensraum ist er gleichzeitig ein Rechtsraum, ein Sozialraum, ein architektonischer Raum und ein Funktionsraum. Rechtsraum heißt, er ist im öffentlichen Eigentum und mit dem Aufenthaltsrecht im Land ist jeder/em auch der Aufenthalt in diesem Raum gestattet.

Rechtsraum ist er auch insofern, als jedes (private) Bauvorhaben vor der öffentlichen Hand bewilligungspflichtig ist; Fragen der Gestaltung sind davon nicht ausgenommen. In besonderen Fällen werden im Bewilligungsverfahren Gestaltungsbeirat und Wettbewerb als Instrumente mit der Aufgabe eingesetzt, die Qualität von Gestaltung im öffentlichen Interesse zu beurteilen. Architektur liegt im Spannungsfeld zwischen Entstehungsprozess und Gebrauch, zwischen Materialisation von Policy (Geld, Gesetz, Politik, Verwaltung, Planung) und Aneignung (gebrauchen, benützen, emotionale / sinnliche Wahrnehmung). Beim Einzelobjekt ist dieser Zusammenhang gut nachvollziehbar, im öffentlichen Raum geht diese Gewissheit verloren (viele Nutzer, Interessen, „Ästhetiken“).

Stadttheorie von Henri Lefebvre als theoretischer Hintergrund (hier nur als Skizze mit ihren wichtigsten Begriffen)

Grundlagen:

- Urbaner Raum ist Mittler zwischen dem Privaten und dem Globalen
- Im heterotopen Raum ist das Andere im Ort gleichzeitig anwesend
- Jeder Ort kann (durch virtuellen Raum-Zeit Nullvektor) Zentrum sein.

Trialektisch verknüpft:

- Räumliche Praxis: erfahrener Raum (Wahrnehmung)
- Repräsentation des Raumes: erdachter Raum (Planung)
- Räume der Repräsentation: gelebter Raum (Aneignung)

Ergebnis:

- Differentieller Raum: Raum der Gegensätze, Möglichkeiten alternativer Räume aus den Widersprüchen des gegenwärtigen Raumes. Demgegenüber will der abstrakte Raum Differenzen einebnen.

Beschreibung der Innsbrucker Innenstadt als differenziellen Raum
Ziel ist die Darstellung der Differenz zwischen Policy und Aneignung, Interviews werden geführt mit:

- Entscheidungsträgern, d. h. Politiker, Stadtplanung, Architekten
- Experten, d. h. Bühnenbildner, Journalisten, Streetworker
- Passanten
- Randgruppen, d. h. Jugendliche, Drogenszene, Ausländer

Nach Bruno Latours Akteur-Netzwerk-Theorie spielt auch die gegenständliche Welt beim Zusammenleben der Menschen eine wesentliche Rolle. Dementsprechend stellt sich die Frage, welche Rolle dabei die Gebäude bzw. die gebauten Räume spielen? Kann hier ein Bericht, der die Konzepte der Akteure vor jene des Analytikers stellt, zur Klärung beitragen?



RATHAUS UND RATHAUSGALERIE

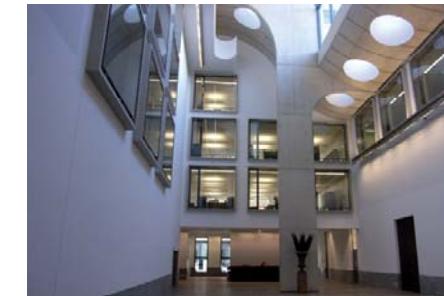
Kann der Rathaustrum als gelungener Rückgriff auf traditionelle Stadtbauweise gesehen werden, so ist der verbor- gene Rathauseingang weder Rückgriff noch gelungen. Stellt sich noch im unwichtigsten Nest das Gemeindeamt mit breiter Brust zum Hauptplatz des Dorfes, so bildet das Innsbrucker Rathaus die Antithese zu diesem Konzept. Seine Funktion soll offenbar im unmittelbaren Stadtraum nicht präsent sein. Repräsentation von (Staats-)Macht ist unter demokratischen Verhältnissen ein schwieriger Balanceakt, denn sie kann leicht zum Ausdruck einer die Bürger gängelnden Obrigkeit geraten. Darauf ganz zu verzichten bedeutet auch das Vergeben einer Chance. Die Präsenz (öffentlicher) Funktionen stellt ein wesentliches strukturelles Merkmal des urbanen Raumes dar.

Spricht man dem Gebauten Definitionsanteile zu, so macht das Rathaus den Stadtbewohner nicht zum Bürger, sondern zum Konsumenten.



SPARKASSENPLATZ

Dieser Platz ist Eigentum der Sparkasse, seine Wirkung im Geflecht der Straßen und Plätze der Innsbrucker Innenstadt ist aber die eines öffentlichen Raumes. Er wird durch viele und im Jahreslauf unterschiedliche Aktivitäten bespielt. Besondere wie Open-Air-Kino und Eislaufplatz, oder alltägliche wie Gastgärten und Marktstände. Die Ausstattung des Platzes geht eindeutig, in Richtung modern und jugendlich. Charakteristisch sind drei am Boden „liegende“ Natursteinbalken, die irgendwie uneindeutig zwischen Sitzbank und Skateboardrampe gestaltet sind. Sie werden auch als beides benutzt, wobei Skateboarden inzwischen verboten wurde und nur noch sporadisch stattfindet. Trotzdem gelingt es der Sparkasse durch die Art, wie sie ihren Platz nutzt, sich ein offenes modern-jugendliches Image zu verleihen. Gleichzeitig entsteht ein lebendiger öffentlicher Stadtraum – auf privatem Grund!



BTV STADTFORUM

Das Bankgebäude bringt das Bemühen um einen bestimmten Kundenkreis zum Ausdruck, modern und doch gediegen, große Glasflächen und wehrhafte Eckerker. Das macht insgesamt einen kräftigen Auftritt des Bauwerks im Straßenraum und es bringt die Intention des Architekten, „nicht nur für die BTV sondern auch für die Stadt bauen zu wollen“, zum Ausdruck. Neben dieser - eigentlich selbstverständlichen - Bemerkung fand sich noch eine zweite in der lokalen Zeitung wieder: er wollte in der großen zentralen Halle den „Atem der Stadt“ spürbar machen. Daher entstehen die Gestaltungselemente jenen eines öffentlichen Stadtraumes. Zu normalen Betriebszeiten der Bank dient die Halle als Empfang für die Privatkunden. Die viergeschossige Leere der Halle (nur die Empfangsdame sitzt hinter einem riesigen Empfangspult) lassen entgegen aller Absicht eine sakrale Atmosphäre entstehen; ein Tempel des Geldes.



SPOARTHAUS OK

Das Objekt ist ein Beispiel für eine produktive Spannung, die durch das Einfügen von Zeitgemäßem in den historischen Kontext entstehen kann. Dies gilt jedenfalls für die Nachtansicht, bei Tag wirkt der gläserne Körper wie eine Blechkiste, was eine heftige Ablehnung durch die Bevölkerung zur Folge hatte. Soweit nichts Außergewöhnliches. Interessant ist hier allerdings die offizielle Position der Architekten: es muss unter allen Umständen als qualitätsvolles Beispiel für Neues Bauen im historischen Kontext verteidigt werden. Dies wird flankiert von der Einschätzung, dass die Leute sowieso gegen alles Neue sind und auch von der unterschwelligen Gewissheit, dass gerade die Ablehnung durch das „Volk“ einen Bau zur Baukultur adelt. Das ist eine völlige Verdrehung oder Leugnung der Tatsache, dass ein Gebäude ausschaut wie es ausschaut. Damit wird einem Objekt eine Wirkung im öffentlichen Raum abgesprochen, er selbst negiert.



MARIA-THERESIEN-STRASSE

Es handelt sich um einen zentralen Raum der Stadt, der immer wieder als wichtigste Straße Tirols bezeichnet wird. Bei diesem öffentlichen Raum stellen sich die Fragen: Ist er auch Zentrum der Stadt? Gibt es überhaupt noch ein Zentrum? Was heißt Zentralität im Sinne Lefebvres?

In diesem Raum prallen gegensätzliche Interessen aufeinander. Z.B. wird die (touristische) Nutzung durch Gastgärtner durch den Aufenthalt Jugendlicher gestört, die auch konsumfreie Zonen einfordern. Sind solche Konflikte Ausdruck seiner Bedeutung als Zentrum? Derzeit wird der Straßenraum neu gestaltet. Die nach dem Siegerprojekt eines Wettbewerbes geplanten Lichtmasten sind ein Anlass, der Wirkung historischer Räume nachzugehen. Waren die Lichtmasten bei der Präsentation des Siegerprojektes noch bildwirksam in Szene gesetzt, sind sie in der überarbeiteten Version kaum noch zu sehen.

KAUFAHAUS TYROL

Das in Bau befindliche Kaufhaus hat in der Planungsphase einige heftige Kontroversen über die Fassadengestaltung erlebt. Offensichtlich ist es der Stadtbevölkerung nicht einerlei, wie ihre wichtigsten öffentlichen Räume gestaltet werden. Die Wechselwirkung zwischen der Ästhetik der Fassadenentwürfe und deren öffentliche Präsentationen bzw. Kommentierung treten bei diesem Objekt in lehrbuchhaften Aktionen zutage und ergeben insgesamt ein Bild lebendiger Stadtkultur. Das Kaufhaus selbst und seine Größe (28.000m² Nutzfläche) waren nie Thema öffentlicher Auseinandersetzungen, obwohl es große Auswirkungen auf das Geschäftsleben der Innenstadt und damit auf funktionelle Aspekte des öffentlichen Raumes haben wird. Die offizielle Expertenmeinung, dass es unverzichtbar für die Rettung der Innenstadt sei und nur in dieser Größe wirtschaftlich Sinn mache, wurde nie (öffentlich) in Frage gestellt.

RESEARCH 004

MAPPING THE INVISIBLE

Alexander Pfanzelt

SCHWERPUNKT ALPINE PHÄNOMENE
ZEITRAUM 2007/2008
MODUS DISSERTATION
SEKTION KAPITEL 1

„LITTLE STORIES ABOUT WASTE LAND IN THE ALPINE TERRITORY AND THEIR NON-MONETARY VALUE“

Das Projekt versucht, räumliche Phänomene im alpinen Raum zu orten, analysieren und zu bewerten. Der Schwerpunkt dieser Untersuchung liegt einerseits auf verlassenen brachliegenden Objekten, andererseits auf Gebäuden mit Charakter der Landmarks. Sie setzen sich aus folgenden Kategorien zusammen: Tourismus (Hotels, Skilifte und tertiäre Infrastrukturen), Energieproduktion (Wasserkraftwerke), Militär-, Industrieanlagen (Fabriken und Bergbau), landwirtschaftliche Systeme, welche zum Teil als urbane Strukturen oder Landmarks gesehen werden können.

Auslöser der Faszination „alpiner Phänomene“ waren die seit 20 Jahren häufig unternommenen Fahrten und Aufenthalte in den Alpen vom Autor. Die damals zunächst zufällig wahrgenommenen und noch nicht einzuordnenden Orte und Objekte stellen nun den Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit dar. Viele dieser zu analysierenden Phänomene sind seit Jahren verlassen, teilweise bis zur Unkenntlichkeit verfallen oder schon so in die Landschaft integriert, dass sie nahezu „unsichtbar“ sind.

Diese Objekte sind nicht nur für Besucher unsichtbar, welche sich oft nur auf der Durchreise befinden, sondern auch für die Bevölkerung, welche in unmittelbarer Nähe wohnt und arbeitet.

Zum Beispiel befindet sich auf dem Nachbargrundstück des Sporthotels Dieschen in der Lenzerheide (Graubünden, Schweiz), die Ruine eines Hotelkomplexes mit ausgeprägten Sportinfrastrukturen. Eine gezielte Frage an die Kellnerin, was es mit der Brache des Nachbargrundstücks auf sich habe, wurde nur unzufriedenstellend bzw. gar nicht beantwortet: Die Kellnerin

berichtete über ein Sportzentrum, das 500 m weiter hinter einem Wald umgebaut werden würde. Auf die erneute Frage nach der Geschichte des direkt ans Hotel angrenzenden brachliegenden Gebäudes wusste sie nichts zu berichten. Ein Spaziergang verhalf zu mehr Information: Die Ruine war der Rest eines ehemaligen „Club Méditerranée“, welcher durch einen Brand im Jahr 2003 zerstört wurde und seitdem eine Brache ist.

Intention der Untersuchung ist, den Fokus auf das Ungenutzte und Übersehene zu richten, bzw. eine Einschätzung dieser Orte zu entwickeln, um damit ihr Potential zur kreativen Neubesetzung bewusst zu machen. Der Kriterienkatalog ist eine „ganzheitliche“ Erfassung der Objekte, d.h. es werden nicht nur sämtliche konventionelle Verfahren isoliert betrachtet, wie bisher üblich, sondern die Objekte werden nun anhand einer übergeordneten Berechnungsmethode vergleichbar gemacht.



SICHERE ALPEN - VERSICHERTE LANDSCHAFT

Doris Hallama

SCHWERPUNKT RAUM- UND LANDSCHAFTSTHEORIE
ZEITRAUM 2007
MODUS DISSERTATION
SEKTION ABSTRACT

ob und wie diese Entwicklung der „Konstruktion Sicherheit“ sich in der Landschaft manifestiert. In räumlichen, kulturell geprägten auch formalen, gestalterischen Prozessen, untersucht nicht an städtischen Räumen, oder der Architektur einzelner Gebäude, sondern in der viel beiläufigeren Gestaltung der Landschaft, im speziellen Fall der alpinen Landschaft.

LANDSCHAFT

Sicherheitsbauten in den Alpen gelten als etwas Alltägliches; sie werden als Notwendigkeiten ausschließlich an funktionalen und technischen Vorgaben gemessen. Der Auswirkung auf die Landschaft und das Bild, respektive Image der Alpen wird dabei wenig Beachtung geschenkt. Die These ist, dass Katastrophenprävention und Schutzmaßnahmen in einer konstituierenden Wechselbeziehung zu Verständnis und Wahrnehmung von Landschaft stehen. Damit wird vorausgesetzt, dass Sicherheitsdenken und Schutzstrategien prägenden Einfluss auf unser Bild der alpinen Landschaft nehmen und durch deren Bedeutung auf die Landschaft selbst.

BILD

Die Wahrnehmung des Alpenraums als Natur oder Landschaft ist in ihrer langen Tradition von dem klassischen Bild der Beziehung zwischen Gesellschaft und Natur als Gegensatz geprägt. Bleibt man in der Tradition der Ästhetisierung der Landschaft, die erst beginnt, wo Natur ihr unmittelbares Bedrohungspotenzial verloren hat und die Frage nach dem Umgang mit Gefahrenpotential und Gefahrenprävention ein historisch kontinuierlicher Aspekt ist, müsste auch der heutige Umgang mit Risiken zu einer Aktualisierung des Landschaftsbildes führen.

SICHERHEIT

Ausgehend von allgemeinen gesellschaftlichen Veränderungen im Sicherheitsdiskurs und einer Verschiebung von Nach-Katastrophen-Eingriffen hin zu Präventionsdenken ergibt sich die Frage,

Unverändert, trotz der steigenden durch Schutzmaßnahmen verbauten Flächen, sind auch in den aktuellen von Politik und Werbung eingesetzten Landschaftsbildern keine Anknüpfungen an aktuelle Sicherheitsdebatten zu finden. Operiert wird mit klassischen Bildaufbauten und Konnotationen. Das ruhige, spiegelnde Wasser im Vordergrund spricht

die unmittelbare Nutzbarkeit an. Es suggeriert mit seiner Unbewegtheit die Möglichkeit des gefahrlosen sich Abkühlens, bringt damit den Körper ins Spiel. Die Bergkette im Hintergrund stellt als Panorama den Rahmen dar. Mit ihr wird direkt an das Bild der distanzierten, bedrohlichen Alpen angeknüpft. Die gebaute Versicherung solcher nutzbaren Räume ist in diesem Zusammenhang ein unbekanntes Bildelement. Sicherheit wird nur im Kontext bekannter Kompositionen also im Sinne von visueller Betrachtung der in Distanz gehaltenen „schauerlich-schönen“ Berge eingesetzt.

Werbeplakat der Tiroler Volkspartei für die Landestagwahl 2008

Neben der Frage nach dem Ausblenden des Lawinenschutzes für allgemeine Alpenwerbebilder stellt sich gleichbedeutend die nach der Anziehung von Schutzbauten für die aktuelle künstlerische Auseinandersetzung innerhalb z.B. der Fotografie. In diesem Teil der Alpenbildproduktion dominieren zur Werbung entgegen gesetzte Bildthemen. Hier sind



häufig Darstellungen zu finden, die weniger die schon bekannte Schönheit der Landschaft zum Thema machen, als sie ihre Gefahren, deren Folgen aber auch den Schutz vor ihnen in den Vordergrund rücken. Sie können als Versuche interpretiert werden, einen neuen Aspekt ins Bild zu bringen: den der gesellschaftlichen Konstruktion von Sicherheit.

Lawinenverbauung St. Anton, Fotografie: Sammlung Gesellschaft für ökologische Forschung / Wolfgang Zängl

TRANSURBANISMUS

Jota Panatopoulou

SCHWERPUNKT ARCHITEKTURTHEORIE
ZEITRAUM 2008
MODUS DISSERTATION
SEKTION ÖKONOMISCHE GLOBALISIERUNG

ZEITALTER DER GLOBALISIERUNG

Im Zeitalter der Globalisierung befindet sich die Stadt in einem immerwährenden Transformationsprozess, organisiert sich immer wieder neu, formiert kontinuierlich neue Systeme und Netzwerke, die sich überlappen und verflechten. Das Bild einer eindeutig lokalisierbaren, homogenen städtischen Einheit hat sich aufgelöst, weit von Le Corbusiers Modell entfernt, hin zu einem „urbanen Feld“, einer „Kollektion von Aktivitäten“, Flüssen, Netzwerken, statt materieller, gebauter Struktur. Durch die Intensivierung der globalen politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Beziehungen, generieren Städte verschiedene Netzwerke, die weit über die Grenzen des Nationalstaates hinausreichen; Geldfluss wie Migrantentröme formieren neuartige Örtlichkeiten, generieren „Translokalitäten“, erzeugen eine Atmosphäre der Vielfalt. Luxemburg ist aufgrund seiner geringen Größe von vielen kulturellen Layern und Netzwerken seiner Nachbarstaaten überlagert und pflegt internationale Beziehungen mit großen „Global Cities“, weist somit sowohl eine enorme Vielschichtigkeit in seiner kulturellen Identität als auch eine führende Position in der globalen Finanzwelt auf.

KULTURELLE VIELFALT

Bei 484.000 Einwohnern, beträgt der Ausländeranteil 42,6 Prozent. (Quelle: STATEC 2008) 15,5 Prozent portugiesische, 5,3 Prozent französische, 4 Prozent italienische, 3,5 Prozent belgische, 2,4 Prozent deutsche, 1 Prozent britische und 0,8 Prozent niederländische Staatsbürger. (Quelle: STATEC 2007) Fast zwei Drittel (61,66 Prozent) der Einwohner der Stadt Luxemburg sind ausländische Staatsbürger. Die Vor-

teile einer benachbarten „Steueroase“, attraktive Löhne, sowie ein geringer Steuersatz bilden den anziehenden Faktor, der im Raum Luxemburg 122.500 „Grenzgänger“ aus Belgien (27 Prozent), Deutschland (21 Prozent) und Frankreich (52 Prozent) dazu bewegt, täglich die Grenzen zu überqueren und sogar weite Strecken meist mit dem Auto, aber auch mit öffentlichen Verkehrsmitteln auf sich zu nehmen. Dies entspricht 40 Prozent aller Beschäftigten in Luxemburg. Als Sitz mehrerer Behörden der Europäischen Union ist Luxemburg auch ein bedeutendes internationales Verwaltungszentrum und mit verantwortlich für die kulturelle Vielschichtigkeit.

DIVERSIFIKATIONSPOLITIK

Die Krise der Stahlindustrie in den 70er Jahren veranlaßte die Behörden zu einer verstärkten Diversifikationspolitik, die durch eine flexible Gesetzgebung und begünstigte steuerliche Rahmenbedingungen zur Ansiedlung vieler internationaler Firmen anderer Industriezweige und Branchen sowie Maschinen- und Fahrzeugbau, sowie Dienstleistungsfirmen führte. Das Wachstum des Finanzsektors ist zum treibenden Motor des Wirtschaftswachstums in Luxemburg geworden.

STEUEROASE LUXEMBURG - „LUXEMBOURG FOR FINANCE“ 154 in- und ausländische Banken haben heutzutage ihre Niederlassung in Luxemburg. Der Finanzsektor steuert fast 30 Prozent zum Bruttoinlandprodukt bei und verzeichnet eines der größten Pro-Kopf-Einkommen weltweit. (Quelle: Luxembourg for finance) Neben der Expansion des „Private Banking“, steuert auch das Wachstum

der Fonds- und Investmentbranche, die nach den Vereinigten Staaten, auf Platz zwei der Weltrangliste rangiert, sowie der Versicherungsbranche zur Führungsposition Luxemburgs als europäisches Zentrum für alle Aktivitäten im Zusammenhang mit privaten Kapitalanlagen bei.

STÄDTEBAU

Bis zum Jahr 2020 soll die Stadt Luxemburg von derzeit (laut STATEC) etwa 78.000 Einwohner auf bis zu 105.000 Einwohner und damit um 35% anwachsen, will man die nationale Zielvorstellung des IVL (Integriertes Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept) gemäß des Einwohnerszenarios erfüllen.

Dies entspricht mindestens 13.000 Wohneinheiten, die zusätzlich auf dem Gebiet der Stadt Luxemburg bis 2020 entstehen müssten. Die Umstrukturierung zu einer Informationsgesellschaft eröffnet neue Möglichkeiten, verlangt den Architektinnen und Urbanistinnen einen kreativeren Umgang mit Be standssituationen und eine nachhaltigere Nutzung der Gebäude, Straßen und Versorgungseinrichtungen ab.

Inwieweit sind die Transformationen in Luxemburg und das Wachstum der Stadt auf Globalisierungsprozesse zurückzuführen und wie manifestieren sich diese aus städtebaulicher Sicht?

Wie könnten urbane Strategien optimal auf die Neuerungen und Bedürfnisse einer globalen Gesellschaft reagieren?

FINANZMARKTKRITERIEN UND DIE KRISTALLWELTEN WATTENS

Silke Ötsch

SCHWERPUNKT POLITISCHE ARCHITEKTUR-ÖKONOMIE
ZEITRAUM 2008
MODUS FORSCHUNGSPROJEKT IN PLANUNG
SEKTION TEIL 1

Die Kristallwelten Wattens stehen in jedem Reiseführer; in der Architektur-Fachpresse erscheinen sie kaum. Stattdessen wird Wattens M-Preis Architektur vom Stararchitekten Perrault beschrieben. Unter ArchitekturkritikerInnen gelten die Kristallwelten als ein Inbegriff von schlechtem Geschmack, zusammen mit Gebäuden von Hundertwasser, Shopping Malls, Las Vegas' Casinos. Doch liegt die Tatsache, dass solche Gebäude häufig gebaut werden in erster Linie am schlechten Geschmack oder steckt dahinter eine anders zu erklärende Systemlogik? Die hier vertretene These lautet, dass die Verbreitung dieses Gebäudetypus - einer Architektur der gleichzeitigen Intermediation und Disintermediation - etwas mit Finanzialisierung zu tun hat.

WAS IST FINANZIALISIERUNG?

Die Wechselwirkungen von Finanzmärkten, Realökonomie und Gesellschaft wurden von verschiedenen ForscherInnen aus dem Gebiet der Soziologie und Volkswirtschaft untersucht. Seit den 90er Jahren wird der Begriff Finanzialisierung gebraucht. Der Ökonom Gerald Epstein definiert Finanzialisierung als: "the increasing role of financial motives, financial markets, financial actors and financial institutions in the operation of the domestic and international economies" (Epstein 2005, 3).

Allerdings gibt es keinen Konsens über die Definition des Begriffes und über dessen Bedeutung. Kurz gesagt, fokussieren AutorInnen aus dem Bereich der politischen Ökonomie insbesondere auf die Akkumulation (von Kapital) und den davon ausgehenden Impuls der Kommodifizierung (der renditeträchtigen Anlage über die Realwirtschaft).

Dahingegen streichen andere ForscherInnen die Bedeutung von FinanzmarktauktorInnen als Autoritäten bei der Ausprägung von finanzmarktorientierten Leitbildern heraus. Ein wichtiger Aspekt ist das Spannungsfeld der von den Finanzmärkten ausgehenden Kurzfristorientierung und die stärkere Langfristorientierung anderer Bereiche.

DIE FINANZIALISIERUNG DER GESELLSCHAFT

Die Forschungsansätze zu Finanzialisierung beziehen sich in der Regel auf einen weiten makro-ökonomischen Rahmen oder auf börsennotierte Unternehmen. Jedoch ist offensichtlich, dass Finanzialisierung einen umfassenden Charakter hat und eng mit Wirtschaft und Gesellschaft gekoppelt ist. Der Autor Randy Martin spricht von der Finanzialisierung des Alltags und hebt die Durchdringung des politischen und kulturellen Lebens durch Finanzkriterien hervor (Martin, 2002). Insbesondere stellt sich die Frage, welche Auswirkungen Finanzialisierung auf traditionell bodenständige Sektoren der Realökonomie wie die Architektur hat.



FINANZIALISIERUNG UND ARCHITEKTUR

Gemessen an der Rezeption des Themas in Architekturzeitschriften und der Fachliteratur über Architektur, scheint es irrelevant zu sein: abgesehen von bau- und betriebswirtschaftlicher Literatur mit einem Fokus auf der Mikro-Ebene wird das Thema kaum angeschnitten. Eine Ausnahme sind der Kulturwissenschaftler Fredric Jameson, der in spätkapitalistischer Architektur eine den Finanzmärkten entsprechende Tendenz zum Virtuellen entdeckt, was mit der stärkeren medialen Vermittlung von Architektur zu tun habe (Jameson 1992, 97). Dazu diagnostizieren die Architekten Jeffrey Inaba und Rem Koolhaas in essayistischer Form die Ausprägung einer spätkapitalistischen Raumkategorie, die sie Junkspace nennen und die u. a. in Shopping Malls, Flughäfen und Las Vegas Architektur zu finden sei (Inaba/Koolhaas 2000). Diese Beobachtung wurde jedoch nicht weiter vertieft.

ARCHITEKTINNEN ALS INTERMEDIÄRE

Eine von verschiedenen Ausprägungen von Finanzialisierung ist die Renditeerwartung. Investitionen in der Realwirtschaft sollen ähnlich hohe Renditen einbringen wie Investitionen an den Kapitalmärkten. Prinzipiell gibt es zwei Strategien um die Rendite zu erhöhen: a) Intermediation: Der Wert einer Anlage wird durch die Zugabe eines Wertes (z.B. Beratungsleistung) erhöht. b) Disintermediation: Eine vermittelnde Leistung wird eingespart. Die Kosten werden durch den Verzicht auf Fachkompetenz herabgesetzt.

In den letzten Jahren hat sich eine Personengruppe herausgebildet, die InvestorInnen Dienstleistungen anbietet, um maximale Renditen zu erzielen und die Finanzströme kanalisiert. Diese Personen werden Intermediäre genannt. Es ist offensichtlich dass Berufsgruppen wie Fondsmanager, Investmentbanker und Rechtsanwälte dazu gehören. Wie funktioniert Intermediation und Disintermediation in der Architektur?



Eine Annahme ist, dass Intermediation über StararchitektInnen erfolgt. Diese erhöhen den Wert von Architektur durch die Zugabe einer symbolischen Leistung. Diese Strategie wurde beispielweise bei dem von Stararchitekt Perrault entworfenen Gebäude des M-Preis-Marktes in Wattens verfolgt. Bezeichnenderweise wirbt das Unternehmen M-Preis auf seiner Homepage in gleichem Maße mit einer Übersicht über die internationale Presseschau zur Architektur der Supermärkte wie mit den eigenen Waren.

Die Wegerationalisierung der Fachkompetenz von ArchitektInnen durch Bauträger u. a. ist eine Art von Disintermediation. InvestorInnen übernehmen funktionierende Lösungen und optimieren diese bzw. rationalisieren weiter. Diese Architektur findet sich u. a. bei normalen Supermärkten. Doch welchen Platz nehmen Bauten wie die Kristallwelten Wattens ein? Die BetreiberInnen heben den kulturellen Wert der Anlage hervor, indem sie u.a. KünstlerInnen einbeziehen. Die Architektur steht im Widerspruch zu diesem

Image und ist sichtlich schnell geplant und billig ausgeführt. Sie ist in hohem Maße vom Image der BauherrInnen geprägt und von Fachleuten wenig, von Laien aber umso mehr geschätzt. Der Clou an diesem renditeträchtigen Komplex ist, dass die BauherrInnen hier die Strategien der Intermediation und Disintermediation kombinieren. Diese Strategie scheint bezeichnend für Architektur dieser Phase von Finanzialisierung. Dies soll in der weiteren Arbeit untersucht werden.

LITERATUR:

Epstein, G. A., Financialization and the world economy, Cheltenham UK: Elgar, 2005

Erturk, I., Froud, J., Johal, S., Leaver, A., Williams, K. (eds.), Financialization At Work: Key Texts and Analysis, London: Taylor & Francis Group, 2008

Martin, R., Financialization of daily life, Philadelphia: Temple University Press, 2002

Jameson, F., 'Reading Junkspace', in: Archplus, no. 175, 12/2005, pp. 74-77

Abb. 3: Sparmarkt Wattens. Strategie Disintermediation durch Verzicht auf die Leistung von ArchitektInnen? Kein Foto im Netz.

Abb. 1 und 2: M-Preis Wattens. Strategie Intermediation durch StararchitektInnen? Fotos auf der Homepage der Supermarktkette.



Abb. 4: Kristallwelten Wattens. Strategie Intermediation durch „Künstler“ und bei gleichzeitiger Disintermediation im Bereich Architektur?

GENERATIVES DESIGN¹

Jan Willmann

SCHWERPUNKT ARCHITEKTURTHEORIE
ZEITRAUM 2008
MODUS DISSERTATION
SEKTION EINFÜHRUNG

PARADIGMENWECHSEL

Im ausgehenden 20. Jahrhundert hat ein allgemeiner Paradigmenwechsel in vielen Teilbereichen der Wissenschaft stattgefunden. Die damit verbundene Abkehr von der linearen Logik eines deterministischen Weltbildes, das über einen langen Zeitraum die verschiedenen Disziplinen geprägt hat, öffnete den Blick auf neue Wissenschaftsbereiche. Als Gegenmodell zum Determinismus hat sich dabei der Begriff des Generativen als Erklärungsmuster komplexer Systeme etabliert. Die Forschungsfelder des Generativen, maßgeblich die theoretische Biologie waren bestimmende Kräfte im Prozess des Aufbrechens der deterministischen Sichtweise von Wissenschaftsmodellen und führten zur Akzeptanz bzw. zu einem strategischen Umgang mit nichtlinearen und komplexen Erklärungsmodellen. Die Biologie wird heute dementsprechend von vielen Experten auch außerhalb der Naturwissenschaften als neue Leitdisziplin angesehen und verdrängt die Physik zunehmend von dieser Position. Zusehends haben sich die relativ neuen Disziplinen der Biomimetik und Biogenetik im letzten Jahrzehnt radikal weiterentwickelt und tragen auch zur architektonischen Disziplin bei.²

THESE

Anzunehmen wäre demnach, dass sich im digitalen Zeitalter die Bedingungen für generative Ansätze in der Architektur signifikant verändert haben und dies auch die Aufarbeitung bestehender Wissenschaftsmodelle impliziert. Stuart Kauffman beschäftigt sich in *The Origins of Order* insbesondere mit der Organisation generativer Systeme und stellt mit seiner These bisherige Ansätze innerhalb der Betrachtung natürlicher Ordnungsprinzipien in Frage: „...our intuitions about the requirements for

order in very complex systems have been wrong. (...) Adaptation to the edge of generative systems may ultimately become a general principle in biology.“³ Kauffman versucht nachzuweisen, dass neben den traditionellen Wissenschaftsmodellen eine weitere Komponente, die des Generativen, unmittelbar zum Verständnis von komplexen Lebenssystemen herangezogen werden muss und damit gleichzeitig wesentliche Implikationen für andere Disziplinen erkennbar werden. Damit zeigt Kauffman, dass die aktuelle Auseinandersetzung mit den generativen Modellen sinnbildlich für den wissenschaftlichen Umbruch der Disziplinen selbst steht und das Generative vermutlich entscheidende Impulse in sich trägt und erst im Kontext einer umfänglichen Forschung zu klären wäre.⁴ Damit verbunden wird Architektur nicht nur anhand des neueren naturwissenschaftlichen Verständnisses interpretiert, sondern die Art und Weise, wie Architektur entsteht, wird selbst in Analogie zu generativen Modellen der Evolution, Morphologie oder Selbstorganisation gesetzt. Dies bedeutet, dass nicht mehr gefragt wird was Architektur ist, sondern wie Architektur entsteht. Mit der zunehmenden Materialisierung und Parametrisierung des Generativen in der aktuellen Architektur werden zentrale Positionen der Disziplin insgesamt in Frage gestellt: Was bedeutet heute Entwerfen? Mit dieser Zäsur erhält das Generative nicht nur auf formaler, konstruktiver und symbolischer Ebene architektonische Bedeutung, sondern vor allem auf struktureller Ebene, die das Generative als „adäquate Kulturform des Entwerfens“ erkennbar werden lässt.⁵

METHODIK

Für dieses Forschungsvorhaben soll zuerst eine allgemeine Entwicklung des Generativen in den verschiedenen Disziplinen aufzeigt werden, um dann in den Ansätzen von Ernst Haeckel, D'Arcy Thompson, H.P. Berlage, Buckminster Fuller, Frei Otto und Greg Lynn eine Ableitung generativer Modelle darzustellen.⁶ Einerseits beschreiben all jene Positionen eine eigenständige und zusammenhängende Geschichte des Generativen hinsichtlich struktureller Ansätze, während andererseits das Generative essentielle Bedeutung im Verweis auf die heutige

aktuell gewordene Debatte erhält. Der hier zu vertretende Ansatz besagt dann nichts anderes, als dass die Thematisierung einer Öffnung hin zu einem interdisziplinären Diskurs, der zum einen das Generative als theoretische Grundlage sieht und zum anderen die in einer vagen Verbindung stehenden einzelwissenschaftlichen Diskurse auf ihre Methoden, Blickrichtungen oder Gegenstandsbereiche in Beziehung setzt. Daraus ergibt sich die zentrale Fragestellung, in welcher wissenschaftlichen Tradition eine Überschneidung von Architektur und generativen Modellen steht bzw. wie die Aktualität generativer Ansätze im digitalen Zeitalter dann zu interpretieren wäre. Folglich ist die Forschung nach dem Generativen in der Architektur das zentrale Thema.

¹ Marcos Novak schreibt in *Fließende-Trans-Unsichtbare*: „Der Aufstieg und die Artentstehung des Digitalen in der Architektur: Was wir heute innerhalb der Architektur, und innerhalb der Kultur überhaupt, erleben, entspricht einer Explosion: Eine bewusst herbeigeführte, technologisch vorangetriebene Explosion der Artentstehung, die Produktion des Fremden.“

² Wesentliche Aspekte des Generativen lassen sich auch durch die Etymologie des Begriffes generativ erklären. Dabei handelt es sich um ein Adjektiv, dessen Wurzel „-gen“ vom dem Lateinischen *gignere* („erzeugen, hervorbringen“) abgeleitet ist. Mit generativ ist auch das lateinische Adjektiv *ingenium* verwandt, welches eine „erzeugende Kraft“ im Sinne eines übergeordneten Prinzips bezeichnet. Sichtbar wird, dass im Begriff generativ die Zielsetzung und die inhaltliche Struktur andeutungsweise zum Ausdruck kommen. Generative Ansätze stellen also in Aussicht, die erzeugende Kraft (*ingenium*) eines bestimmten Prozesses, Mechanismus oder Verfahrens zu modellieren.

³ Stuart A. Kauffman: *The Origins of Order*, Oxford: Oxford University Press 1993, S. 235.

⁴ Detlef Mertins schreibt in diesem Zusammenhang: „Eine Geschichte der generativen Architektur muss noch geschrieben werden.“

⁵ Vergleiche hierzu den Verweis von Nikolaus Kuhnert und Anh-Linh Ngo auf Dirk Baecker, in *Archplus* 189, Aachen: Archplus Verlag 2008, S. 7.

⁶ Demgegenüber ist die Vielzahl von Phänomenen in Natur, Gesellschaft und Geisteswissenschaft, die aktuell im Ansatz verschiedener generativer Modelle diskutiert werden, noch weit davon entfernt, von einer „Theorie des Generativen“ sprechen zu können. Im Gegenteil, die diversen Disziplinen stellen sich selbst jeweils in einen universellen Anspruch, der versucht die diversen Ansätze in der Biologie, aber auch in den kognitiven und sozialen Wissenschaften mit einheitlichen Erklärungsansätzen zu fassen. Ein wesentlicher Kritikpunkt ist, dass die verschiedenen Disziplinen und deren Ansätze im Bezug auf generative Systeme nicht kompatibel sind, beispielsweise hinsichtlich der Analogiebildung und der Modellübertragung. Außerdem ist ein Großteil der bisherigen generativen Modelle physikalischer und kybernetischer Vorgehensweisen entlehnt und damit zwar durchaus dazu geeignet sind, das Verhalten bzw. die Entstehung eines Gesamtsystems zu erklären, andererseits jedoch, wird die Untersuchung der Einzelemente oft vernachlässigt.

KÜHLENDE SCHATTENZELTE

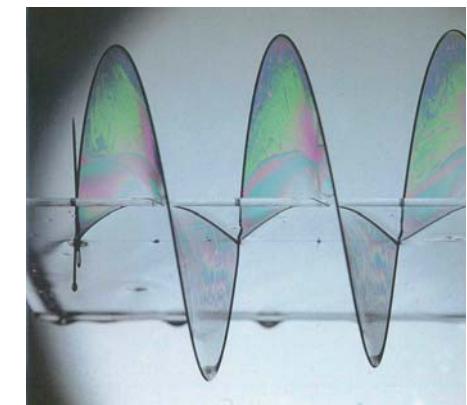
Hubertus Pöppinghaus

SCHWERPUNKT KONSTRUKTION UND GESTALTUNG
ZEITRAUM 2008
MODUS DISSERTATION
SEKTION EINFÜHRUNG

Ziel der Arbeit „Kühlende Schattenzelte“ ist, durch die Verwendung intelligenter technischer Textilien und einer optimierten Formgebung die sommerliche Kühlung im Mittelmeerraum zu verbessern. Im Gegensatz zu den traditionell benutzten Materialien verwandeln sich die modernen beschichteten Gewebe unter der prallen Sonne zu schnell in Hitzestrahler. Dieses sommerliche Aufheizen der textilen Hülle wurde von der Forschung bisher vernachlässigt, da man sich mehr auf die Erfüllung der strikten Wärmeschutzverordnungen in der kalten Jahreszeit konzentrierte. Dabei ist die Anwendung einer Vielfalt von innova-

tiven textilen Produkten im Bereich der Schattenzelte genauer zu untersuchen, da die architektonisch genutzten Textilien nur einen kleinen Teilbereich des Gesamtsektors der technischen Textilien darstellen.

Die im Außenraum verwendeten Gewebe werden in einem Versuchsaufbau mit einer Infrarotlampe beschienen um den Temperaturanstieg und die Geschwindigkeit der Hitzeübertragung im langwirksigen Bereich zu messen. Ausgehend von dem Phänomen der neigungswinkelabhängigen Reflektion, Transmission und Absorption der solaren Energie werden in einem nächsten Schritt in einer Computersimulation verschiedene antiklastische Geometrien hinsichtlich ihrer Optimierung untersucht. Dadurch soll der Einfluss der Form auf die sommerliche Energiebilanz untersucht werden. Um den thermischen Komfort für die Benutzer unter den textilen Hüllen zu bestimmen, kommt dabei die Methodik der europäischen Norm ISO 7730:1995 zur Anwendung, die die Kriterien der lokalen thermischen Behaglichkeit bestimmt.



ARCHITECTURAL CRITICISM

Rixt Hoekstra

SCHWERPUNKT ARCHITEKTURTHEORIE
ZEITRAUM 2008
MODUS RESEARCH
SEKTION HOW CRITICAL IS
ARCHITECTURAL CRITICISM?

BEGINNING. The starting point of this research is formed by the fact that there is a lack of studies considering the history of architectural criticism and its contemporary mechanisms and uses. There are studies with a theoretical character, as the context of architectural and urban planning activities, or studies about the historiography of architectural history. However, while architectural criticism is often regarded as a necessary preparatory phase for either theory or history, there are very few studies considering architectural criticism as an autonomous activity that is worthy in and of itself. Architectural criticism seems to be sandwiched between the academically more accepted disciplines of history and theory. One reason explaining this absence is the fact that architecture is traditionally an object-oriented discipline, focusing on buildings, urban ensembles or architects. There are few analyses of the discursive and argumentative aspects of the discipline. Such a history takes the subject rather than the object as a point of departure: it is a form of intellectual history. Architectural criticism is a means of reflection: inwards, for architects and theoreticians to reflect upon the profession, and outwards, for a public to learn about architecture.

CONTEXT. At present, a study of architectural criticism is particularly important. Although repoaomplaint of art- and architectural critics is a loss of power, a decreasing potential to dictate the discourse of art and architecture. Phenomena like the experience economy and cultural entrepreneurship seem to have corroded the idea that critical discourse gives depth and insight into architecture. Criticism is nowadays

often a form of promotion: easily digestible and even a form of amusement.

THESIS AND ASSUMPTIONS. Since Lyotard proclaimed the End of Grand Narratives, the crisis of criticism has become especially urgent for the architectural discipline and is accompanied by a sense of disorientation. Architectural criticism seems to have lost an important means of justification now that it is no longer part of the logic of progress, which knitted history, criticism and future closely together. The way in which this crisis is deeply felt by the architectural discipline has everything to do with the specific character of architectural criticism. Architectural criticism distinguishes itself from other forms of artistic criticism because of its engagement with social and societal issues. This was especially so during the modernist phase in the first half of the twentieth century, when writing about modern architecture meant to identify oneself with its emancipatory purposes. An important second phase was introduced after World War II, when architects like Peter Eisenman started an intellectualization of the discipline. Once more, architects like Eisenman knitted together theory and practice, but this time on the basis of a critique of society. Working together with Derrida, Eisenman introduced a different task for the architect, one that questioned consolidated beliefs about architecture and its place in the world. At the moment, also this second project has come to an end. Today criticality itself seems to be in a critical stage.

Old modes have faded and new ones are not yet clear. We need to reflect on the meaning and ways of criticality in order to design new ways into future. The relationship between architectural criticism, architectural critique and social change should be at the heart of such an investigation.

“The reason for writing is not the will to judge an architectonic object according to certain criteria; the reason to write about an object is the will to write about an object. There should be a certain temptation evaporating from the object.... The critic is not a kind of frontier guard that identifies and controls disciplinary boundaries. He or she is a traveler who lingers in front of what (s)he encounters during the trip The critic is the one that lingers, hesitates, the one who returns, to finally let go of a thought.”

Arthur Wortmann, Dutch architect and critic, 1996.

“I write about the good and the bad, failure or success, beautiful or ugly. But I would never use those words; rather, I try to explain why something is nice, or fascinating, or boring and banal, or whatever. I try to capture this in words. I once wrote about an artist that he would do better choosing another profession, that his work gave me a migraine. Some time later, I stumbled upon him in the city...”

Peter Karstkarel, Dutch architectural historian and critic, 2005.

“... the idea of the postcritical and of the projective practice ... abandon the hard fought achievements in the field that I most cherish...: criticality, theoretical depth and resistance to the banalities of consumer culture.”

Cynthia Davidson, architectural critic, 2000.

“criticism is not necessary, criticism has become an industry, and is no longer fun.”

Robert Somol and Sarah Whiting, theoreticians, 2002.

“Somewhere around the year 1995 Robert and I organized a workshop at the TU Delft, about what they now call “new media”. At this event, Robert and I were the only persons who knew how to establish a connection with the internet.... and that was at a technical university! At the Faculty of Architecture that was something completely new, and architects were immediately attracted by it. And I thought: well, that is curious, because even though internet was still in its infancy, it is really a very, very interesting medium for architects.”

Piet Vollaard, architect and editor-in-chief of Archined, internet journal for architecture.

TOPOGRAPHIEN DES ABENTEUERS

Markus Benedikt Müller

SCHWERPUNKT KULTURWISSENSCHAFTEN
ZEITRAUM 2005
MODUS DISSERTATION
SEKTION TEIL 1

Daß die Schiff dorthin die Gedanken richtend dich bringen./Denn nicht Steuerleute haben phäakische Schiffe/Und nicht Steuerruder, wie andere Schiffe sie haben,/Sondern sie wissen von selbst die Gedankengänge der Männer,/Und sie kennen die Städte und üppigen Felder von allen/Menschen, und sie durchbohren geschwind die Schlünde des Meeres,/Eingehüllt in Nebel und Wolken; auch fürchten sie niemals,/Daß Sie irgend beschädigt werden oder zugrund gehen. [...] Ihm aber fiel auf die Augenlider erquickender Schlummer,/Nicht zu erwecken und süß, dem Tode am nächsten vergleichbar. (Homer Odyssee, Stuttgart 1979, VIII, 556-563 u. XIII, 79-80)

ODYSSEE. Desorientierungen - Struck by a Sense of Space

Am Nullpunkt seiner neunjährigen Abenteuerreise erzählt Odysseus seine ungeheuerlichen Erfahrungen. Finstere Göttliche Urmächte und verderbliche Verlockungen haben den Umhergeirrten an den von ihnen beherrschten Orten auf die Probe gestellt. Aufzährend beschreibt der Held diese Erfahrungsorte und entwirft den Landschaftszusammenhang seiner Verirrung. Im Konstrukt seiner Relation entsteht zuerst und entschwindet dann wieder ein Rahmen schicksalhafter Zwangsläufigkeit. Am Ende der Ich-Erzählung stellt sich vollständige dimensionale Bedingungslosigkeit ein: Raum öffnet sich, die ersehnte Heimkehr gelingt.

FRAGEN

Wie können wir den Imaginationsraum Odyssee des Homer heute sinnvoll lesen? Was hat ein fraglicher rätselvoller mythologischer Raum mit der Verirrung zu tun? Ist der „Raum“ der odysseeischen Imagination wirklich der Schauplatz einer echten Verirrung? Welche Erkenntnisse lassen sich im Allgemeinen aus der dimensionalen Strukturanalyse dieses „Grundlagenwerkes Europas“ für die räumliche Verfasstheit unseres kulturellen Bewusstseins gewinnen?

DEUTUNGSHORIZONT 1. Die konventionelle Ordnung des Mythologischen Raumes:

Entgegen der sich anbietenden Annah-

me einer undurchschaubaren Unordnung der Irrfahrtdimension, folge ich versuchsweise der inhaltlichen Vorgabe schicksalhafter Fügung und nehme eine zwangsläufige Ordnung dieser Dimension an. Das Grundproblem des Umhergetriebenen, so vermute ich, entsteht demzufolge nicht im Verlorengehen in einem diffus wunderlichen mythischen Raum unnachvollziehbarer Struktur, sondern in seiner vollständigen Integration in ein schematisches Sinnssystem eigentlich nichträumlicher dimensionaler Organisation. Der angesichts der Verirrungsthematik naheliegenden Definition vom mythologischen Raum der Odyssee als einer Dimension, die nicht rational fassbar ist, setze ich also die Vorstellung von einer dem Konzept der Irrfahrtdimension zugrundeliegenden strukturellen Konvention entgegen, die einer äußerst stringenten Rationalität folgt. Voraussetzung dieser Annahme ist, dass nach einer „euklidischen“ Definition der mythologische Raum nicht bloß unverständlich oder magisch verrätselt, sondern in dieser Kategorie einfach gar nicht existent ist. Das, was sich als mythische Dimension darstellt, und eine solche ist ja nun in außerordentlicher Suggestivität als Problemhorizont in der Odyssee vorhanden, ist eben (noch) nicht „Raum“, aber trotzdem auch nicht undefinierbar, sondern schlicht in einem anderen dimensionalen Modell als dem „euklidischen Raum“ sinnvoll organisiert.

Wie ist dieses Dimensionsmodell beschreibbar? Sucht man die Antwort

in dimensionalen Ordnungsstrukturen, die den odysseeischen Bedingungen entsprechen und gleichzeitig auch im Kulturniveau der epischen Entstehungszeit verortbar sind, dann stößt man auf das kretische Labyrinth: Diese archaische Labyrinth-Figur besitzt nur einen einzigen Weg, der in verwirrenden spiraloiden Windungen zwangsläufig zum innen liegenden Zentrum führt. Die Möglichkeit einer eigentlichen Verirrung ist ausgeschlossen. Dadurch eignet es sich seit Jahrtausenden als Format von rituellen Inszenierungen in denen symbolisch bedeutsame Schicksalswege mit Anfangs- und Endstationen in einem topographoiden Sinnssystem nachvollzogen werden. Das Labyrinth-Schema ist so z.B. das Muster kultischer Tanzfiguren gewesen. Diese Bezuglichkeiten von formender Einstreuung in die Ebene und folgender linearer ritueller Bewegung liefern mir den Ausgangspunkt von Hypothesenbildungen zur Struktur des Imaginationsraumes des Epos Odyssee, die sich von einer zentralen Grundidee ableiten:

1. HYPOTHESE

Die Irrfahrtstationen der Odyssee entsprechen den zwangsläufigen Wendemarken in einem einwegigen kretischen Labyrinth. Dieses rituelle Schema der neunjährigen Irrfahrt ist anhand eines kretischen Labyrinths mit neun Umläufen grafisch darstellbar.

DEUTUNGSHORIZONT 2. Die unkonventionelle „Unordnung“ des Abenteuers:

Das Befahren der Irrfahrtsdimension bewegt sich ganz auf der vorgeschriftenen Schicksalsbahn des Mythos. Das Verlassen dieser rituellen labyrinthischen Dimension der Irrfahrt gelingt dem Helden Odysseus erst nach der imaginierenden Rekonstruktion der einzelnen erfahrenen Orte der Reise vor einem Publikum. Diese Kopplung von reflexiver Summierung seiner Erfahrungen in der Ich-Erzählung der Abenteuer durch Odysseus und der darauf folgenden Öffnung der Zwangsfahrtdimension, verweist auf ein spezielles relativistisches Verhältnis von Raum und Erfahrung. Der Ausbruch des umhergeirrten Helden aus dem Horizont der Zwangsfahrt hat, so meine Annahme, eine sich aus diesem Verhältnis entwickelnde Umdefinition ihres dimensionalen Strukturschemas zur Bedingung. Entgegen einer etablierten Sicht nehme ich an, dass dimensionale Diffusion mit echtem Verirrungspotential nicht die Bedingung sondern das Produkt der Irrfahrt des Odysseus ist. Durch diese Diffusion wird die Transformation der konventionellen protoräumlich organisierten Schicksalsdimension und ihres einwigen und zielgerichteten Strukturschemas zum Typ einer von erweiterten Bewegungsmöglichkeiten bestimmten räumlichen Dimensionsstruktur bewirkt. Dies geschieht durch die Herstellung einer systemfremden Querverbindung aus dem Labyrinth der Irrfahrt heraus zu einem außerhalb liegenden Ort, der Heimat Ithaka. Dabei ist das zentrale Moment der dimensionale Aspekt der Fluchtbewegung. Denn erst in der totalen Ausschaltung der Zwangsbedingung der mythischen Dimension öffnet sich der Vorhang zur heimatlichen Realität: Bewusstlos, auf einem selbststeuernden, nur noch virtuell wirksamen Schiff, lässt Homer Odysseus das trennende Meer überqueren. Dieses ist ein Meer, das kein Meer aus bewegtem Wasser mehr ist, keine Eigenschaft hat, keine Bedingungen stellt, nur noch als ein mediales Fluidum wirkt. Verfallen in traumlosen Schlaf, dem offensichtlichen Verwandten eines früheren Todes der mythischen Jenseitsfahrten heiliger

Könige zur Paradiesinsel ihrer Göttin, gelangt er zum säkularisierten Ort seiner Sehnsucht, dem Ort der Heimat und seiner Frau.

Dem Umhergeirrten ist im Moment der Befreiung aus dem Schicksalszusammenhang also jeder dimensionale Rahmen vollständig entchwunden. Der Durchbruch aus dem Labyrinth hat somit als Bedingung die totale Diffusion von vormals geltender dimensionaler Gewissheit. Das Bewusstseinsloch, die Black Box des Übertritts in die Heimatrealität markiert vor dem Hintergrund mythischen Bewusstseins das vorbildlose dieses Entgrenzungssatzes des Odysseus. Aber diese befreende Destruktion der labyrinthischen Konvention erfasst als Konsequenz auch den „realen“ Ersatz der zum irdischen Fluchthorizont gewordenen finalen Jenseitsdimension des überwundenen Mythos. Die als finit ersehnte insulare Heimat ist nun selbst Teilort eines infiniten Systems von Zwischenorten: Odysseus erhält als Hypothek auf die glückliche Heimkehr die gottgegebene Aufgabe, erneut zu fremden Ufern und darüber hinaus bis in das äußerste Unbekannte weiterzufahren.

2. HYPOTHESE

Im Akt der Heimkehr des Odysseus wird das konventionell gerichtete Labyrinth der Irrfahrt zu einem entgrenzten Irrgarten transformiert. Diese dimensionale Transformation erfasst auch den Gesamtzusammenhang seiner diesseitigen Erfahrungswelt.

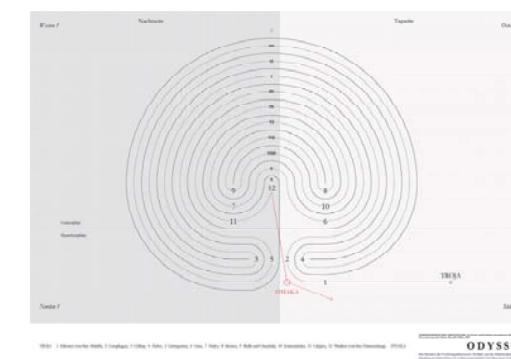
ZUSAMMENFASSUNG

Die Odyssee des „Homer“ ist als die Beschreibung der Entstehung eines räumlichen Kulturbewusstseins lesbar, dass, in der Gestalt des Helden Odysseus personifiziert, sich in der erzählerischen Reflexion und Relativierung einer Summe von ortgebundenen Erfahrungen bildet. In krisenhafter Existenzsituation „verirrt“ wird Odysseus am Hof der Phäaken nach seinem Namen gefragt. Als Antwort erzählt er seinen Gastgebern und den Lesern eine Abenteuergeschichte mit 12 Erfahrungsstationen. Odysseus konstruiert somit seine Identität als das Produkt in Beziehung gesetzter topographischer Erfahrungen. Damit wird in seiner Erzählung sein

Persönlichkeitsbewusstsein dimensional codiert wobei schließlich das entworfene Codierungsschema selbst in ein neues Dimensionsformat transformiert wird, das nun als erlösender Fluchthorizont aus einem vorhergehendem linearen Schicksalszusammenhang thematisiert wird. Der Ablauf dieser erzählerisch imaginierten dimensionalen Strukturierungsvorgänge kann als der Evolutionsprozess eines räumlichen Kulturbewusstseins beschrieben werden. Raum ist so das Ergebnis einer Erfahrungsorte relativierenden kulturellen Konstruktion die hervorgeht aus der empirischen Leistung von Erfahrungskumulation und ihrer erzählerischen Reflexion:

Ausgehend von einem Bestand an zunächst insular an ihrem jeweiligen Lagepunkt vorhandenen bedeutsamen Erfahrungsorten (eindimensional punktförmige Dimension: Ort) wird in einer aufzählenden Beziehungskette ein protoräumlicher Wegzusammenhang dieser Orte mit Anfangs- und symbolisch aufgeladenem Endpunkt konstruiert (zweidimensional labyrinthoider Dimension: Protoraum), der schließlich in räumlicher Erweiterung durch unbegrenzte Wegbeziehungen entgrenzt wird (dreidimensional irrigartenhafte Dimension: Raum).

Daraus lässt sich u.a. weiterführend Ableiten, dass kulturdimensionales Bewusstsein in verschiedenen Formaten, gewissermaßen wie in wechselbaren „Aggregatzuständen“, vorliegen kann, die in Abhängigkeit zu jeweils möglichen Bewegungen und daraus resultierenden Erfahrungen stehen.



RESEARCH 013

Super_TEX

Valentine Troi

SCHWERPUNKT MATERIALTECHNOLOGIE

ZEITRAUM 2008

MODUS RESEARCH

SEKTION TEIL 1

DIE TEXTILEN QUALITÄTEN FASER-VERSTÄRKTER KUNSTSTOFFE

Die Methoden zur Produktion von Architektur haben sich in den letzten Jahrzehnten gewandelt. Digitale Entwurfswerkzeuge und Entwurfstechniken, sowie digitale Prozesse in Planung, Entwicklung und Fertigung machen den Umgang mit - und die Steuerung von - freien Geometrien möglich und führten so zu einer Erweiterung des architektonischen Gestaltungsrepertoirs. Während die rasante Entwicklung digitaler Prozesse für Entwurf- und Planungsphase größtmögliche Effizienz und Flexibilität bedeuten, wird eine breite Anwendung des neuen Formenrepertoirs von der Tatsache verhindert, dass die Materialisierung meist einen erhöhten zeitlichen und finanziellen Aufwand bedeutet. Die Formgebungsmethoden für Werkstoffe zur 1:1 Umsetzung freier Geometrien sind oft an zeitaufwendigen Formenbau gebunden; dieser ist wiederum von kostenaufwendiger Digitaltechnologie (CNC) abhängig, die ursprünglich für große Serien aus Automobil- und Luftfahrtindustrie, Boots- und Schiffbau oder dem Produktdesign erprobt und entwickelt wurde. Der Einsatz von Produktionstechnologien, die für die Herstellung von Serienelementen entwickelt wurden, ist in der Architektur nur begrenzt sinnvoll, da die benötigten Formteile zu groß und zu wenig seriell sind und die Herstellungskosten dementsprechend exponentiell steigen.

Im Zusammenhang mit der Notwendigkeit, material- und fertigungstechnologisch weiterzudenken, um dem zeitgenössischen Gestaltungsrepertoire in der Umsetzung gerecht werden zu können, soll der Werkstoff „FVK - Faser-

Verstärkte Kunststoffe“ auf seine textilen Qualitäten untersucht werden; seine Fähigkeit, über sein textiles Element im Zusammenhang mit Schnittmustersystemen, Raff- und Faltsystemen, Web-, Häkel- und Wickelsystemen ohne Formenbau in Form gebracht zu werden, finden in der Branche noch kaum, oder so gut wie keine Beachtung.

AUFGABENSTELLUNG

Herausforderung und Ziel ist es, mit diesen neuen Wegen der Formgebung Varianten zum traditionellen Formenbau zu entwickeln, zu überprüfen und im Rahmen von Versuchsreihen und Prototypenbau in unterschiedlichsten Maßstäben anzuwenden und auf ihre Tauglichkeit zu testen. Die neu entwickelten Formgebungsmethoden würden einerseits neue Facetten und Gestaltungsmöglichkeiten für Faserverstärkte Kunststoffe aufzeigen und andererseits neue Lösungen für die Bedürfnisse der zeitgenössischen Architektur und des Industriedesigns bedeuten.

Das Forschungsvorhaben will den technologisch hochentwickelten, dank seiner Wetterfestigkeit und hervorragenden statischen Eigenschaften, als Baustoff geeigneten Werkstoff, unter besonderer Beachtung seiner textilen Komponente neuartig einsetzen und anwenden.

Betrachtet man die 2 Hauptkomponenten des Verbundwerkstoffes (Misch- und Mehrphasenwerkstoff), die bettende Matrix und verstärkenden Fasern, als eigenständige Variable, ergeben sich folgende innovative Möglichkeiten:

THESE 1

Die textile Komponente (Fasern, Gewebe) verleiht dem Werkstoff die Fähigkeit „textiler“ Formfindung:

1D Roving wickeln, häkeln, bündeln.....

2D Matten, Gewebe, Gelege, Vliese raffen, blassen.....

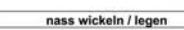
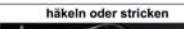
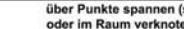
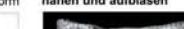
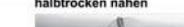
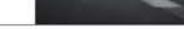
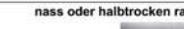
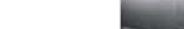
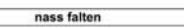
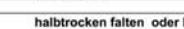
3D Abstandsgewebe nähen

THESE 2

Die vielfältigen, und maßgeschneiderten Kombinationsmöglichkeiten von Matrix und Fasern machen es, in Kombination mit der Addierbarkeit im System möglich, einen Werkstoff zu produzieren, der in unterschiedlichsten „Aggregatzuständen“ verarbeitet werden kann und ihm erst zum Schluss, die notwendige Steifigkeit und Stabilität zu geben.

THESE 3

Die Harzmatrix ermöglicht ein Addieren im System auch im getrockneten Zustand (entweder einzelner Module, zur Produktion additiver Systeme oder einzelner Schichten, zur Herstellung von Systemen mit flexiblen Gelenken)

Voraussetzungen zur Formgebung		Methoden zur Formgebung		Nachbehandlung für die nötige Steifigkeit	
Form/Volumen oder Wireframe	wickeln / legen	harzsprühen oder -einlassen	2 fach gekr. Gewirk	bei Verwendung von 1D Material (Roving)	bei Verwendung von 2D Material (Gewebe, Matte, Vliese)
					
Form/Volumen oder Wireframe	nass wickeln / legen	harzsprühen oder -einlassen	2 fach gekr. Gewirk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Häkel- / Strickmuster	häkeln oder stricken	harzsprühen oder -einlassen	2D oder 3D Netz		
Nagelbett oder Spinnraum	über Punkte spannen (spinnen) oder im Raum verknöten	harzsprühen oder -einlassen	2D oder 3D Netz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stickmuster	sticken	harzeinlassen	2D oder 3D Netz linear versteifte Hülle		
Schnittmuster	nähen	harzen / nachlaminieren	3D Hülle/Struktur		
Schnittmuster und aufblasbare Form	nähen und aufblasen	faserspritzen oder harzen	3D Hülle/Haut		
Schnittmuster	halbtrocken nähen	harzen / nachlaminieren	3D Hülle/Haut		
Raßplan mit Fadenkonstruktion	nass oder halbtrocken raffen	harzsprühen oder eintauchen	3D Hülle/Haut oder 2D /3D Elemente		
Plissiermaschine	nass falten	evtl. zu Sandwich verarbeiten (+ Decklagen)	2D / 3D Element		
Falzplan /Abwicklung	halbtrocken falten oder biegen	harzen / nachlaminieren, faserspritzen	3D Hülle/Haut oder 2D /3D Elemente		
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
				<img alt="Diagram of a stitched pattern." data-bbox="158 4218 2	

RESEARCH 014

DIE KONSTRUKTION DES WIRKLICHEN

Angelika Schnell

SCHWERPUNKT ARCHITEKTURTHEORIE

ZEITRAUM 2003
MODUS DISSERTATION
SEKTION ABSTRAKT

ENTWERFEN, WAS ES SCHON GIBT – ZURÜCK ZUR GESCHICHTE

In den sechziger und siebziger Jahren des 20. Jahrhunderts artikulierte sich zunehmend Kritik an einer technokratischen und angeblich geschichtslosen modernen Architektur, wie sie besonders in den Schlaf- und Trabantenstädten verwirklicht wurde. Architekten der jüngeren Generation forderten die Abkehr vom Utopiebegriff und stattdessen den künstlerischen und konzeptionellen Bezug auf bestehende Strukturen und Formen der Architekturgeschichte, gleichwohl mündete diese Forderung in unterschiedliche Entwurfsstrategien und theoretische Überlegungen, die nicht selten widersprüchlich und unklar waren, was sich nicht zuletzt in der Vieldeutigkeit des bis heute umstrittenen Begriffs „postmodern“ widerspiegelt.

DER WIDERSPRUCH – DIE THESE

Ein Teil der Schwierigkeiten hat damit zu tun, dass Begriffe wie Geschichte, Vergangenheit, Bestehendes, Tradition, Kultur, Gedächtnis, Erinnerung usw. im Architekturdiskurs wie Synonyme benutzt werden, aber zeitgleich zur „postmodernen“ Rückkehr der Architekten zur „Geschichte“ der universale Geschichtsbegriff ebenfalls durch den „postmodernen“ Diskurs in den Geschichts- und Kulturwissenschaften abgeschafft wird. Diesen Widerspruch thematisiert die Architektur bis heute nicht, weshalb sie der Nostalgiefalle oft genug nichts entgegen setzen kann.

DER FALL ALDO ROSSI

Modellhaft für dieses theoretische Dilemma steht eine Gruppe von Architekten dieser Generation, die unter dem Begriff „Rationalisten“ bekannt sind. Sie lehnen eine „historistische“



Position ab, gleichwohl nehmen sie für sich in Anspruch, geschichtsbewusst zu sein und auch so zu entwerfen. Zu diesen Rationalisten gehört als eine zentrale intellektuelle und künstlerische Persönlichkeit der Mailänder Architekt Aldo Rossi (1931-1997). Die Untersuchung seiner geschichtstheoretischen Position ist Inhalt der Dissertation. Von ihm stammt auch der Titel der Arbeit: „Die Konstruktion des Wirklichen“. Gleichwohl handelt es sich nicht um eine monographische Arbeit. Die Untersuchung der geschichtstheoretischen Position Aldo Rossis dient sowohl der Bewertung seiner Architekturtheorie

FAZIT

Tatsächlich ist nichts so ungewiss wie die Deutung der „Wirklichkeit der Vergangenheit“, ganz zu schweigen von deren Entwurf. Die Frage, welche „rationalistische“ Methode und Theorie geeignet sei, die Geschichte der Architektur und der Stadt wissenschaftlich zu erfassen, hat Aldo Rossi zeitlebens beschäftigt. Da er aber zu viele verschiedene Geschichtsmodelle zugleich in seine Architekturtheorie einbeziehen wollte, konnte er ihr keine klare Kontur geben und ist daher auch daran gescheitert, ein darauf fußendes rationales Entwurfskonzept zu entwickeln. Freilich hat er wie viele seiner Generation die richtigen Fragen gestellt, die bis heute offen sind. Und vor allem schaffte er in seinen zahlreichen Zeichnungen, wozu er durch seine Schriften und auch durch seine Bauten nicht in der Lage war: eine Entwurfsmethode zu entwickeln, die sich wohl auf Bestehendes oder Vergangenes bezieht, aber auch neue Wege, neue Ideen, neue Bedeutungen öffnet. Beides, Entwerfen und geschichtliches Denken, müssen, um fruchtbar zu sein, eine Vorstellung von der Zukunft haben.

RÄUME DER OFFSHORE-WELT

Celia di Pauli / Silke Ötsch

SCHWERPUNKT RAUMTHEORIE
ZEITRAUM AB SOMMER 2008
MODUS WANDERAUSSTELLUNG UND
PUBLIKATION
SEKTION KONZEPT / FALLSTUDIE

Unter dem Sammelbegriff „Globalisierung“ wurden in der Architekturkritik verschiedene Themen subsumiert. Diskutiert wurde v. a. die kulturelle Durchmischung, die Auswirkungen globaler Kommunikationsnetze und der gesteigerten Mobilität. Weitgehend ausgeklammert wurde die ökonomische Globalisierung. Ein bedeutender Aspekt davon ist die Offshore-Ökonomie. Eine Beschäftigung mit dem Thema drängt sich auf, weil erstens der Anteil der Offshore-Ökonomie an der Weltwirtschaft steigt und sich zweitens interessante Fragen zur Räumlichkeit der Offshore-Ökonomie ergeben. So spielen Anbieter von Offshore-Dienstleistungen rhetorisch auf die entgrenzte Insel an, obwohl die dazugehörenden Transaktionen größtenteils „Onshore“ erfolgen. Ist die Offshore-Welt „flüchtig und nicht fassbar“, wie Kapital es angeblich ist? Oder spielt sie sich in konkreten Räumen ab? Wie sehen diese aus?

DIE OFFSHORE-WELT

Der Begriff „Offshore“ bezeichnet im wörtlichen Sinn eine Insel vor dem Festland. Auch wenn es keine klare anerkannte Definition von Offshore gibt, gilt als Grundmerkmal von Offshore Aktivitäten, dass diese in Enklaven stattfinden, in denen Regulierungen desjenigen Staates aufgehoben sind, von dem die Transaktion ausgeht. Ausschlaggebend ist weniger die geografische Lage als der juristische Rahmen des Territoriums (Vgl. Palan 2003, 19). Die Offshore-Wirtschaft hat viele Facetten, u.a. Steueroasen, Offshore Zentren (OFCs), Sonderwirtschaftszenen (EPZs), Telefon-Sex und Offshore-Kasinos. Über die genaue Dimension der Offshore-Ökonomie gibt es nur Schätzungen:

- Reiche, genannt High Net Worth Individuals (HNWIs) halten Anlagen in Höhe von mehr als 11,5 Billionen US-Dollar Offshore (Tax Justice Network 2005);
- es wird geschätzt, dass etwa ein Drittel des Weltsozialproduktes Offshore angelegt ist (Oxfam GB 2000);
- die Zahl der in Steueroasen registrierten Einheiten (v. a. Unternehmen und Stiftungen) wächst nach vorsichtigen Schätzungen um jährlich 10-15 % (Palan 2003, 48).

**RÄUME VERSUS RHETORIK:
Offshore-Rhetorik und konkrete
Räume der Steueroasen**

- a) Offshore-Rhetorik
- Anbieter von Offshore-Dienstleistungen benutzen räumliche Metaphern und Bilder mit positiven Konnotationen:
- Offshore: die Insel und das freie Meer;
 - Tax Haven: der sichere Hafen;
 - die Steueroase in der Steuer- und Bürokratiwüste;
 - Steuerschlupfloch für die Gesetzeslücke;
 - „Kapital ist wie ein flüchtiges Reh“ für Kapital- und Steuerflucht.

b) Konkrete Räume der Steueroasen. Wie manifestiert sich Offshore räumlich? Fallbeispiel Riezler im Kleinwalsertal.

STEUERSCHLUPFLOCH

ÖSTERREICH:

- Keine Weitergabe von Informationen an Steuerbehörden;
- Quellensteuern werden anonymisiert überwiesen;
- Banken bieten verschiedene Finanzprodukte an um die Quellensteuer zu umgehen;
- erst wenn ein Strafverfahren gegen den/die KontoinhaberIn eingeleitet ist, wird theoretisch Einsicht in Kontendaten gewährt.

Gemeinde Riezler im Kleinwalsertal:

- 1.949 Einwohner;
- 8 Banken, darunter die Raiffeisenbank Kleinwalsertal AG: Die „Nummer eins unter Österreichs Raiffeisenbanken“.

Raiffeisenbank Kleinwalsertal:

- 149 Mitarbeiter;

- Bilanzsumme: 1.031 Millionen Euro;
- betreutes Kundenvermögen: 3,0 Milliarden Euro;
- Tochterunternehmen: Raiffeisen Bank (Liechtenstein) AG;
- Repräsentanzen: Palma de Mallorca, Düsseldorf.

PROJEKT:

STEUEROASENAUSSTELLUNG

Der Widerspruch zwischen rhetorischen Mustern, insbesondere räumlichen Metaphern und realen Räumen wird in einer Fotoausstellung gezeigt, die im Sommer 2009 eröffnet werden soll. In zwei weiteren Teilen der Ausstellung werden Entwicklungen der Steuersysteme und Möglichkeiten der alternativen Steuerpolitik dargestellt.

REFERENZEN:

TJN 2008: Richard Murphy, Tax Havens Creating Turmoil, Report für die Finanzkommission des Britischen Unterhauses, Mai 2008, <http://www.taxresearch.org.uk/Documents/CreatingTurmoil.pdf>

Ronen Palan, The Offshore World: Sovereign Markets, Virtual Places, and Nomad Millionaires, Cornell University Press, 2006

IMPRESSUM

Herausgegeben vom Forschungskolleg der Architekturfakultät

Leopold-Franzens Universität Innsbruck
Technikerstrasse 21
A-6020 Innsbruck
www.uibk.ac.at/foko-architektur

Redaktion: Silke Ötsch, Jan Willmann, Rixt Hoekstra

Grafisches Konzept: Jan Willmann, Anabel Salas

Umsetzung: Anabel Salas

Satz: Julianne Mayer, Anabel Salas