



Tagungsband /
Proceedings

ETH Forum Wohnungsbau 2010

Zwischen Rendite und Dauerhaftigkeit

Wertschätzung im Wohnungsbau

DARFICH **ETH Wohnforum**
ETH CASE

ETH Wohnforum - ETH CASE
Centre for Research on Architecture,
Society & the Built Environment

Tagungsband/ Proceedings

ETH Forum Wohnungsbau 2010
22. April 2010
Lake Side, Zürich

ETH

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

DARCH **ETH Wohnforum**
ETH CASE

ETH Forum Wohnungsbau 2010

Organisation: ETH Wohnforum – ETH CASE
Konzept: Dr. Marie Antoinette Glaser
Projektleitung: Sylvia Halm

Lektorat: Andrea Hagn, Sylvia Halm, Dr. Henriette Steiner
Layout: Gottschalk+Ash International, Andrea Hagn
Fotos: S. 4, 13, 21, 27, 38, 47, 58, 68; Annelies Adam

Druck: Reprozentrale ETH Hönggerberg

© 2010 ETH Wohnforum – ETH CASE
www.wohnforum.arch.ethz.ch

Die in dieser Textsammlung veröffentlichten Erkenntnisse,
Interpretationen und Schlussfolgerungen sind gänzlich diejenigen der
genannten Autorinnen und Autoren.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde in der Regel die männliche
Schreibweise verwendet. Wir weisen an dieser Stelle ausdrücklich darauf
hin, dass sowohl die männliche als auch die weibliche Schreibweise für
die entsprechenden Beiträge gemeint sind.

Inhaltsverzeichnis

1	Begrüssung und Einführung Professor Dietmar Eberle, Vorsitzender des Beirats ETH Wohnforum – ETH CASE, ETH Zürich	3
2	Keynote Speech: Nachhaltiges Planen und Bauen in unseren Städten als Gebot der Stunde Dr. Robert Kaltenbrunner, Leiter der Abteilung «Bauen, Wohnen, Architektur» des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung, Bonn / Berlin	5
3	Zu einer Ökonomie der Dauerhaftigkeit Professor em. Dr. Hans Christoph Binswanger, Institut für Wirtschaft und Ökologie, Universität St. Gallen	14
4	Quality as a Target for (Financial) Results and Customer Satisfaction Huub Smeets, CEO, Vesteda Group, Maastricht	22
5	City Planning and New Urbanism – A Sustainable Position Dr. Catherine Ross, Director, Center for Quality Growth and Regional Development, Georgia Institute of Technology, Atlanta	28
6	Zeitgenössische Architektur unter dem Vorzeichen der Nachhaltigkeit Annette Gigon, GIGON/GUYER Dipl. Architekten ETH/BSA/SIA AG, Zürich	39
7	Zur Karriere des Dauerhaften – Hausbiografien wertgeschätzter Wohnungsbauten Dr. phil. Marie Antoinette Glaser, ETH Wohnforum – ETH CASE, ETH Zürich	48
8	Die Ästhetik des Dauernden – Die Schönheit der Dauerhaftigkeit Professor Dr.-Ing. Fritz Neumeyer, Fakultät VI, Fachgebiet Architekturtheorie, TU Berlin	59



Abbildungen

Abbildung 1 Unser modernes Wirtschaftssystem als Grafik	16
Abbildung 2 Old Céramique site with factories (1988)	23
Abbildung 3 The site after demolition (1990)	23
Abbildung 4 Céramique (2009)	23
Abbildung 5 Model based on the Masterplan of Jo Coenen	25
Abbildung 6 Avenue Céramique without buildings (1993)	25
Abbildung 7 Public Space / Charles Eyck Park	25
Abbildung 8 Kirchner Museum in Davos (1989–92)	40
Abbildung 9 Museum Liner in Appenzell (1996–98)	41
Abbildung 10 Broëllberg 1 in Kilchberg (1994–96)	42
Abbildung 11 Pflugi-Areal in Zürich (1999–2002)	42
Abbildung 12 Brunnenhofsiedlung in Zürich (2003–07)	43
Abbildung 13 Goldschlägi in Schlieren (2005–09)	44
Abbildung 14 Verkehrshaus Luzern (1999; 2004–09)	45
Abbildung 15 Verkehrshaus Luzern (1999; 2004–09)	46
Abbildung 16 Indikatoren für Dauerhaftigkeit	51
Abbildung 17 Wohnsiedlung Zurlinden (1939)	52
Abbildung 18 Wohnsiedlung Zurlinden (1917)	52
Abbildung 19 Wohnsiedlung Zurlinden (vor 1962)	53
Abbildung 20 Innenräume Wohnsiedlung Zurlinden (2009)	53
Abbildung 21 Faktoren von Dauerhaftigkeit	54
Abbildung 22 Faktoren von Dauerhaftigkeit	55



Prof. Dietmar Eberle

Geboren 1952;
Studium an der TU Wien;
1979 Mitbegründer der
Baukünstlerbewegung in
Vorarlberg;
seit 1985 Zusammenarbeit und
gemeinsames Büro mit Carlo
Baumslagler;
seit 1983 Lehrtätigkeiten in
Hannover, Wien, Linz, Zürich,
New York und Darmstadt;
seit 1999 Professur für Architektur
an der ETH Zürich und Leiter
des ETH Wohnforum – ETH
CASE;
2003–2005 Vorsteher des
Departements Architektur;
seit 2008 Vorsitzender des Beirats
des ETH Wohnforum – ETH
CASE.

| | 1 Begrüssung und Einführung

Ich freue mich, Sie zum ETH Forum Wohnungsbau 2010 begrüßen zu dürfen. Die Themen dieser Tagungen reflektieren meistens und in diesem Fall ganz besonders ein Forschungsthema, mit dem wir uns in letzter Zeit oder in den letzten Jahren beschäftigt haben. Wenn der Titel heute «Zwischen Rendite und Dauerhaftigkeit – Wertschätzung im Wohnungsbau» lautet, so geht es schlussendlich um die Veränderungen der Betrachtungszeiträume, die wir heute in der Architektur wahrnehmen müssen. In den nächsten Jahren werden wir wahrscheinlich die uns bisher so vertrauten Renditebetrachtungen mit den ihnen zugrundeliegenden Zeiträumen verändern müssen; auf der einen Seite aus ressourcentechnischen Gründen, aber wahrscheinlich mittelfristig auch aus ökonomischen Gründen.

Das Forschungsprojekt, das dieses Jahr hinter der Tagung steht, heisst «Die Karriere des Dauerhaften». Wir haben Dauerhaftigkeit als ein Schlüsselkriterium dafür erachtet, auch im Bauen dem Anspruch der Nachhaltigkeit gerecht zu werden. Dabei haben wir festgestellt, dass wir über Dauerhaftigkeit und darüber, was unsere gebaute Umwelt dauerhaft macht, eigentlich sehr wenig wissen. Daher möchte ich an dieser Stelle betonen, dass mein Interesse am Thema der Tagung ein ganz persönliches ist. Ich freue mich darauf, mich mit der Frage zu beschäftigen: Wie können wir etwas generieren, das auch langfristig sinnvoll ist? Dies gilt umso mehr, wenn wir unter «langfristig» nicht mehr die Zeiträume nur der nächsten zehn Jahre verstehen, sondern uns wieder mehr mit der Lebensdauer und den Potentialen von Gebäuden beschäftigen.

Natürlich möchte ich mich an dieser Stelle auch noch einmal ganz herzlich bei einer ganzen Reihe von Menschen bedanken. Zuerst einmal bei unseren regelmässigen Besuchern: Es freut mich enorm, dass wir mittlerweile über eine Gruppe von Stammgästen verfügen. Dann aber auch bei all jenen, die heute das erste Mal da sind: Ich hoffe, dass auch Sie zu regelmässigen Besuchern werden. Selbstverständlich möchte ich mich sehr herzlich bedanken bei allen Vortragenden, die sich trotz ihrer alltäglichen Belastungen die Zeit für uns genommen haben. Da diese Veranstaltung in ihrer Zusammensetzung und Internationalität ohne unsere langjährigen Sponsoren – den Firmen Foamglas, Knauf und Allco – gar nicht möglich gewesen wäre, gilt auch Ihnen mein ausdrücklicher Dank: Ich hoffe sehr, dass wir auch in Zukunft auf diese Zusammenarbeit bauen können!

Abschliessend möchte ich mich bei unserem Medienpartner Immobilien Business bedanken.

In diesem Sinne freue ich mich ganz besonders auf diesen Tag und darauf, die sehr interessanten Vorträge zu geniessen!



Dr.-Ing. Robert Kaltenbrunner

Geboren 1960 in Vilseck/Opf.;
1980–1986 Studium der Architektur
und des Städtebaus an der TU
Berlin (Dipl.-Ing.);
1986–1990 freiberuflich tätig in
diversen Arbeitsfeldern;
1990–1999 Projektleiter für
Wohnungsbau-Grossvorhaben
der Senatsverwaltung für Bau-
und Wohnungswesen, Berlin;
1992 Promotion (Städtebauliche
Leitbilder beim Umbau
Shanghais in den 1950er/60er
Jahren);
seit 2000 Leiter der Abteilung
«Bauen, Wohnen, Architektur»
des Bundesamts für Bauwesen
und Raumordnung (Bonn und
Berlin);
zahlreiche Veröffentlichungen zu
verschiedenen Themen des
Planens und Bauens.

2 Keynote Speech: Nachhaltiges Planen und Bauen in unseren
Städten als Gebot der Stunde

«Nachhaltigkeit» ist zum Systemimperativ und zum vielbeschäftigten Code- und Mahnwort geworden. «Sustainability» steht mittlerweile für fast alles, was politisch irgendwie wünschbar sein könnte. Dabei wird der Begriff in so vielen Kontexten gebraucht, dass er mehr zur Verwirrung als zur Klärung von Sachverhalten beitragen mag. Nachhaltigkeit scheint oft Notwendigkeit, Bedürfnis und Mythos in einem zu sein. Weil Neues immer Neues gebiert, entzieht sich Nachhaltigkeit offenbar jedem festen Zugriff. Sie gleicht letztlich dem Hasen auf der Flucht, der im Zickzack über die Felder hoppelt. Man glaubt ihn zu packen – und schon ist er weg. Wenn aus dem Anspruch auf Nachhaltigkeit Konzepte abgeleitet werden sollen, die zu mehr als pauschalen Effekten und hoch gestimmten Forderungen führen, dann ist es unumgänglich, den Begriff konkret und operationalisierbar zu fassen. Das aber ist alles andere als einfach – und wer will dies überhaupt? Wenn ich nun Nachhaltigkeit mit dem Wohnungsbau oder der Architektur verbinde, will ich mit einem Zitat beginnen, welches auf diese Beziehung ein grelles Licht wirft: «Im 'Nullenergiehaus' las man in dunkelgrauen Recyclingpapier hineingedruckte Traktate über 'Entschleunigung' und ass selbstgeschrotete Slow-Food-Brötchen, die so flach und hart waren, dass der Schlachtruf 'weniger!' bald auch für die Zähne wahr wurde.»¹

Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, dass die Architektur in ihrem Bemühen um Nachhaltigkeit nicht gut wegkommt. Tatsächlich ist es einerseits so, dass die architekturhistorischen Hauptströmungen der letzten Jahrzehnte – ob nun Postmoderne, Dekonstruktivismus oder, mit stark städtebaulichem Einschlag, die neue Einfachheit des «steinernen Berlin» – die heraufziehenden Probleme der Ökologie schlichtweg ignorierten. Andererseits wirkten die architektonischen Randgruppen, die sich um das Thema bemühten, als seien sie aus dem Hochland der Esoterik nur besuchsweise in die Niederungen des Alltags herabgestiegen.

Weil Sie nach diesem polemischen Einstieg wohl ohnehin keine akademische Abhandlung erwarten, will ich das Thema nachfolgend in elf Thesen beleuchten. Vielleicht sind es auch eher Merksätze – teilweise spekulativ, teilweise appellativ, hoffentlich Streitbar, in jedem Fall ohne Anspruch auf Vollständigkeit und streng logische Abfolge. Sie sind formuliert aus der Warte eines «gelernten Architekten» und alles andere als unkritisch dem Metier gegenüber. Zugleich sind sie getragen von der Einsicht, dass das Bauen eine der ressourcen- und materialintensivsten menschlichen Tätigkeiten überhaupt ist.

1. These: Nachhaltige Entwicklung steht in Konkurrenz zur (zunehmenden) Über-Komplexität unserer Welt

Sie alle kennen die Bemerkung des unlängst verstorbenen Mathematikers und Meteorologen Edward N. Lorenz: «Kann der Flügelschlag eines Schmetterlings in Brasilien einen Tornado in Texas auslösen?» Dies war ein geschickter Appell an die Ängste einer Gesellschaft, der ihr eigener Fortschritt nicht geheuer ist. Der renommierte Wissenschaftler formulierte bereits 1963 das Prinzip des deterministischen Chaos, mit dem wir uns noch heute quälen. Als Antwort auf die Frage, warum es uns einfach nicht gelingen will, einen Zustand der Stabilität und wirklicher Nachhaltigkeit zu erreichen, bietet sich der Verweis auf den Zweiten Hauptsatz der Thermodynamik an: Entropie als Ursache fehlenden Gleichgewichts. Je weiter wir unsere Gesellschaft entwickeln, umso feiner wird das System, umso fortschrittlicher und subtiler die



Organisation, umso grösser aber auch die Kontrollprobleme und damit auch die Entropie. Wir neigen dazu, die Welt, uns selbst und die Art und Weise, wie wir alles organisieren, stetig zu verbessern. Dadurch verlieren wir die Dinge immer mehr aus dem Griff. Dies gilt auch in der Welt des Bauens. Michael Beaven, einer der Direktoren der Arup Associates in London, hat es unlängst ausdrücklich betont:

«[...] in our complex world, it seems that the overlay of sustainability requirements can be too much to cope with; so we reduce sustainability analysis to retrofitting environmental features, singular metrics, assessment tools and labels. We thereby delude ourselves.»²

Auf das Bauen bezogen, droht die Nachhaltigkeitsdebatte sich in technischen Spezifikationen zu verlieren. Und das ist ungenügend.

2. These: Nachhaltigkeit beim Bauen ist nicht nur Energieeinsparung

Obgleich man derzeit unter nachhaltigem Bauen vor allem Energieeinsparung versteht, so ist die materielle Problematik weitaus grösser als das Energieproblem. Um es auf der Makroebene zu veranschaulichen: Während fünfzehn tausendmal mehr Sonneneinstrahlung auf die Erde eingeht, als wir dafür benötigen, unseren Energiebedarf zu befriedigen, ist kein wesentlicher Materialeintrag feststellbar – ausser vielleicht durch gelegentliche Meteoriteneinschläge. Diese sind mengenmässig jedoch nicht relevant.

Für Nachhaltigkeit braucht es daher unabdingbar den Gedanken der Kreislaufwirtschaft, den intelligenten Umgang mit Rohstoffen. Wir brauchen vor allem wiederverwertbare Baumaterialien. Bauabfälle konstituieren rund 70 Prozent des Abfalls in den bereits vollen Deponien. Baustoffrecycling wird künftig eine zunehmend wichtige Rolle spielen. (Vielleicht ist irgendwann gar eine Umstellung von der Grunderwerbssteuer auf eine Bewertung und Besteuerung der Baustoffe nach ökologischen Gesichtspunkten denkbar. Dies würde vieles verändern und modernen, voll rezyklierbaren Materialien zum Durchbruch verhelfen.)

Nachhaltiges Bauen nur unter dem Aspekt der Energieeffizienz zu betrachten, ist folglich bei weitem zu kurz gedacht. Für die Zukunft wird es wichtig sein, die Gesamtbilanz von Energie und Rohstoffen völlig neu zu bewerten. Möglicherweise ist es besser, auf ökologische Intelligenz zu setzen anstatt auf energetische Effizienz in Gebäuden.

3. These: Nachhaltigkeit darf nicht in Kulturverschwendung ausarten

Auch mit dieser These knüpfe ich an die bestehende Fokussierung des Themas Nachhaltigkeit auf Fragen der Energiebewirtschaftung im Bauwesen an. Aus einem kulturellen Blickwinkel scheint es mir fraglich, ob mit der bestehenden Akzentuierung das Thema wirklich gerecht und erfolgreich angegangen wird. Fraglos bilden der Umgang mit nicht-vermehrten Energiereserven (wie Erdöl und Erdgas), die drängende Sorge um das Weltklima sowie die neue Last der finanziellen Kosten einen gravitatischen Problemkreis. Aber zwingen alle drei Faktoren so eindeutig zum Handeln, dass die Frage, ob die Art und Weise wie ein Teil dieses Handelns – etwa die Wärmedämmung unserer Gebäude – umgesetzt wird, gar nicht mehr gestellt werden darf? Hier sei nur auf die Errichtung von Windkraftanlagen hingewiesen, die oftmals in Konflikt zu landschaftlichen Kulturräumen und ihrer ästhetischen Integrität stehen. Ehrlicherweise wird man einräumen müssen, dass so manche bauliche Massnahme, die in überzeugendster Absicht der Energieeinsparung dient, krass jeden Massstab architektonischer und handwerklicher Kultur unterschreitet.



Die einseitige Fokussierung auf den Aspekt Energieeinsparung unter dem Deckmantel der Nachhaltigkeit vernachlässigt (wenn nicht: bedroht) einen ganzen Kosmos architektonischer Gestaltung, in dem sich Erfahrung, Sparsamkeit, Klugheit und Kreativität generationenlang manifestiert haben; oft in spannungsvoller regionaler Differenzierung.

4. These: Wir müssen Architektur eher als Organismus denn als Maschine begreifen

Eine Maschine steht der Umwelt in fremder Unabhängigkeit gegenüber; sie vollbringt ihre Leistung nur aus ihrer internen Logik. Ein Organismus dagegen hat einen Stoffwechsel, der ihn mit seiner Umwelt verbindet. Dies ist ein wesentlicher Unterschied. Nachhaltigkeit wird zu oft auf Innovation, Wissenschaft und Technologie verkürzt. Notwendig aber ist eine Zusammenschau, welche die zahllosen Einzelergebnisse naturwissenschaftlicher und technologischer Forschung in einen neuen Kontext stellt. Wie dies aussehen könnte, führte Buckminster Fuller beispielhaft vor, indem er vor mehr als sechzig Jahren den Begriff «cosmic conceptioning» prägte. Ihm ging es um die Fähigkeit, die komplexen Zusammenhänge für den Erhalt und die Pflege unserer Lebensgrundlagen nicht bloss zu erkennen, sondern im Denken und Handeln wirksam werden zu lassen – vor allem in einer präzisen Modellierarbeit von Ereignismustern, ihren Veränderungen und Transformationen. Buckminster Fullers Wirken stand unter dem Motto «How to make the world work». Er sah die Erde als integral konstruierte Entität an, die zum Zwecke dauerhafter Leistungsfähigkeit als Ganzes begriffen und bedient werden müsse. Allerdings fehle ein Anleitungsbuch, das die Menschheit dazu zwingt, den Intellekt zu gebrauchen:

«Also gerade weil die Bedienungsanleitung bisher gefehlt hat, lernen wir zu antizipieren, welche Konsequenzen sich aus einer steigenden Anzahl von Alternativen ergeben, um unser Überleben und Wachstum befriedigend zu erweitern – physisch und metaphysisch.»³

Nachhaltigkeit funktioniert also gerade nicht wie es die Automobilindustrie gerne suggerieren möchte, mit ihrem so hysterisch wie permanent verkündeten «neuesten Stand der Technik», der beständigen Fortentwicklung aller Systeme. Nachhaltige Entwicklung, ein wirklich nachhaltiges Bauen, gibt es nur als Synthese technologisch-ingenieurmässigen Handelns und gesellschaftspolitischer, wertebasierter und -orientierter «Ansprüche».

5. These: Weder der Neubau noch überhaupt das einzelne Gebäude sind entscheidend

Diese These ist mir besonders wichtig. Daher werde ich zwei Teilaspekte ansprechen: Im Hinblick auf die Klima-Energie-Problematik sind Neubauten nahezu irrelevant. Der jährliche Neubauanteil beträgt derzeit etwa ein Prozent des bestehenden Bauvolumens, noch geringer ist die Erneuerungsrate. Um den Energieverbrauch des gesamten Gebäudebestandes langfristig zu reduzieren, muss daher eine breite Anwendung vielversprechender Technologien erfolgen. Bei etwa 17 Millionen Wohnbauten mit rund 40 Millionen Wohnungen und 7 Millionen Gewerbe-, Sport- und Kulturbauten ahnt man die Grösse des Problems alleine in Deutschland. Es muss daher ganz entschieden darum gehen, die breite Masse des Bestandes energetisch zu ertüchtigen. Dies ist eine vielbemühte Einsicht, die mitunter zur blossen Phrase verkommt. Wichtig ist es zu erkennen, dass historische Bausubstanz ebenso wie der Boden zu den nicht mehr vermehrbaren und vor allem zu den nicht mehr wiederhol-



baren Ressourcen unserer Umwelt gehören. Was bedeutet der behutsame und schonende Umgang mit dem Gebauten folglich anderes als eine nachhaltige Strategie, die grundsätzlich Anpassungsfähigkeit und Wiedernutzbarkeit unterstellt und damit «alten» Gebäuden eine zweite Chance gibt? Bei allen Fortschritten im Neubaubereich darf man nicht übersehen, dass das grösste ökologische Potential im Bereich der Bestandssanierung liegt. Eine kluge Ressourcennutzung muss deshalb einen Paradigmenwechsel in Architektur und Städtebau begründen: Weg von der marktwirtschaftlich orientierten Schnellebigkeit, hin zu einer neuen Wertschätzung der Dauerhaftigkeit. Zur Bestandsorientierung möchte ich noch einen Satz zitieren, dessen Urheberschaft ich nicht kenne: «Nachhaltig ist das Bauen, wenn es dauerhaft und schön ist. Dauerhaft, weil es dann stehen bleibt, und schön, weil man es stehen lässt.»

Solarzellen und passive Sonnennutzung, ins Haus integrierte Gewächshäuser, Fassadenbegrünung und Wärmedämmung sind längst nicht hinreichend für ein wirklich nachhaltiges Bauen. Hierzu ein kleines, aber aussagekräftiges Beispiel: Von Thomas Herzog, dem renommierten Münchner Architekten und Verfasser der «Solar Charta», wird berichtet, er habe einmal den Auftrag für den Bau eines durch und durch ökologischen Einfamilienhauses verweigert, weil die Bauherrin dafür eine Stadtwohnung aufgeben, fünfzig Kilometer entfernt aufs Land ziehen und täglich pendeln wollte. Das sei, so Herzog, alles andere als nachhaltig.

Mögen klare Kriterien und halbwegs messbare Indikatoren von Nachhaltigkeit auf der konkreten Gebäudeebene noch benennbar sein, so wird man kaum behaupten können, dass es aus Sicht von Städtebau und Stadtökologie bereits einen tragfähigen Ansatz zur Bestimmung und Realisierung einer optimalen Relation aus Dichte, Stadtgrösse, Umwelt- und Lebensqualität gibt. Schon die Frage nach Art und Lage des Grundstücks kann die Parameter für ein nachhaltiges Bauprojekt entscheidend verändern. Beispielsweise führen die einzelwirtschaftlichen Standortentscheidungen von Haushalten und Betrieben in Richtung Stadtumland zweifellos in der Summe zu erheblichen ungedeckten Folgekosten (Externalitäten), vor allem in den Bereichen Infrastruktur, Verkehr, Umwelt und Städtebau. Damit sind gesellschaftliche Nachteile verbunden, die in die Bilanzierung der (individuellen wie gesamtwirtschaftlichen) Kosten und Nutzen der Suburbanisierung bisher nicht hinreichend eingehen.

Die Realität wird daher bislang eher bestimmt von der Optimierung (wenn auch zentraler) Einzelaspekte und -elemente als durch eine Gesamtheit nachhaltigkeitsorientierter Planungsprinzipien. Im Vordergrund steht stärker die Bezugnahme auf das einzelne Gebäude als auf den Siedlungszusammenhang. Die Reduktion von Komplexität ist sicher unabdingbar, um handlungsfähig zu sein. Gleichwohl müssen wir beispielsweise Mobilitätsfragen, siedlungsstrukturelle und städtebauliche Dimensionen viel stärker fokussieren. Daran aber hapert es bislang. Von einem reibungslosen Ineinandergreifen der Parameter und Abläufe in der Planung, auf den unterschiedlichen Massstabebenen, kann bislang nicht die Rede sein.

6. These: Eine Architektur der Nachhaltigkeit gibt es nicht ohne gesellschaftlich-kulturelle Akzeptanz

Wir können konstatieren, dass sich in unserer Gesellschaft ein gewisser Paradigmenwechsel vollzieht: Weg vom einseitigen Wirtschaftswachstum, hin zu mehr Lebensqualität. In Bezug auf Nachhaltigkeit ist dieser Trend durchaus ambivalent, denn in diesem mehr an Lebensqualität verbirgt sich,



dass Familien und Haushalte immer mehr Wohnfläche in Anspruch nehmen: In Deutschland sind es bereits 43 Quadratmeter pro Kopf. So stösst man bei dieser Frage sehr schnell auf politische und kulturelle Grundwerte unserer Gesellschaft, wie z.B. privates Eigentum oder die Abgeschlossenheit und Unabhängigkeit der privaten Sphäre. Diese Werte sind aufs engste verknüpft mit der Hoffnung der Menschen auf individuelle Autonomie. Jeder Versuch, die Trends zu immer kleineren Haushalten und immer grösseren Wohnflächen zu stoppen, die Inanspruchnahme von Siedlungsflächen zu bremsen, kämpft daher nicht nur gegen rücksichtslosen Landschaftsverbrauch, vergnügungssüchtigen Konsumismus und grossstädtische Vereinzelung, sondern auch gegen die historische Errungenschaft individueller Unabhängigkeit. Steigender Wohnflächenbedarf stellt ein reales Anliegen dar, mit dem man sich beim Stichwort «nachhaltiges Bauen» produktiv auseinandersetzen muss. Folglich muss man sich systematisch mit den Gründen vieler Menschen dafür befassen, an offensichtlich «schädlichen» Lebensweisen festzuhalten – zum Beispiel mit ihren Hoffnungen auf Selbstbestimmung, auf Befreiung von Mühe und Arbeit.

Ich will das Problem nochmals mit anderen Worten veranschaulichen: Seit Galilei wissen wir, dass die Erde sich um die Sonne dreht. Tagtäglich aber erleben wir, wie die Sonne im Osten auf und im Westen untergeht. Vertraute Massstäbe und moderne Dimensionen leben nebeneinander, miteinander und gegeneinander. So widersprüchlich gestalten sich auch die menschlichen Massstäbe und räumlichen Dimensionen und wir müssen sie wohl – im Sinne der Nachhaltigkeit – auf eine so neue wie einfühlsame Weise bewältigen. Nur wenn es gelingt, ein neues identitätsstiftendes Bild vom Bauen und Wohnen zu formulieren, in dem das Streben nach einem angenehmen Leben mit den Grenzen der natürlichen Grundlagen versöhnt ist, kann das ökologisch Notwendige auch politisch machbar, kann es mehrheitsfähig werden.

7. These: Rationalisierung und Nachhaltigkeit schliessen sich nicht aus

Die Beschränkung auf wesentliche Elemente und Eigenschaften reduziert die Baukosten und den Ressourcenverschleiss. Intelligente Vorfabrikation kann durchaus einen gewichtigen Beitrag für nachhaltiges Bauen leisten. Hinweisen will ich auch auf die systematische Unterschätzung einheimischer Materialien und Techniken. Namentlich der nachwachsende Rohstoff Holz bietet eine grosse Bandbreite industrialisierbarer Einsatzmöglichkeiten. Mittlerweile gibt es dafür auch schöne, gebaute Beispiele: Vor einiger Zeit wurde in der Esmarchstrasse in Berlin ein siebengeschossiges Wohnhaus als Baulückenschliessung fertig gestellt. Die Architekten Tom Kaden und Tom Klingbeil haben mit einer kreativen Interpretation der Bauordnung einen massiven urbanen Holzbau geschaffen. Ihnen ging es nicht um einen ästhetischen Imperativ (dem Haus sieht man gar nicht an, dass es aus Holz ist), sondern um die gleichsam selbstverständliche Verwendung eines Rohstoffs mit vorteilhafter Ökobilanz.

8. These: Systemsprünge fördern

Wir neigen dazu, Fragen des baulichen Bedarfs auf eine bestimmte (wie auch immer geartete) architektonische Antwort zu verkürzen. Demgegenüber halte ich sogenannte Systemsprünge für dringend notwendig – den nicht zuletzt intellektuellen Umstieg auf Systeme, die ganz anders aussehen als die bisherigen, aber die gleiche, womöglich sogar eine bessere, Leistung ermöglichen. Sinngemäss kann ich in diesem Zusammenhang Hermann Löns zitieren,



der bereits 1908 gesagt hat:

«Zukünftig wird es nicht mehr darauf ankommen, dass wir überall hinfahren können, sondern ob es sich lohnt, dort anzukommen.»

Um es an einem Beispiel fest zu machen: Eine Schule ist bei einer solchen Betrachtung kein Gebäude mehr mit einer definierten Klassenfrequenz oder einer Schüler-Lehrer-Relation, sondern eine Dienstleistung für die Bildung junger Menschen. Sie könnte auch ganz anders – möglicherweise als Zwergschule, wohnungsnah und vernetzt – angeboten und betrieben werden. Solche und ähnliche Fragen wären auch zu stellen, wenn wir Nachhaltigkeit in und mittels Architektur erzielen wollen.

9. These: Gewohnheiten und Mentalitäten sind mindestens ebenso wichtig wie High-Tech-Lösungen

Eine Architektur mit dem Anspruch, etwas Integriertes, Vernetztes, Umweltbewusstes zu schaffen, bleibt letztlich ein räumliches Konstruktionsgerippe, wenn nicht subjektive semantische Energien es zu einem Bild eines anderen Lebens ergänzen können. Mit Brennwertkesseln, Solarzellen, rezyklierbaren Baustoffen und Energie-Kostenvergleichen ist es nicht getan. Vielmehr und ganz entschieden handelt es sich um eine Frage der Bereitschaft, der Bewusstwerdung, der mentalen Veränderung. Dieser Frage haben sich bisher weder Architekten und Bauträger noch Bewohner und Betreiber in der notwendigen Tiefe gestellt.

Kürzlich habe ich den schönen Satz gelesen: «Das energieeffiziente Gebäude und der schlampige Nutzer passen nicht zusammen.» Demnach wäre es eine Illusion zu glauben, die bessere Technik werde es schon richten, wenn der Mensch selbst nicht mitspielt.

Viele gutgemeinte und innovative Vorschläge seitens der Planenden verkennen offenbar tief eingefräste Gewohnheiten. Ein Beispiel hierfür ist das Konzept der thermischen Zonierung (gemeint sind damit wärmere Rückzugsbereiche im Wohnungskern sowie Wintergärten und ähnliche Glasvorbauten an der Südfront). Es setzt eine adäquate Dauernutzung voraus. Wenn der unbeheizte Wintergarten jedoch aus Raumknappheit zum Schlafzimmer gemacht wird, zeigt sich, dass althergebrachte Werte wie Behaglichkeit und Wohnlichkeit mit den energetischen Intentionen kollidieren. Wenn man, um ein zweites kleines Beispiel anzuführen, im Hochsommer um den Hackeschen Markt flaniert, so frappiert der Blick auf viele Läden, deren Klimaanlage auf Hochtouren laufen, während ihre Türen sperrangelweit offen stehen. Möglicherweise scheinen die prospektiven Kunden sonst nicht eintreten zu wollen. Was heisst das?

Bei energetisch hochgerüsteten Gebäuden ist das Nutzerverhalten von entscheidendem Einfluss auf den Energieverbrauch (dazu auch die Stichworte «mangelnde Kenntnis» oder «Sorglosigkeit»). Ist man sich dessen nicht permanent bewusst oder stellt der Regelungsbedarf selbst eine Überforderung dar, nützen auch die schönsten Massnahmen wenig.

Wer den Anspruch erhebt, der Umwelt und ihren Ressourcen angepasst zu bauen, darf eben nicht auf in sich geschlossene, höchst komplizierte technische Systeme bestehen, zu deren Regulierung es eines ingenieurtechnischen Hochschulabschlusses bedarf. Schumachers Axiom «small is beautiful» bietet eine Art Richtschnur – weniger im ideologischen Sinne als vielmehr in seiner Tendenz, dass nicht Grosstechnologien, sondern benutzerorientierte, für den Einzelnen handhabbare Systeme zu kultivieren wären.



10. These: Nachhaltigkeit darf nicht mit Konsumverzicht und Askese gleichgesetzt werden

Dem nachhaltigen Bauen (und dem ökologischen Bauen noch mehr) hängt teilweise noch immer ein Verzichtsimago nach, das nicht immer zielführend und wenig attraktiv ist. Doch hier verändert sich etwas. Die entscheidenden Impulse dafür kommen ausgerechnet aus den USA, dem «Klimasünderland Nr. 1»: Dort entwickelt sich eine «Generation Environment», die aus Ereignissen wie dem Wirbelsturm Katrina Konsequenzen ziehen will. Brad Pitt, der sich mit einer Stiftung dafür engagiert, in New Orleans eine Ökohausiedlung zu errichten, ist nur ein prominentes Aushängeschild. Die neuen «Ökos» sind ethisch hochempfindsam, dabei konsumfreudig und statusbewusst. Mittlerweile werden sie in der Sozialwissenschaft als eigenes Milieu untersucht und definiert: Die «LOHAS» (Abkürzung von: «Lifestyle of Health and Sustainability») stehen für «Green Glamour». Das ist zumindest nicht widerspruchsfrei: Die zum Lebensstil werdende Orientierung an Nachhaltigkeit macht den bewussten Konsumenten zum Helden des Alltags. Handelt es sich dabei nun um eine ökologisch korrigierte Version des in die Jahre gekommenen «homo oeconomicus» oder aber um eine ökonomisch aktive Spielart des den Kinderschuhen entwachsenen «homo oecologicus»?

Ich fürchte, es ist wohl eher Ersteres. Das Ziel der LOHAS ist es, ein wenig zu ändern, um das meiste nicht ändern zu müssen. Überspitzt gesagt, sie wollen ein Leben in Saus und Braus, das schon bald mit erneuerbaren Energien funktioniert. Ein LOHAS ist zudem ein Reduktionist: Einer, der sich ganz auf Energieeinsparung und Kohlendioxidverminderung kapriziert, als gäbe es unter dem Aspekt der ökologischen Nachhaltigkeit nicht noch anderes zu berücksichtigen. Dazu neigt er, was nicht weniger beunruhigend ist, zum Unpolitischen – zur Verbraucherdemokratie. Doch ich will jetzt nicht beckmesserisch Kritik im Einzelnen üben. Mir geht es hier durchaus um Grundsätzliches. Die Haltung, das Leben zwar in vollen Zügen, aber nicht auf Kosten der Umwelt oder der Mitmenschen zu genießen, zeigt eine neue gesellschaftliche Richtung und baut zugleich eine Brücke zur letzten These.

11. These: Nachhaltiger Wohnungsbau muss weg von einer mageren Entsagungsästhetik

Eine Frage, die zwar selten offen angesprochen, gleichwohl aber immens bedeutsam wird, ist die der Form und Erscheinung, weil sie eine Kerndomäne anspricht: Die Gestaltungskompetenz des Architekten. Wenn man Umweltenergien sinnvoll in das Gebäudekonzept, direkt oder indirekt, einbeziehen will, so kann das nicht ohne Auswirkungen auf die bauliche Gestalt bleiben. Doch wie sieht eine Architektur des nachhaltigen Bauens aus? In diesem Zusammenhang möchte ich Ihnen ein Zitat des renommierten Architekten Peter Eisenman nicht vorenthalten, weil es Bände spricht:

«To talk to me about sustainability is like talking to me about giving birth. Am I against giving birth? No. But would I like to spend my time doing it? Not really. I'd rather go to a baseball game.»

Nachhaltigkeit scheint für die Architektur ein Label zu sein, das viele abschreckt. Nun mag dies darauf zurückzuführen sein, dass frühe ökologische Architektur an Wohn- und Lebensformen gebunden war, die den konventionellen widersprachen (z.B. Aussteigermodelle, Landkommunen). Die damaligen Ökohäuser sahen aufgrund ihres oft missionarischen Anspruchs so aus, wie sie eben aussahen. Noch immer schwer fällt offenkundig die Umsetzung in gute Architektur. Nachhaltigkeit scheint die sinnlich-ästhetische Komponente



weithin vergessen zu haben. Um akzeptiert zu werden, braucht sie jedoch ein lustvolles Element. Vielleicht kennen sie den Satz: «Wer will von einem hässlichen Gebäude schon wissen, dass es tüchtig ist.» Nachhaltigkeit muss attraktiv und aufregend sein, nachhaltige Architektur muss weg vom Image der grauen Maus. Gleichzeitig muss ich darauf hinweisen: Es gibt keinen Nachhaltigkeitsstil. Nachhaltiges Bauen verlangt keine einheitliche Ästhetik und keine allgemeinverbindlichen Regeln, lediglich vernünftiges, die Umwelt nicht zerstörendes Verhalten. Um es ganz platt zu sagen: Ein nachhaltiges Gebäude kann im Stil der Klassischen Moderne ebenso wie im Jugendstil oder der Postmoderne gebaut werden. Insofern ist auch der in Fachkreisen mitunter angeführte Widerspruch zwischen Gestaltung und Umweltanspruch ein scheinbarer.

Ich glaube allerdings, dass das Rad nicht neu erfunden werden muss: Durch die komplizierten und umfangreichen Ökobilanzbewertungen von Gebäuden, die seit Anfang der 1970er durchgeführt und stetig verfeinert werden, gelangen wir zu dem Ergebnis, dass die ursprünglichen Werte guter Baukunst am nachhaltigsten sind, sowohl im Städtebau als auch in der Architektur.

Dies wären also meine Thesen oder Merksätze. Schliessen will ich mit einem Zitat des polnischen Satirikers Stanislaw Lec:

«Dass die Augen vor den Problemen verschlossen werden, ist das grösste Problem, vor dem heute die Augen verschlossen werden.»

Wir sollten also wachen Blickes die weitere Entwicklung begleiten, damit Wohnungsbau und Nachhaltigkeit noch besser zueinander finden.

¹ «Hollywood im Öko-Rausch. Der grüne Star», in: Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung, 18.02.2007, Nr. 7 / Seite 23.

² Beaven M (2008) «Making sense of the new green agenda», in: The Architectural Review, February 2008.

³ Buckminster Fuller R (1969) Operating Manual for Spaceship Earth, Carbondale: Southern Illinois University Press.



Professor em. Dr. Hans
Christoph Binswanger

Geboren 1929 in Zürich;
bis zur Emeritierung 1994
Wirtschaftsprofessor an der
Universität St. Gallen mit den
Schwerpunkten Geldtheorie
sowie Umwelt- und
Ressourcenökonomie;
Gründer des Instituts für Wirtschaft
und Ökologie, Universität St.
Gallen; dessen Vorstand von
1992–1995;
Publikationen: «Vorwärts
zur Mässigung» (2009),
«Die Wachstumsspirale»
(2006), «Geld und Magie»
(1985), «Arbeit ohne
Umweltzerstörung» (1983),
«Wege aus der Wohlstandsfall»
(1978).

| | 3 Zu einer Ökonomie der Dauerhaftigkeit

Vorab erlaube ich mir eine Bemerkung: Um die moderne Ökonomie zu erklären und damit sowohl die Möglichkeiten als auch die Schwierigkeiten für einen Übergang zu einer «Ökonomie der Dauerhaftigkeit», benötigt man eigentlich ein ganzes Semester. Wenn ich dies in der kurzen Zeit eines Vortrags dennoch versuche, so bitte ich Sie um Entschuldigung, dass es bei Andeutungen bleiben muss.

Die moderne Wirtschaft hat eine ständige Tendenz zum Wachstum. Das Wachstum des Sozialprodukts hat uns einen unglaublichen Reichtum beschert. Wir haben uns den Schweiß aus dem Angesicht gewischt, zu dem Gott Adam, unseren gemeinsamen Vorfahren, bei der Vertreibung aus dem Garten Eden verurteilt hat. Wir haben – mindestens in der westlichen Welt – genug zu essen. Wir können im Winter heizen und im Sommer kühlen. Wir reisen, wir computerisieren und televisionieren. Wir haben es bequem. Wir sind wieder dem Garten Eden näher gerückt. Wir haben unsere Lebensqualität und unsere Wohlfahrt enorm gesteigert. Wer noch nicht so weit ist, wer dies noch nicht alles hat (vor allem die Menschen in der Dritten Welt), der hofft, es bald haben zu können. Die Tendenz zum Wachstum wird allerdings von Kollateralschäden begleitet. Diese Tendenz hat sich in der letzten Zeit überschlagen. Sie ist in eine Finanz- und Wirtschaftskrise ausgeartet, die sich nur schwer überwinden lässt und deren Ausgang ungewiss ist. Gleichzeitig schwinden die Vorräte der Ressourcen, welche die Basis für die Herstellung des Sozialprodukts sind. Das Sozialprodukt selbst ist die Summe der in einem Jahr hergestellten und bezahlten Güter und Leistungen.

Parallel verlieren wir zunehmend viele natürliche Umweltgüter: Reine Luft, sauberes Wasser, Ruhe oder ein menschenverträgliches Klima; Güter, die uns durch die Schöpfung der Welt gegeben wurden, aber auch viele Kulturgüter, zu denen der Reichtum der Kulturlandschaft und der baulichen Umwelt gehören, die unsere Vorfahren geschaffen haben. Alle diese Güter und Leistungen sind ökonomisch gesehen für uns Geschenke: Wir müssen ihre Leistungen nicht bezahlen. Gerade deswegen sind sie nicht im Sozialprodukt enthalten. Dieses enthält – wie erwähnt – nur bezahlte Güter und Leistungen. In dem Ausmass, in dem die unbezahlten Güter und Leistungen jedoch zu unserer Lebensqualität beigetragen haben und in dem das Wachstum des Sozialprodukts auf dem Verbrauch oder der Verdrängung derselben Güter und Leistungen beruht, nehmen – mit dem Wachstum des Sozialprodukts – unsere Lebensqualität und unsere Wohlfahrt wieder ab. Wir sollten daher nicht eine Maximierung, sondern eine Optimierung des Wachstums anstreben. Es bedarf der Mässigung: Vorwärts zur Mässigung ist daher die für die Zukunft massgebende Devise. Vorwärts zur Mässigung heisst natürlich mehr als nur langsamer voranzuschreiten. Es heisst, Perspektiven zu gewinnen für eine nachhaltige und damit auch dauerhafte Wirtschaftsweise. Es muss das rechte Mass gefunden werden, damit ein gewisses Wachstum des Sozialprodukts möglich bleibt. Es geht ausdrücklich nicht um Nullwachstum, sondern darum, erstens eine Ausuferung des Wachstums in Finanz- und Wirtschaftskrisen zu verhindern, zweitens die natürlichen Ressourcen möglichst sparsam einzusetzen und drittens die Lebensqualität und die Wohlfahrt als Ganzes im Auge zu behalten – inklusive der Geschenke, die ich vorher angesprochen habe: Die Geschenke der Natur, die Geschenke unserer Vorfahren.

Um dies zu erreichen, ist es wichtig zu erkennen, worauf der Trend zum wirtschaftlichen Wachstum grundsätzlich beruht und was ihn ermöglicht. Die Analyse muss der Therapie vorausgehen. Das stete Wachstum ist kein



Phänomen, das die Wirtschaft seit jeher geprägt hat. Es basiert nicht, wie zurzeit häufig gemutmasst, einfach auf der menschlichen Gier, die immer schon da war, sondern ist historisch bedingt. Das stete Wachstum beginnt sich ansatzweise mit der Neuzeit, also im 16. Jahrhundert, als Phänomen abzuzeichnen. Es wird manifest im 19. Jahrhundert, aber es hat erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts begonnen, zum dominanten Faktor der Wirtschaft und der Politik zu werden; also erst vor etwa 50 oder 60 Jahren. Worauf beruht nun diese historische Entwicklung? Es gibt dafür sowohl eine technische als auch eine monetäre Ursache.

Auch auf die Gefahr, dass Sie die technische Ursache gut kennen, möchte ich sie an dieser Stelle kurz zusammenfassen. Es handelt sich insbesondere um die Erfindung und Findung von Fremdenergie – und des durch sie ermöglichten technischen Fortschritts. Letzterer basiert zudem auf den Produkten der menschlichen Imagination, die sich immer wieder neue technische Errungenschaften ausdenken kann. Die gewonnene Fremdenergie kann die menschliche (körperliche) Arbeit ersetzen und ergänzen. Dies ist eine entscheidende historische Wendung. Zunächst ging es um die verstärkte Nutzung der Windenergie in der Schifffahrt, in Verbindung mit vielen technischen Verbesserungen im Schiffsbau und bei den Navigationsmitteln. Diese Entwicklung ermöglichte in der Folge eine starke Ausdehnung des Überseehandels. Später folgte die Erfindung der Dampfmaschinen, die erstmals die Energie der Kohle nutzten. Die Erfindung erdölbetriebener Maschinen und die Nutzung von Elektrizität für den Betrieb immer weiterer Apparaturen förderte schliesslich die allgemeine technische Entwicklung, den beschleunigten technischen Fortschritt. Dieser wiederum ermöglichte eine enorme Steigerung der Rohstoffgewinnung selbst und damit die industrielle Produktion.

Vermutlich weniger bekannt ist der monetäre Hintergrund, der für die Realisierung der technischen Innovationen massgebend war. Dabei handelt es sich um die Vermehrung des Geldes, das als Kapital eingesetzt werden kann. Erst die Vermehrung des Geldes ermöglichte die Umsetzung von Innovationen in Investitionen. Als Geld noch aus Gold- und Silbermünzen bestand, ging die Geldvermehrung sehr langsam voran. Sie war abhängig von der beschränkten Ausbeute von Gold und Silber im Bergbau. Im Zeitalter der Entdeckungen wurde sie verstärkt durch Importe von Gold und Silber aus Südamerika. Der eigentliche Aufschwung von Handel und Industrie wurde jedoch erst durch die Erfindung des Papiergelds (den Banknoten) im 17. Jahrhundert möglich, mit dem erstmals eine echte Geldschöpfung erfolgen konnte. Der Begriff Geldschöpfung ist ein offizieller Terminus technicus der Ökonomie. Im Anklang an die Schöpfung der Welt, in der sozusagen aus dem Nichts unsere Welt geschaffen wurde, wurde jetzt aus dem Nichts Geld geschöpft. Das Papiergeld war zunächst direkt in Gold und Silber einlösbar. Die Einlösungspflicht wurde sukzessive reduziert. Schliesslich wurde sie Anfang der 1970er endgültig aufgehoben. Heute besteht unser Geld zu 100 Prozent aus dem Papiergeld der Zentralbanken und, darauf aufbauend, aus dem Bankgeld: Den Giroguthaben bei den Geschäftspartnern, über die wir ständig zu Zahlungszwecken verfügen können. Heute sind ungefähr 95 Prozent des Geldes Bankguthaben und etwa 5 Prozent Banknoten. Die Giroguthaben sind zwar in Papiergeld einlösbar. Man tut es jedoch nur beschränkt, weil man besser mit ihnen als mit dem Papiergeld bezahlen kann. Das Papiergeld ist jedenfalls nicht mehr in Gold und Silber einlösbar. Damit ist jede Restriktion für die Geldschöpfung, die durch die Bindung der beschränkten Vorkommen von Gold und Silber gegeben war, weggefallen. Die Geldschöpfung kann im Prinzip ins Unendliche gehen.

Wichtig ist es zu wissen, wie die Geldschöpfung konkret erfolgt. Sie erfolgt

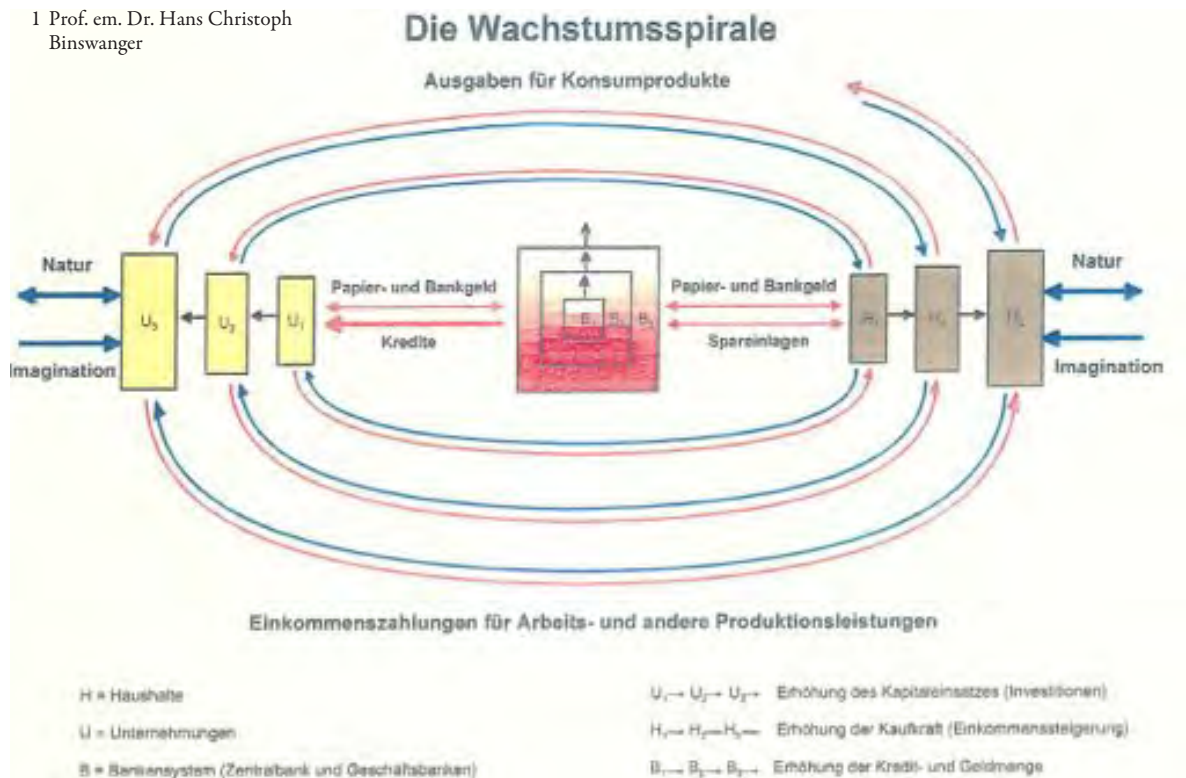


nicht etwa, indem sich jemand von der Zentralbank oder einer der zahlreichen Banken auf den Paradeplatz in Zürich stellt und Geld verteilt. Sie erfolgt, indem die Banken Kredite geben – und zwar in Form von Giroguthaben, die auf der Passivseite der Bankbilanz notiert werden. Das ist das Bankgeld, die Giroguthaben, über die wir alle verfügen. Sie sind also ursprünglich praktisch immer durch Kredite, die vor allem den Unternehmen gegeben werden, entstanden. Was passiert dann mit dem Geld? Wozu nehmen die Unternehmen überhaupt Kredite auf? Weil sie das Geld investieren, d.h. zusätzliche Produktleistungen kaufen und mit deren Hilfe die Produktion, unter Verwendung technischer Innovationen, steigern wollen. Auf diese Weise wird das Bank- und Papiergeld letztendlich doch einlösbar – allerdings nicht mehr in Gold und Silber, sondern in zusätzliche Güter und Leistungen, die dank der Investitionen des neu geschöpften Geldes produziert worden sind.

Diese moderne Wirtschaft möchte ich anhand folgender Grafik [1] kurz erläutern. Die wirtschaftlichen Aktivitäten vollziehen sich heute nicht mehr in einem Kreislauf, sondern in einer Spirale. Die Haushalte liefern Arbeits- und andere Produktionsleistungen an die Unternehmen. Die Unternehmen liefern Waren an die Haushalte. Aufgrund dreier Wachstumsfaktoren weitet sich dieser Kreislauf zu einer Wachstumsspirale aus. Der erste Faktor ist die Geldschöpfung, also das zusätzliche Geld, das in das System einfließt, vor allem in Form von Krediten an die Unternehmen. Diese verwenden sie, um die Produktion zu erweitern. Der zweite Faktor ist der Verbrauch von Energie und Rohstoffen, die der Natur fortlaufend entnommen werden. Die Folge ist, dass in diesem Transformationsprozess die Natur verbraucht und durch Abfälle und Emissionen belastet wird. Der dritte Wachstumsfaktor ist die Imagination, durch die technische Erfindungen generiert werden.

Abbildung 1 Unser modernes Wirtschaftssystem als Grafik

1 Prof. em. Dr. Hans Christoph Binswanger



Warum ist die Vermehrung des Geldes so wichtig in unserer modernen, auf der Trennung von Haushalten und Unternehmungen aufbauenden Wirtschaft? Um dies zu beantworten, muss ich etwas ausholen. Die Unternehmen benötigen Geld als Vorschuss, damit sie überhaupt anfangen können zu produzieren und später die Produktion zu erweitern. Warum? Weil sie die Produktionsleistungen, die Arbeit, die Energie und die Rohstoffe kaufen und bezahlen müssen, bevor sie die Produkte verkaufen können, die sie produzieren, denn die Produktion braucht Zeit. Dieser Vorschuss ist das Kapital der Unternehmen. Das Kapital soll wieder durch den Verkauf der Produkte zurückfließen. Das Problem ist aber: Weil dieser Rückfluss in der Zukunft erfolgt, ist er mit Risiko belastet. Man weiss nicht, wie die Zukunft sein wird und ob das Geld, das man eingesetzt hat, wirklich wieder zurückfließen wird. Daher muss man erwarten können, dass es sich lohnt, dieses Risiko einzugehen, indem man einen Gewinn erzielt. D.h. ein positiver Erwartungswert, die Gewinnmöglichkeiten betreffend, ist unabdingbar. Die notwendige Voraussetzung dafür, dass die Wirtschaft funktioniert, ist also, dass in der Gesamtwirtschaft immer die Gewinne grösser sind als die Verluste. Dies setzt aber die Vermehrung des Geldes voraus, denn Gewinne sind positive Differenzen zwischen Einnahmen und Ausgaben. Damit in der Gesamtwirtschaft ein Gewinnsaldo entsteht, muss in der Gesamtwirtschaft immer mehr Geld eingenommen als ausgegeben werden. Nur wenn Geld zufließt, ist die Berechtigung gegeben für die Erwartung, dass insgesamt mehr Gewinne als Verluste entstehen.

Wie kommt es aber zum Geldzufluss? Das wissen wir bereits: Indem durch die Geldschöpfung im Bankensystem Investitionen über Kredite finanziert werden. Das bedeutet: Durch weiteres Wachstum, denn Investitionen bedeuten Wachstum. Das Wachstum ist also Voraussetzung dafür, dass unsere Wirtschaft so funktioniert, wie wir es gewohnt sind; dass eben Gewinne entstehen, die mindestens die Investitionsrisiken decken, was wiederum die Bereitschaft generiert, Risiken einzugehen und Kapital einzusetzen. Dies ist stark verkürzt gesagt «das Geheimnis unserer Wirtschaft». Das wirtschaftliche Wachstum ist die Grundlage für die Bereitschaft, Risiken einzugehen, die durch den Kapitaleinsatz entstehen.

Die Wachstumsrate muss jedoch keinesfalls beliebig hoch sein. Es geht ja nicht darum, einen beliebig hohen Gewinn zu finanzieren. Es geht nur um einen Gewinn, der das durchschnittliche Risiko deckt. Daher genügt an sich eine minimale Wachstumsrate. Aufgrund plausibler Annahmen, die auszuführen hier zu weit führen würde, habe ich die Höhe der globalen (!) minimalen Wachstumsrate in meinem Buch «Die Wachstumsspirale» (2006) mit 1.8 Prozent berechnet. Die tatsächliche globale (!) Wachstumsrate vor der Krise war ungefähr 5 Prozent – die minimal erforderliche Rate ist also wesentlich niedriger als die Wachstumsrate tatsächlich war.

Die Voraussetzung für die Aufrechterhaltung des theoretischen minimalen Wachstums allerdings ist, dass sich ihm keine Hindernisse entgegenstellen. Dies ist in der Realität leider nicht garantiert. Das Wachstum wird durch Krisen gefährdet, die immer akuter werden, je stärker sich die Dynamik des Wachstums entwickelt.

Im Vordergrund steht die Gefahr von Finanz- und Wirtschaftskrisen, wie wir sie gerade erleben. Sie sind in erster Linie die Folge einer übertriebenen Geldschöpfung, die nicht der Finanzierung realer Produktionszuwächse dient, sondern dem spekulativen Kauf von Vermögenswerten. Dies geschieht gerade in der Erwartung, dass die Preise aufgrund der ständigen Geldvermehrung immer weiter steigen werden. Wenn die erwartete künftige Preissteigerung höher ist als der Zins, ist die Verführung gross, Kredite aufzunehmen, um



Vermögenswerte zu kaufen und sich auf diese Weise ohne Mühe zu bereichern. Vermutlich erliegen wir fast alle dieser Verführung. Die meisten von uns haben wahrscheinlich immer gehofft, irgendwelche «Assets» kaufen zu können in der Hoffnung, reicher zu werden, einfach nur dadurch, dass die Preise steigen. Ich nehme mich hier nicht aus. Die Spekulation ist jedoch dadurch gefährdet, dass die Zinsen erhöht werden können. Dies tritt dann ein, wenn die Zentralbanken gerade wegen der durch die spekulativen Kredite aufgeblähten Geldmenge eine inflationäre Entwicklung befürchten – und, um diese zu verhindern, die Zinsen erhöhen. Die Zinsen werden dann plötzlich zu hoch, in der Absicht, die spekulativen Kredite zu rechtfertigen. Als Folge entstehen Finanzkrisen wie zuletzt 2008: Plötzlich wurden die Zinsen stark erhöht und das ganze System brach zusammen. Die Menschen stellten fest, dass die Aktienkurse fielen. Sie fragten: «Wo ist denn mein Geld hin? Wer hat es jetzt?» Der Punkt ist: Das Geld war nie da, es stand nur auf dem Kurszettel. Das Geld selbst ist nicht weniger geworden. Nur die Geldwerte sind geschmolzen.

Was ist aber, wenn es keine Finanzkrisen geben würde, wäre dann alles in Ordnung? Nein, denn die Wachstumstendenz lässt sich langfristig nur durchsetzen, wenn die natürlichen Ressourcen unbegrenzt vorhanden sind, aus denen Rohstoffe und Energie gewonnen werden – als Basis für die stetige Mehrproduktion. Dies ist jedoch nicht realistisch: Wir sind bereits heute mit der Knappheit der natürlichen Ressourcen konfrontiert. Zusätzlich wissen wir um das Problem der Emissionen. Die absehbare Verknappung vor allem von Energie, Rohstoffen und Nahrungsmitteln hat bereits vor der gegenwärtigen Krise zu starken Preissteigerungen geführt. Nach der Überwindung der Krise werden diese, mit dem weiteren Wirtschaftswachstum, zweifellos wieder akut werden. Dadurch wird auch die Gefahr einer inflationären Entwicklung massiv zunehmen. Um dieser Gefahr zu entgehen, gilt es daher, den Trend zur Maximierung der Geldwerte zu mässigen und auf diese Weise die Krisenanfälligkeit und den Ressourcenverbrauch zu reduzieren. Nur die Mässigung würde es auch ermöglichen, das Bruttosozialprodukt zu qualifizieren und den Blick wieder freizugeben für den Erhalt der Güter und Leistungen der Natur und der Kultur, die nicht im Sozialprodukt enthalten sind, gleichwohl aber eine wesentliche Grundlage für die Lebensqualität und Wohlfahrt darstellen.

Die Analyse der für das Wirtschaftswachstum massgebenden Bedingungen gibt an, wo die notwendige Reform zur Optimierung des Wachstums anzusetzen ist: In einer Reform des Geldsystems, das bislang von einer ausufernden Geldschöpfung geprägt ist, sowie von einer Änderung der Technik, die bis heute vor allem darauf ausgerichtet ist, Arbeit durch Energie zu substituieren – in anderen Worten von einer Technik, die darauf zielt, Maschinen und Apparate an die Stelle von Menschen zu setzen. In der anstehenden Reform wird es allerdings weder darum gehen, ein Nullwachstum anzustreben, noch darum, eine Substitution von Arbeit durch Energie grundsätzlich zu verhindern. Vielmehr wird es darum gehen, die Entwicklung des Sozialprodukts so zu gestalten, dass die Arbeit dort wieder ihren Stellenwert erhält, wo der Wert des Gutes oder der Leistung wesentlich vom Arbeitseinsatz abhängt. Oder es sollten, wo dies nicht mehr möglich ist, zumindest die Güter erhalten bleiben, die mit einer entsprechenden Arbeitsleistung geschaffen wurden. Wie soll das geschehen? Dies kann ich an dieser Stelle nur kurz andeuten. Auch wenn die erste Frage, das Geldsystem betreffend, nicht im baulichen Bereich liegt, so hat sie gleichwohl Auswirkungen auf den baulichen Bereich.

Zuerst also ist eine Reform des Geldsystems vonnöten. Ein Ausgangspunkt kann die Idee des «100%-Geldes» von Irving Fisher, des bedeutendsten ameri-



kanischen Ökonomen des 20. Jahrhunderts, sein. Diese Idee wird heute wieder (oder erst recht) aktuell. Gemäss Fishers Vorschlag soll die Zentralbank das ausschliessliche Recht zur Geldschöpfung erhalten. Dies soll geschehen, indem die Banken verpflichtet werden, die Sichtguthaben – also das Buch- oder Bankgeld – zu 100 Prozent durch Zentralbankgeld (Banknoten) zu decken. Dadurch erhält die Zentralbank die Möglichkeit, das Ausmass der Geldschöpfung aktiv – und nicht wie heute nur reaktiv – so zu bestimmen, dass krisenhafte Entwicklungen und kollaterales Wachstum möglichst vermieden werden. Drei Dinge sind dazu unabdingbar: Erstens soll keine spekulative Aufblähung der Geldmenge erfolgen. Das Wachstum der Wirtschaft soll soweit in Grenzen gehalten werden, dass zweitens eine nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen möglich wird. Drittens soll eine umfassende Sicht auf die Erhaltung der Lebensqualität gewahrt bleiben. Das zentralgeschöpfte Geld kann den Banken, dem Staat und den privaten Haushalten gegeben werden. Auf die Details möchte ich hier aber nicht weiter eingehen.

Eine wichtige zusätzliche Massnahme wäre die Einführung einer ökologischen Steuerreform. Darunter ist die Einführung einer Energiesteuer zu verstehen, deren Ertrag dazu verwendet wird, die Lohnnebenkosten (und damit insgesamt die Arbeitskosten) zu senken – also den Energieverbrauch zu verteuern und die Arbeit zu verbilligen. Die technische Entwicklung würde dadurch stärker auf die Einsparung von Energie und die Erhöhung der Energieeffizienz ausgerichtet, nicht mehr allein auf die Substitution von Arbeit durch Energie. Dies würde auch den Bausektor erheblich beeinflussen. Eine vollständige Umkehr dieser Tendenz ist allerdings nicht zu erwarten. Deshalb drängt es sich auf, im Interesse der Erhaltung der Lebensqualität soweit wie möglich diejenigen Güter zu bewahren, in denen bereits sehr viele Arbeitsleistungen inkorporiert sind. Ich spreche hier insbesondere von der noch erhaltenen Bausubstanz aus früherer Zeit in unseren Siedlungen. Darauf möchte ich abschliessend kurz eingehen.

Die Qualität der Gebäude ist in hohem Masse abhängig von der Arbeitszeit, die in sie investiert wurde. Denn nur die handwerkliche Tätigkeit macht eine lebendige Differenzierung und Detailgestaltung möglich. Damit gelangen wir zum arbeitsökonomischen Kriterium. Dieses fordert, den Arbeitswert nicht zu vergeuden. Dies geschieht jedoch, wenn Gebäude mit hohem Arbeitswert ohne Bedenken durch solche mit geringem Arbeitswert ersetzt werden. Angesichts der hohen Löhne können Gebäude mit grossem Arbeitswert und entsprechend hoher handwerklicher Qualität heute nicht mehr bezahlt und daher auch nicht mehr gebaut werden. Wenn wir solche Gebäude einfach abrechnen, vernichten wir leichtsinnig ein Vermögen – ein Vermögen, das frühere Generationen im Schweisse ihres Angesichts für uns geschaffen haben und das nun einen Teil des gesamten Volksvermögens darstellt. Es ist sicher nicht ökonomisch, hohe Volkseinkommen zu schaffen, indem man das Volksvermögen, in diesem Fall durch Abbruch, vergeudet. Hingegen ist es ökonomisch, Werte zu erhalten, die nie mehr im gleichen Ausmass geschaffen werden können. Wir sollten zudem verhindern, dass unsere Städte und Dörfer ihr Gesicht, ihre Identität, vollständig verlieren. Ihre Identität hängt wesentlich von genau diesem Arbeitswert ab. Daher möchte ich an dieser Stelle allgemein postulieren, die bis 1920 errichteten Bauten prinzipiell als erhaltungswürdig einzustufen.

Weshalb die Architektur bis 1920? Die Begründung ist allgemein bekannt. Nach dem 1. Weltkrieg änderte sich die Bauweise grundlegend durch die Anwendung neuer Materialien und neuer Konstruktionsmethoden. Hatten die bisher hauptsächlich verwendeten Materialien Holz und Stein das massive Tragen des Sockelgeschosses erfordert und nur kleinere Fensteröffnungen



zugelassen, die den Bauten einen starken Mauercharakter verliehen, so ermöglichte die nun übliche Stahlkonstruktion eine vollständige Auflösung der Mauerfassaden. Durch Rationalisierung, Normierung und Serienproduktion entstand eine weltumspannende Uniformität. Indem funktionale Aspekte immer stärker in den Vordergrund traten, verschwand das Dekorative, das Regionale, das Ortstypische. Damit gewinnt heute die frühere ungeheure Vielfalt an Formen, lokalen Ausprägungen und individuellen Variationen eines Motivs einen sehr hohen Wert, bedingt durch die inkorporierte intensive Handarbeit in der Architektur von vor 1920. Im Wirtschaftsaufschwung nach dem 1. Weltkrieg, vor allem aber mit der Expansionsphase nach dem 2. Weltkrieg, begann eine Zeit, in der die Löhne wesentlich schneller stiegen als das Volkseinkommen und in der sich die Tendenz der Substitution von Arbeit mit Maschinen und Energie verstärkt durchsetzte. Setzt man für die älteren Gebäude die Löhne ein, die heute zu zahlen wären, so ist ihr Wert nicht nur absolut, sondern auch im Verhältnis zum heutigen Volkseinkommen wesentlich höher als der Wert neuer Gebäude. Im Sinne einer Gegenrechnung ist dabei selbstverständlich auch der allgemein höhere Komfort der neuen Häuser zu berücksichtigen. Trotzdem ergibt sich bei einer solchen Arbeitswertbetrachtung eine bemerkenswerte Höherbewertung älterer Bauten. Deshalb sollten die bis 1920 gebauten Häuser – das ist hiermit nochmals meine konkrete Forderung – prinzipiell geschützt werden. In der Schweiz machen diese Gebäude ungefähr 15 Prozent der gesamten Bausubstanz aus. Mein Postulat hat zur Folge, dass es nicht darum gehen darf, den Wert eines älteren Gebäudes beweisen, um dessen Erhaltung zu rechtfertigen, sondern umgekehrt darum, dass der allfällige Unwert, die Baufälligkeit oder die Belanglosigkeit eines älteren Hauses bewiesen werden müsste, damit die Erlaubnis zum Abbruch gewährt wird.

Der Erhalt früherer Bausubstanz stellt, so meine ich, eine wichtige Herausforderung für die moderne Architektur dar. Die Qualität der modernen Bauten hängt heute praktisch nur noch von der Leistung des Architekten ab, da die handwerklichen Arbeitskosten niedrig gehalten werden müssen, indem man die Arbeit möglichst sparsam einsetzt. In dem Ausmass, in dem man jedoch die ältere Bausubstanz aufgrund der in ihr enthaltenen Arbeit wertschätzt und diese Bausubstanz sichtbar bleibt, wird automatisch die Anforderung an die Architektur erhöht – zum Ausgleich für die nicht mehr bezahlbare handwerkliche Arbeitsleistung bei Neubauten, die notwendig wäre, um die gleiche architektonische Qualität zu erzielen. So würde insgesamt die bauliche Qualität auch der neuen Bauten durch den Erhalt von älterer Bausubstanz gesteigert!



Huub C. F. Smeets

After obtaining his degree in Law at the Rijksuniversiteit Utrecht, Huub Smeets worked in the area of urban redevelopment in Maastricht and Meerssen.

In 1988, Smeets was appointed director of Urban Development and Zoning in Maastricht, with primary responsibility for various large-scale projects, including the Céramique and Markt/Maas projects.

In 2000, Huub Smeets joined Vesteda as board member.

In 2003, the Dutch Government awarded him with the prize for inspirational building clients, the «Vrije Pyramide Prijs», which is a state prize awarded each year for excellence in commissioning work in architecture, urban design, landscape architecture, infrastructure and physical planning.

Since August 2006, Smeets holds the position of CEO at Vesteda; his additional activities include a membership of the Dutch Cultural Council and a chairmanship of the Werner Mantz Association.

4 Quality as a Target for Sustainability, (Financial) Results and Customer Satisfaction

Today I am pleased to speak about housing quality and sustainability and how my company, Vesteda, is dealing with these challenges in Holland.

Vesteda is a leading investment fund in the Netherlands. It was established in 1998 as a result of the restructuring of the real estate portfolio of Stichting Pensioenfonds ABP, the pension fund for employers and employees in service of the Dutch government and the educational sector. Since 1999, Vesteda has been specialised in the higher rental sector. This focus has been given even greater priority since I became Chairman in 2003: In the context of the demographic development and the increased prosperity in the Netherlands in the 1990s, we predicted a clear demand for more expensive rental housing. Against this background, we decided to keep the letting service entirely in our own hands for all projects we develop. We are the only developers in the Netherlands, probably even in Europe, who do that. What also makes us special, as a real estate group, is that we are «investing developers». This characteristic clearly distinguishes us from most other developers.

Today, Vesteda owns about 28 000 housing units with a book value of over five billion Euros. In the past less than ten years, Vesteda has delivered a range of stunning buildings in top locations in several Dutch cities. Vesteda is driven by architecture as much as by returns: Our strategy is to decrease the scale of operations while increasing its quality. We aim at achieving returns through quality.

It starts with urban planning and spatial development

Vesteda's evolution is deeply connected to one concrete assignment: The «Céramique» project in Maastricht (see: [2], [3], [4]). The redevelopment of the former «Sphinx-Céramique» site represents the first government-designated «key spatial planning project», which sparked off a new approach to urban renewal in the late 1980s. At that time, Maastricht was considered a model city. Not only did Maastricht strive for renewal, it also demanded high quality for the already existing urban fabric, which was only possible due to the great continuity both within the city council and among top-level civil servants.

An empty spot in the city spanning 23.5 hectares, the Céramique terrain broke the continuity of the inner city and obstructed organic growth. In my capacity as Director of Urban Planning and Development, I searched for a wealthy partner for the project when the city had the chance to buy the entire site in 1987. This partner became ABP, who was looking for a progressive way of investing into real estate in top locations in the Netherlands. The agreement between the city and ABP clearly documents both parties' high ambitions: Céramique was not just to be «filled in». Instead, it was to become a new, highly alluring and multifunctional city district. A key feature of the mixed-use plan and the related basic calculation model constituted the delivery of 1 600 residential units. This decision forced the planners to think of stacked housing, apartments. Yet at that time, most people in the Netherlands considered apartments to be synonymous with social rental housing. On top of that, the Dutch housing market was one of the least functioning housing markets in Europe. There was (and unfortunately still is) a tremendous gap between renting and buying: While the rental market was overregulated, the home-ownership sector was heavily supported by mortgage deduction.

Against this background, we were only able to develop attractive alter-



Abbildung 2 Old Céramique site with factories (1988)

2 Photographer unknown, Vesteda Group (1988)



Abbildung 3 The site after demolition (1990)

3 Photographer unknown, Vesteda Group (1990)



Abbildung 4 Céramique (2009)

4 Airphoto Netten, Maastricht



natives, based on stacked housing, for the Céramique site due to three key reasons: Firstly, the excellent location in Maastricht; secondly, the attractive urban layout developed by the architect Jo Coenen (see: [5]); and thirdly, the strong commitment to invest, from the outset, in high-quality public space.

About fifteen architects were carefully selected for the project once the contract had been signed by the city and ABP/Vesteda and the partners had agreed on the master plan. We found that inspiring architectural examples were necessary to cut through intractable ideas; examples being the work of the Italian architect Aldo Rossi, the Swiss architects Luigi Snozzi and Mario Botta, the Spanish architects Antonio Cruz and Antonio Ortiz, or the Portuguese architect Alvaro Siza. Although there was (and unfortunately still is) a prevailing conviction in the Netherlands that architecture should be left to the popular taste, I thought (and still think) differently. While it might appear commercially attractive to tailor a residential building's exterior particularly to the tastes of a broader public, such populism does not hold in the long run. At Vesteda, we are increasingly gaining a clearer idea of what our renters want, both in terms of function and allure. We are becoming more and more capable of translating these aspirations into good urban design and architecture. Recognising what people, our clients, are looking for, we designed the Céramique project accordingly.

The role of architecture and public space

Vesteda is strongly committed to architecture and public space. Personally, I consider architecture a source of inspiration and a contributing factor for durability. A good architect is characterised by a broad outlook, by thinking about long term aspects. Good architecture goes beyond the boundaries of the building, including thoughts and ideas about the city, public space, identity and alternative forms of housing.

As an example of our commitment to sustainability: We were the first to install district heating, twenty years ago. We observe very high levels of customer satisfaction among the residents. Another key feature is the construction of very good public space in advance, i.e. before delivering any buildings. In the case of the Céramique project, the Céramique Avenue was fully dressed and ready before any building construction started (see: [6]). The riverside park was completed three years before the building next to the park (see: [7]).

Lifestyle and services

Since its foundation, Vesteda has invested into recognising the structural developments and trends in the field of housing. Naturally, we are interested in the economic and social changes in our society. In order to be able to translate those and come up with conclusions regarding the desires and demands of future renters, it does not make much sense to think in conventional or traditional categories, concerning family makeup for example. Instead, we work with distinctions based on lifestyle. For instance, we distinguish between obvious groups, such as «expats»; «people in need of special care», who are less commonly recognized; and new groups such as «re-starters», «selective renters», «urgent renters», «epicureans», and «non-European Dutch». Although time horizons and motives of these different lifestyle groups may vary greatly, renting has the potential to offer a comfortable and tailor-made solution to all of them. The products we consecutively develop vary from relatively ordinary apartments to serviced apartments and business apartments.



Abbildung 5 Model based on the Masterplan of Jo Coenen

5 Philip Driessen, Maastricht



Abbildung 6 Early realisation of the main public space and infrastructure: Avenue Céramique without buildings (1993)

6 Photographer unknown, Vesteda Group (1993)



Abbildung 7 Public Space / Charles Eyck Park

7 Philip Driessen, Maastricht



New focal points: reconstruction of office-buildings as apartments

Vesteda is becoming increasingly capable of providing suitable and innovative answers for very specific housing requirements. I will now give you a brief description of two new and important focal points, which will complement steady areas of concern such as «energy» and «durability».

Firstly, Vesteda has recently declared that its scope is broader than the luxury sector. Thus in the coming years, the portfolio in the mid-sector will receive substantial attention. We have assigned ourselves the task of proving that renting in the mid-sector has the potential to mean more than average housing quality.

Secondly, we will focus on redeveloping office buildings as luxury apartment buildings. Currently, about seven million square metres of office space are empty in Holland. Therefore, we have recently been cooperating with the architect Hubert-Jan Henket in order to convert the former office building of the Stoomverkoopmaatschappij (PLEM) in Maastricht into twenty-one luxury apartments and four spacious townhouses. In collaboration with «Stadsgenoot», we are attempting a similar project in Amsterdam, where, together with the architects Baumschlager Eberle, we are converting the former ABN Amro office on the Vijzelstraat into a magnificent residential building.

To conclude, vision and talent are decisive for us. Therefore, we work with architects from eight European countries aiming at creating buildings with a strong regional identity, buildings that match their location. I am also proud to declare that evaluations concerning the sustainability of our current projects have shown that our buildings even exceed the requirements of the Buildings Decree. The projects have been rated extremely well regarding the quality of life they offer, too. For us, sustainability is both a priority and a model for computing that is being introduced based on far-reaching ambitions. Furthermore, an energy perspective will be developed in order to improve the energy performance of our buildings, focusing on CO₂ reduction. Currently, a number of projects both in development and under construction attempt to tackle this challenge by means of several technical solutions, such as heat/cold storage.

Our interpretation of quality goes much further, though. While the Dutch more and more opt for convenience and service, a range of our buildings and apartments offer facilities such as fitness centres, swimming pools, lounges, shops, guest accommodation or even medical services. Of course, our commitment to quality is also reflected in the layout and finish of the homes we offer: In the materials used, the heating/air conditioning system and the quality of the kitchen and bathrooms. Add our love of interior design and art, and you have the full picture of Vesteda, of the ways we think and work.

Even though Vesteda is often associated with exclusive projects, we are present in every price segment in the deregulated rental sector, with rents ranging from 600 to 5 000 Euros per month. However, what these projects share is that there is always a good price for the quality offered. To Vesteda, quality is not an abstract theme: It is the visible and touchable result of a struggle – a struggle we deem worthwhile fighting. After 50 years, you continue to see the results.



Dr. Catherine L. Ross

Harry West Professor;
 Director, Center for Quality Growth
 and Regional Development
 (CQGRD), Georgia Institute of
 Technology;
 in July 2009, selected to advise the
 Obama Administration on the
 first-ever White House Office
 of Urban Affairs;
 Dr. Catherine L. Ross is an inter-
 nationally recognized expert
 on transportation and urban
 planning solutions and the edi-
 tor of «Megaregions: Planning
 for Global Competitiveness»
 (Island Press, 2009).

5 City Planning and New Urbanism – A Sustainable Position

Sustainability: Physical design-based typologies and current practice in the United States

On all continents, cities are crowded places with communities and neighborhoods that have distinct preferences for lifestyle and services. They are benefiting substantially from global urban expansion and a reawakening and awareness of the role and value of cities and regions to the sustained economic, social and cultural well-being of citizens. This is particularly true in the United States where, for the first time in its history, a president has focused exclusively on cities by creating the White House Office of Urban Affairs. It was established under Executive Order 13503, issued by President Barack Obama on February 19, 2009. Adolfo Carrión Jr., who reports directly to the President, currently directs it. The purpose of the office is to provide leadership and coordinate the development of the policy agenda for urban America across executive departments and agencies in cooperation with the private sector.

In the United States, the number of federal laws for environmental protection has increased by approximately 200 percent since 1970 when we first celebrated Earth Day. While cities occupy approximately 3 percent of the Earth's surface, city dwellers consume more than 75 percent of natural resources. In the 1970s, greenhouse gases began to reach their highest levels. In response to the energy crisis of the 1970s, greater attention was focused on planning and conservation. In the 1990s, cities were given the task of achieving urban sustainability. This came about as a result of the heightened environmental awareness of the late 1980s. As a result of the increasing consumption of resources and growing dependencies on trade, the ecological impact of cities extended beyond their geographic borders.

It has long been recognized that the concept of the sustainable city is evolving and that the city is the primary configuration within which we must manage our natural resources. In striving for urban sustainability within cities, we must answer the question of how we will live and what lifestyles we desire. The increasing size of cities, their population growth and land consumption generate a number of negative impacts at the regional level. The automobile has contributed to the erosion of urban centers and cities are confronting noise, air and water pollution, crippling congestion, poor sanitation and poor housing. The continuing heavy toll from «natural» disasters, associated with large and growing populations in risk-prone areas and resulting from climate change, has escalated. In addition, cities are consuming vast amounts of nonrenewable resources and generating large amounts of wastes. Approximately 65 percent of the world population was rural in 1970; however, by 1995, about 45 percent were concentrated in towns and cities. This number increased to 50 percent in 2000. In addition, we are now called on to investigate the impact of the design and density of the city on climate change and how it will impact how people live. The calculation of emissions from the household to the city to the region will shape the form, economics and design of the sustainable city, household and region. The population is increasing as are the consumption of natural resources and demands on the built environment. How will the structure and function of the city affect Green House Gas (GHG) productions and, perhaps more importantly, how will we mitigate GHG production? The construction and durability of residential and commercial buildings will have different impacts in cities that are growing versus those that are declining. The development community will be pushed to construct buildings that require less energy to heat and cool, especially with the possibility of a carbon tax under consider-



ation. This may also cause cities to become more quickly sustainable – including greater density and more trips being undertaken on public transit.

The sustainability paradigm can be discussed at different time periods and from the local to the global scale (Leitao & Ahern, 2002). Globalization coupled with the economic liberalization of international trade is likely to significantly affect environmental practices and conditions, more globally rather than locally (Venn-Groot & Nijkamp, 1999). As a result, local and national governments are beginning to focus on «regional sustainability» issues with a paradigm shift toward broader geographical scale as well as a long-term view (Haughton & Counsell, 2004; Lee & Leigh, 2005). A major result is a focus on general sustainability that has shifted to include different form-based approaches.

Traditional expansionist views of neoliberal economics see the economy as an independent, self-regulating and self-sustaining system whose growth is not limited by the environment. Standard economic models are designed as a circular system of production and consumption within a closed system. They are completely divorced of the environment within which money flows occur. They ignore material and energy flows and other time-dependent processes that help us understand ecosystem structure and function. Extreme free market thinking perverts economic theory. Good economic theory places income consumption within the context of maximizing welfare. Cost-benefit analyses must place additional emphasis on public goods such as health, safety and social justice as measures of well-being, in addition to increase in income.

Sustainability Economics provides the opportunity to consider economic and, subsequently, human development more holistically, including the issues of justice and efficiency. Justice considerations are both inter- and intra-generational. Efficiency considers non-wastefulness and satisfaction of human wants and needs. With the creation of the White House Office of Urban Affairs, the administration underscores the importance of American cities and urban policies. The office coordinates urban policy in traditional areas such as education, health care and public safety but it will also look to develop urban neighborhoods in environmentally thoughtful ways. The solution of integrated economics and environment, rather than economics versus environment, suggests potential for a policy initiative to tackle unemployment with more sustainably minded job opportunities (Forstater, 2006). Green industries must be cost competitive; hence «most green jobs proposals include a policy mix of environmental regulation, eco-tax reform, public spending and appropriate technology».

Buildings consume a large majority of materials and water in the United States, not to mention approximately 70 percent of all energy generated. In addition, buildings in the US produce more CO₂ than buildings in all other countries except China. Green buildings use energy, water and materials more efficiently and contribute to improved occupant health and productivity, as compared to conventional buildings. The general perception is that green buildings cost more to design and construct than conventional buildings; however, it has been demonstrated that green buildings' costs can be minimized, or even offset, if designers and contractors perform their due diligence in the early project phases. Recently, support from Federal and state governments have contributed to a more pervasive adoption of sustainable construction techniques. Strategies like «Leadership in Energy and Environmental Design» (LEED) categorize the level of environmentally sustainable construction in buildings and help to provide incentives to avoid conventional unclean energy sources. Green buildings utilize safer materials and produce fewer emissions. The advantages of improved indoor air quality minimize illness, absenteeism



and health costs (increased productivity translates to a range of USD 600–1000 per employee per year). The key here is that even minimal increases in productivity can result in large financial gains.

Form-based codes definitions

Form-based approaches to sustainability guide community and building design. The following section characterizes form-based codes. Form-based codes place a primary emphasis on building type, dimensions, parking location and façade features with less emphasis on uses (Local Government Commission). They stress the appearance of the streetscape or public realm. These codes have the following characteristics:

- Zoning districts: Form-based codes are defined around districts, neighborhoods and corridors.
- Regulatory focus: Form-based codes de-emphasize density and use regulation in favor of rules for building form. They recognize that uses may change over time but the building will endure.
- Uses: Form-based codes emphasize mixed use and a mix of housing types to bring destinations into close proximity to housing and provide housing choices to meet many individuals' needs at different times in their lives.
- Design: Greater attention is given to streetscape, the design of the public realm and the role of individual buildings in shaping the public realm. Form-based codes recognize how critical these public spaces are to defining and creating «place».
- Public participation: A design-focused public participation process is essential to assure thorough discussion of land use issues as the code is created. This helps reduce conflict, misunderstanding and the need for hearings as individual projects are reviewed.

Form-based codes foster predictable results in the built environment and a high-quality public realm by using physical form (rather than separation of uses) as the organizing principle for the code (Form Based Codes Institute). These codes are adopted into city or county law as regulations and provide an alternative to conventional zoning, which focuses only on a segregation of land uses and a control of development intensity. Form-based codes are and may include the following elements:

- Regulating plan: A plan or map of the regulated area designating the locations where different building form standards apply based on clear community intentions regarding the physical character of the area being coded.
- Public space standards: Specifications for the elements within the public realm such as sidewalks, travel lanes, on-street parking, street trees and street furniture.
- Building form standards: Regulations controlling the configuration, features and functions of buildings that define and shape the public realm.
- Administration: A clearly defined application and project review process and definitions to ensure the precise use of technical terms.

Smart growth

The smart growth movement has expanded its role in American planning theory and practice. Its theoretical construct is largely centered on the idea



that concentrating growth in the center of the city is superior to urban sprawl. It embraces walkable, transit-oriented and bicycle friendly land-use planning that supports mixed-use development, complete streets and a variety of housing choices. Smart growth attempts to achieve a sense of community and place while enhancing natural and cultural resources. The collective experience of communities around the nation led to the Smart Growth Network identifying a set of ten basic principles endemic to time smart growth (U.S. Environmental Protection Agency):

- Mix land uses.
- Take advantage of compact building design.
- Create a range of housing opportunities and choices.
- Create walkable neighborhoods.
- Foster distinctive, attractive communities with a strong sense of place.
- Preserve open space, farmland, natural beauty and critical environmental areas.
- Strengthen and direct development towards existing communities.
- Provide a variety of transportation choices.
- Make development decisions predictable, fair and cost effective.
- Encourage community and stakeholder collaboration in development decisions.

Leadership in Energy and Environmental Design (LEED)

LEED is an internationally recognized green building certification system, providing third-party verification that a building or community was designed and built using strategies aimed at improving performance across a number of metrics: Energy savings, water efficiency, CO₂ emissions reduction, improved indoor environmental quality, stewardship of resources and sensitivity to their impacts. Developed by the U.S. Green Building Council (USGBC), LEED provides building owners and operators a concise framework to identify and implement practical and measurable green building design, construction, operations and maintenance solutions. LEED applies to all building types and is applicable throughout the building lifecycle: Design and construction, operations and maintenance, tenant fit-out and significant retrofit. The LEED for Neighborhood Development extends the benefits of LEED beyond the building footprint into the neighborhood.

The LEED for Neighborhood Development Rating System integrates smart growth principles, urbanism and green buildings into the first national system for neighborhood design. The LEED certification provides independent, third-party verification that a development's location and design meet the accepted high levels of environmentally responsible, sustainable development. The LEED for Neighborhood Development is the result of collaboration between USGBC, the Congress for the New Urbanism and the Natural Resources Defense Council (U.S. Green Building Council).

Transit oriented development

Transit oriented development is a new fast growing trend to create vibrant, livable communities. Also known as Transit Oriented Design (TOD), it is the creation of compact, walkable communities that are centered around high quality transit systems, offering a high quality live-in environment without complete dependence on a car for mobility (Transit Oriented Development). Transit oriented design includes:



- Walkable design with pedestrians as the highest priority.
- Train stations as prominent feature of a town center.
- A regional node containing a mixture of uses in close proximity including office, residential, retail and civic uses.
- High density, high-quality development within 10-minute walk circles surrounding a train station.
- Collector support transit systems including trolleys, streetcars, light rail and buses.
- The easy use of bicycles, scooters and rollerblades as daily support transportation systems.
- Reduced and managed parking inside 10-minute walk-circles around a town center or train station.

New urbanism

New urbanism is an urban design movement that promotes walkable neighborhoods with variation in housing stock and employment opportunities. The movement evolved in the 1980s in the United States and has influenced urban development, redevelopment and urban planning. It emphasizes traditional neighborhood planning and transit oriented development supportive of environmental and regional planning. The Congress for New Urbanism, founded in 1993, is the organizing body and its founding text serves as the charter of the new urbanism movement. The charter advocates restructuring public policy and development practice to embrace diverse neighborhoods, pedestrian ways and transit, accessible public spaces, community institutions and use of architecture and landscape design to frame urban places in order to celebrate both ecology and development practice. The charter addresses the inclusion of open space and regional planning as well as the balance between development of jobs, housing and a context-sensitive approach to architecture and housing. It also includes historic preservation, safe streets, brownfields and green buildings.

New urbanism is a handbook of historical forms of urban development that attempts to achieve a mix of uses, a social mix, greater building density and architectural variety within the context of a set of rules. It is based on regional architectural traditions and requires multiple foci such as pedestrian-friendliness, the promotion of local public transportation and the reduction of automobile traffic.

New urbanism attempts to provide alternatives to the modern American suburb and is based on the premise that urban planning, oriented on the principles of the historical city, serves to counteract the disintegration of society, encourages social cohesion, stimulates neighborhood life and injects new life into the community. The new urbanist movement supports the dominance of town planning over architecture. It asserts that a master plan should guide and determine town layout, the distribution of public and private buildings and plots of land. The code establishes the rules of architectural design and planning basics as articulated through an architectural charrette procedure: In this procedure, the planners come together with the property developer and representatives of public institutions and social groupings over a number of days in order to identify the master plan. This master plan will assure that urban development planning, landscape planning and architectural planning are integrated from the outset.

The majority of new urbanist projects are criticized for being built in the suburbs. Many suggest that they are in fact suburbs in disguise. Asserting that there is some attempt to refurbish existing suburbs through creation of new



town centers, renovation of existing retail sites and the revitalization of inner cities, many new urbanist projects focus on the revitalization of downtowns and rely on private financing while the revitalization of downtown areas with ethnic enclaves are frequently financed by public programs. One such program is the HOPE VI program created in 1989. While it references the principles of new urbanism, there are many who claim that new urbanist principles are simply attempts to control urban growth.

Some new urbanists believe that it is only at the regional level that the goals of spatial and social sustainability can be accomplished. They conceive of the primary goal as the development of a networked, socially balanced regional city with flexible growth boundaries. They align themselves with other networks that pursue similar goals, for example, Smart Growth, the Sierra Club, the National Trust for Historic Preservation, the National Neighborhood Coalition and others. The two primary themes that underlay the new urbanists' movement are a concern for urban design and urban form. Linking sociological goals and design goals is a primary contribution of the new urbanists. The principles of new urbanism are summarized in a charter, accepted at the fourth Congress for the New Urbanism in Charleston, South Carolina in 1996. Two of the leading theorists of new urbanism, Duany and Plater-Zyberk suggest that the heart of New Urbanism is in the design of neighborhoods, which they characterize as having the following 13 elements:

- The neighborhood has a discernible center. This is often a square or a green, sometimes a busy or memorable street corner; a transit stop would be located at this center.
- Most of the dwellings are within a five-minute walk of the center, an average of roughly a ¼ mile or 1,320 feet (0.4 km).
- There are a variety of dwelling types so that younger and older people, families, singles, the poor and the wealthy may find places to live.
- At the edge of the neighborhood there are shops and offices of sufficiently varied types to supply the weekly needs of a household.
- A small garden apartment or ancillary building garage apartment is permitted within the backyard of each house. It may be used as a rental unit or place to work (for example as an office or a craft workshop).
- An elementary school is close enough so that most children can walk from their home.
- There are small playgrounds accessible to every dwelling, not more than a tenth of a mile away.
- Streets within the neighborhood form a connected network, which disperses traffic by providing a variety of pedestrian and vehicular routes to any destination.
- The streets are relatively narrow and shaded by rows of trees. This slows traffic, creating an environment suitable for pedestrians and bicycles.
- Buildings in the neighborhood center are placed close to the street, creating a well-defined outdoor room.
- Parking lots and garage doors rarely front the street. Parking is relegated to the rear of buildings, usually accessed by alleys.
- Certain prominent sites at the termination of street vistas or in the neighborhood center are reserved for civic buildings. These provide sites for community meetings, education and religious or cultural activities.
- The neighborhood is organized to be self-governing. A formal association debates and decides matters of maintenance, security and physical change. Taxation is the responsibility of the larger community (Katz



1994; Harvey, 1997).

New urbanism and sustainability in the United States and Europe

New urbanism is having a growing influence on how and where metropolitan regions choose to grow. It supports linking transportation and land-use policies as well as cites with the neighborhood as the fundamental building block of a region. Hundreds of new towns, villages and neighborhoods in the U.S. follow new urbanism principles. Many small-scale, urban and suburban infill projects are under way to reestablish walkable streets and blocks. In Maryland, new urbanists' principles are an integral part of «smart growth» legislation. The U.S. Department of Housing and Urban Development (HUD) adopted new urbanists' principles in its multibillion dollar program to rebuild public housing in the 1990s. While the movement has been influential, it has been viewed with skepticism by many in the academy and among practitioners in the journals representing the architecture, planning and design disciplines.

Recently the federal government has outlined the HUD--DOT-EPA Inter-Agency Partnership for Sustainable Communities. The U.S. Congress provided \$150 million for the sustainable communities' initiative to improve regional planning efforts to integrate housing and transportation systems and increase the capacity to improve land-use and zoning. Approximately \$100 million of this amount will go to support regional integrated planning initiatives. The U.S. Department of Transportation announced the \$1.5 billion Tiger Grant Program. This program targets major national and regional transportation projects that might be difficult to pursue through other government funding programs. Requirements are that funded projects foster job creation, show strong economic benefits and promote communities that are safer, cleaner and more livable. The partnership is based on the following Livability Principles (U.S. Environmental Protection Agency):

- Provide more transportation choices. Develop safe, reliable and economical transportation choices to decrease household transportation costs, reduce our nation's dependence on foreign oil, improve air quality, reduce greenhouse gas emissions and promote public health.
- Promote equitable, affordable housing. Expand location- and energy-efficient housing choices for people of all ages, incomes, races and ethnicities to increase mobility and lower the combined cost of housing and transportation.
- Enhance economic competitiveness. Improve economic competitiveness through reliable and timely access to employment centers, educational opportunities, services and other basic needs by workers, as well as expanded business access to markets.
- Support existing communities. Target federal funding toward existing communities—through strategies like transit oriented, mixed-use development and land recycling—to increase community revitalization and the efficiency of public works investments and safeguard rural landscapes.
- Coordinate and leverage federal policies and investment. Align federal policies and funding to remove barriers to collaboration, leverage funding and increase the accountability and effectiveness of all levels of government to plan for future growth, including making smart energy choices such as locally generated renewable energy.
- Value communities and neighborhoods. Enhance the unique characteristics of all communities by investing in healthy, safe, and walkable neighborhoods—rural, urban, or suburban.



The U.S. Green Building Council is a 501(c)(3) non-profit community of leaders working to make green buildings available to everyone within a generation. It supports the creation of structures that use processes, which are environmentally responsible and resource-efficient, throughout a building's life cycle: From siting to design, construction, operation, maintenance, renovation and deconstruction. Green buildings expand and complement the classical building design concerns of economy, utility, durability and comfort. The movement is gaining momentum and becoming more readily accepted by the construction and real estate development community in the United States (Wikipedia).

Small-scale redevelopment in suburban communities is often done in new urbanists style

The Cotton District was the first new urbanists development in 1968, long before the new urbanism movement was evolved. It is located in Starkville, Mississippi, bordering Mississippi State University. It consists mostly of residential rental units for college students along with restaurants, bars and retail. It was named The Cotton District and received its name because it is located in an area that surrounds an old cotton mill.

Seaside, Florida, is the first fully new urbanists town. It was developed in 1981 on eighty acres of Florida Panhandle coastline. It has received wide recognition for its architecture and the scale and quality of its streets and public spaces; it has been featured in a number of journals and magazines. The value of homes has increased substantially since 1981 and it is, now, a popular tourist destination.

Mesa Del Sol is a mixed-use planned mini city in Albuquerque, New Mexico. It is being developed by Forest City Covington: A joint venture between Forest City Enterprises and Covington Capital LLC. Mesa del Sol, table of the sun in Spanish, is the largest new master-planned, mixed-use, new urbanists community currently under development in the United States. It covers 12 900 acres (20 square miles) annexed to [Albuquerque, New Mexico](#), which boasted a population of 521 999 and a metro population of 845 913 in 2008. Once Mesa del Sol is built over the next 50 years, Albuquerque will have around one million residents. The plan calls for 100 000 residents to occupy 37 000 homes, to be built in three phases including approximately 40 000 jobs created over the 2035 to 2050 build out (Baumgartner & Quaas, 2010). The development will have 18 million square feet of office, industrial and retail space and home-types including town homes, condominiums, apartments, single-family houses and semi-custom homes. It will offer community centers, schools and family parks. The 78 000 square-foot mixed-use town center building is to be designed by world-renowned architect Antoine Predock.

Europe

New Urbanism is closely related to the urban village movement in Europe. Although urban villages focus more on traditional city planning, it shares many of the same principles. Poundbury in England is one example: It is a suburban extension to the town of Dorchester, which was built on land owned by the Duchy of Cornwall under the purview of Prince Charles. Leon Krier has designed the original master plan. Preliminary assessments discovered that residents had a high degree of satisfaction even though travel still relied heavily on the auto. The Council for European Urbanism (CEU), formed in 2003, shares many of the same aims as the U.S. new urbanists. Europe is also



confronting changes regarding cities in the postindustrial era. Suburbanization has occurred in many European cities including all of the retail, employment and social structures that accompany sprawling cities. The emergence of the city region is both an American and a European phenomenon. Consequently, Europe must also examine the changing role and plight of the sustainable city.

Learning from New Urbanism?

New Urbanism is also of interest for Europe; not so much because of its architecture since America has a different building tradition (the difference is in both building construction and design). However, as suggested earlier, both now share a need regarding urban development and sustainability in the post-industrial city. The urban planning principles of new urbanism compare favorably with the structure and an experience of the European city. Alternatively, Europeans may benefit from America's extensive experience with sprawl and travel dominated by the automobile. There is much to be gained by sharing of ideas and experiences and America can look to Europe regarding the regeneration of its urban areas.

The private sector plays a large role in urban design in the United States and while the role of the public sector and design is expanding, this contrast to Europe where design has historically been undertaken within the realm of the public sector. North America is the most effective at implementing sprawling patterns of development. The European urban reality is quite different from urban areas in the United States, where many American cities grew with the car and the federal highway system. While it is particularly true in the United States, it is also true that the world is in need of a more sustainable transportation footprint. The compact sustainable city and community must be redefined and continually recalibrated. In order to do this, the direct and indirect subsidy mechanisms that encourage suburbia have to be considered.

Conclusion

Emily Talen and others suggest, «the new urbanism movement is not capable of fully addressing the creation of whole communities because it is not sufficiently focused on the emotional commitment and extensive participation as well as neighborhood attachment, and sense of place that residents must share» (Talen, 1999). This perspective questions the ability of proximity by itself to create a strong community. Harvey furthermore argues that one of the biggest dangers in focusing on place-based strategies to build a community is the danger of exclusionism. In fact, many accuse new urbanists of abandoning the inner city and all of its hard core and long standing problems and recount the fact that new urbanists rely on the past to inform new urban patterns as conservative, exclusionary and limiting.

New urbanism engages a far-reaching and diversified audience including different professions and political organizations within the United States. It engages people with very different beliefs and professions but shares a desire for greater amounts of social and civic integration. This requires a different application in Europe since professions and politics differ substantially. Europe must continue to develop its quest for sustainable cities within the context of its historic traditions, professions and social practices. It is desirable to initiate a continuing dialogue in pursuit of the sustainable city.



References

- Albrecht D (Ed.) (1995) *World War II and the American Dream*, Washington, DC: National Building Museum, Cambridge: MIT Press.
- Alexander C (1979) *The Timeless Way of Building*, New York: Oxford University Press.
- Alexander C, Ishikawa S & Silverstein M (1977) *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*, New York: Oxford University Press.
- Alexander C, Neis H, Anninou A & King I (1987) *A New Theory of Urban Design*, New York: Oxford University Press.
- Allen E (1999) «Measuring the environmental footprint of the New Urbanism», in: *New Urban News* May/June: 16–18.
- Arendt H (1958) *The Human Condition*, Chicago: University of Chicago Press.
- Arendt R (1994) *Rural by Design: Maintaining Small Town Character*, Chicago: American Planning Association.
- Argyros A (1991) *A Blessed Rage for Order: Deconstruction, Evolution, and Chaos*, Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Audirac I (1999) «Stated preference for pedestrian proximity: an assessment of New Urbanist sense of community», in: *Journal of Planning Education and Research* 19 (1): 53–66.
- Audirac I & Shermyen A (1994) «An evaluation of neotraditional design's social prescription: postmodern placebo or remedy for suburban malaise?», in: *Journal of Planning Education and Research* 13(3): 161–173.
- Audirac I, Shermyen A & Smith M (1990) «Ideal urban form and visions of the good life: Florida's growth management dilemma», in: *Journal of the American Planning Association* 56(4): 470–482.
- Bank of America (1995) *Beyond Sprawl: New Patterns of Growth of Fit the New California*, San Francisco: Bank of America.
- Barnett J (1995) *The Fractured Metropolis*, New York: Icon Editions.
- Baum H (1999) «Forgetting to plan», in: *Journal of Planning Education and Research* 19 (1): 2–14.
- Baumgartner S & Quaas M (2010) «What is sustainability economics?», in: *Ecological Economics* 69: 445–450.
- Botequilha Leitão A B & Ahern J (2002) «Applying landscape ecological concepts and metrics in sustainable landscape planning», in: *Landscape Urban Plan* 59 (2): 65–93.
- Ellis C (2002) «The New Urbanism: Critiques and Rebuttals», in: *Journal of Urban Design* 7 (3): 261–291.
- Form-Based Codes Institute (undated) Definition of a Form-Based Code, retrieved from <http://www.formbasedcodes.org/definition.html> (accessed March 2010).
- Forstater M (2006) «New Roles for Government: Green Jobs», in: *Challenge* 49 (4), 58–72.
- Harvey D (1997) «New Urbanism and the Communitarian Trap», in: *Harvard Design Magazine* Winter/Spring 1997 (1): 68–69.
- Haughton G & Counsell C (2004) *Regions, Spatial Strategies and Sustainable Development*, London: Routledge.
- Kats G H (2003) *Green Building Costs and Financial Benefits*, Massachusetts Technology Collaborative.
- Katz P (1994) *The New Urbanism: Toward an Architecture of Community*, New York: McGraw-Hill.
- Lee S & Leigh N G (2005) «The role of inner ring suburbs in Metropolitan Smart Growth Strategies», in: *Journal of Planning Literature* 19 (3): 330–346.
- Local Government Commission (undated) Form-Based Codes: Implementing Smart Growth, retrieved from http://www.lgc.org/freepub/docs/community_design/fact_sheets/form_based_codes.pdf (accessed March 2010).
- Rees W (2002) «An ecological economics perspective on sustainability and prospects for ending poverty», in: *Population and Environment* 24 (1): 15–46.
- Ross C & Harbour J (2006) *Footprint for an International City: Transportation and Redevelopment*. Georgia State University Law Review 22 (4).
- Talen E (1999) «Sense of Community and Neighborhood Form: An Assessment of the Social Doctrine of New Urbanism», in: *Urban Studies*, 36 (8): 361–1379.
- Transit Oriented Development, retrieved from <http://www.transitorienteddevelopment.org/tod.html> (accessed March 2010).
- U.S. Environmental Protection Agency (undated) About Smart Growth, see: http://www.epa.gov/livability/about_sg.htm (accessed March 2010).
- U.S. Green Building Council (undated) Intro—What LEED is, see: <http://www.greenbuildingcouncil.com/DisplayPage.aspx?CMSPageID=1988> (accessed March 2010).
- Veen-Groot D B van & Nijkamp P (1999) *Globalization, International Transport and the Global Environment, a scenario approach*, Amsterdam: Free University.
- Wikipedia: Green Building, see: http://en.wikipedia.org/wiki/Green_building (accessed March 2010).



Annette Gigon

Geboren 1959;
 1979–84 Architekturstudium an der
 ETH Zürich;
 1989 Gründung des
 Architekturbüros Gigon/Guyer;
 seither diverse Bauten, darunter
 Museumsbauten (Kirchner
 Museum Davos 1992,
 Museumserweiterung
 Winterthur 1995, Liner
 Museum in Appenzell
 1996, Sammlung Oskar
 Reinhart Winterthur 1998,
 Archäologisches Museum in
 Kalkriese, Deutschland 2002,
 Museum EAC in Mouans-
 Sartoux, Frankreich 2004,
 Umbau Kunstmuseum Basel
 2007, Verkehrshaus Luzern
 2009) und Wohnungsbauten
 (Broëlberg I 1996 und
 II 2001 in Kilchberg,
 Wohnungsbauten in Zürich
 an der Susenbergstrasse 2000,
 Pflögi Areal 2002, Brunnenhof
 2007, Diggelmannstrasse
 2007, Neumünsterallee 2007,
 Grünenberg in Wädenswil
 2007). Daneben sind zur Zeit
 verschiedene Bürobauten
 in Zürich in Bau bzw. in
 Planung (auf dem Maag-Areal,
 dem Löwenbräuareal, an der
 Lagerstrasse).
 Annette Gigon war Gastdozentin an
 der ETH Lausanne 2000/01 und
 an der ETH Zürich 2008.

6 Zeitgenössische Architektur unter dem Vorzeichen der Nachhaltigkeit

U-Werte gegenüber Nettonutzflächen; graue Energie gegenüber Heizenergie; Investitionskosten gegenüber Miet- und Verkaufspreisen und auch gegenüber Unterhaltskosten; Stromverbrauch gegenüber fossilen Energieträgern; einheitlich dunkelblaue, quadratische, südorientierte Solarzellen gegenüber ortsspezifischen Architekturen: Gegenüberstellungen, Abwägungen, Gegenrechnungen mit zunehmender Gewichtung der Ökologie, das ist die deutliche Tendenz im Bauen seit den ersten Warnungen des Club of Rome. Gut; wie gut, das lässt sich nicht so einfach quantifizieren und qualifizieren. Darum ginge es aber letztlich – um die Quantität der Energie und um die Qualität der Bauten.

Die Energiemenge, die der Gebrauch unserer Bauten mit sich bringt und mit der vor allem gerechnet wird, ist dabei nur eine Grösse. Die entscheidende Grösse ist die Summe der Energie von der Erstellung über die Renovation bis zur Entsorgung inklusive der Nutzungsenergie, wobei die Nutzungsdauer eine grosse Rolle spielt. Es ginge des Weiteren um die Menge an CO₂, welche die Bauten produzieren – wiederum von der Entstehung über den Gebrauch bis zur Rezyklierung des Baumaterials. Das ist ein verhältnismässig junges Kriterium in der ökologischen Diskussion, aber eines, das nun mit umso grösserer Dringlichkeit adressiert wird. Und es ginge auch noch um die Menge von Schadstoffen, welche die Bauten freisetzen. Damit kommt auch die Art der Energie, die verbraucht wird, ins Spiel, und schon beginnt sich die Quantitätsfrage mit der Qualitätsfrage zu vermischen.

Sind es die fossilen Energieträger, das Erdöl, das Erdgas oder die Kohle, samt der mit ihnen verknüpften Problematik der Endlichkeit der Reserven und der hohen Produktion von CO₂? Oder sind es erneuerbare Energiequellen, Holz als Brennstoff, Biogas, Biodiesel, Bio-Methanol? Ist es die Erdwärme, die Grundwasser- oder Seewärme, die aber alle nur unter Einsatz von Elektrizität nutzbar gemacht werden können? Sind es künftig Brennstoffzellen, die als kleine Kraftwerke hausintern Elektrizität und Wärme produzieren, angetrieben mit Erdgas oder Erdöl? Ist es die Solarenergie, die mit Kollektoren Sonnenwärme in Brauchwasserwärme umwandelt oder mit Photovoltaik Elektrizität erzeugt? Und wie wird die «saubere Elektrizität» produziert? Wie gross sind die Anteile von Windkraft, Photovoltaik, Wasserkraft, Atomkraft in der Schweiz, aber auch von Kohle, Erdöl und Erdgas bei der Stromproduktion im Ausland, und wie sind die Wirkungsgrade? Der qualitative und quantitative Vergleich von Energieformen ist nicht das Spezialgebiet von uns Architekten. Aber nicht nur die Ingenieure, sondern wir alle werden mehr Informationen darüber brauchen.

Zur Qualität der Bauten unter dem Vorzeichen der Nachhaltigkeit werde ich nachfolgend in chronologischer Reihenfolge verschiedene Ansätze in unseren Arbeiten aufzeigen. Beginnend mit unseren ersten Gebäuden lässt sich stufenweise beleuchten, wie wir uns von Projekt zu Projekt – von den kleineren öffentlichen Gebäuden im Bereich des Museumsbaus zu den Wohnbauten bis zu den grösseren Bürogebäuden – mit dem näheren und weiteren Themenkreis beschäftigt haben.

Beim Kirchner Museum in Davos (1989–92) reagierten wir insbesondere auf die alpine Höhenlage mit einer schneetauglichen Oberlichtkonstruktion. Nicht das energieaufwendige Abschmelzen des Schnees war hier die angemessene Lösung, um auf 1500 m über Meer die Ausstellungssäle gleichmässig über Lichtdecken von oben belichten zu können, sondern das Akzeptieren der Schneemassen auf den Dächern und das Arbeiten mit ihnen. Die Dächer



Abbildung 8 Kirchner Museum in Davos (1989–92)

8 Heinrich Helfenstein, Zürich



stemmten wir gewissermassen in die Höhe, um dann darunter, lateral, doch Tageslicht ins Gebäudeinnere einlassen zu können. Überschüssige Wärme und Kälte wird in diesem Projekt in Tanks gespeichert und für die Heizung und Kühlung verwendet. Die verwendeten Wärmedämmmaterialien, die bislang verkleidet und versteckt wurden, schienen uns dort auch optisch interessant, weshalb wir sie als Bestandteil des Fassadenaufbaus erstmals hinter geätzten Gläsern durchschimmern liessen [8]. Schliesslich gewannen wir das Material der Dacheindeckung aus den Glasabfall- bzw. Glasrecyclinghaufen und verwendeten es anstelle von Kies.

Das Rezyklieren von Baumaterial bildete auch beim nächsten Gebäude einen Teil des Programms. Für den Erweiterungsbau des Kunstmuseums Winterthur (1993–95) wurde die Auseinandersetzung mit einem möglichst unschädlichen Rückbau des Gebäudes vorausgesetzt, aufgrund dessen ursprünglich auf lediglich zehn Jahre limitierten Lebenszeit. Ein günstiger und einfach rückbaubarer industrieller Stahlbau bildet die Tragkonstruktion und die Isolationshalterungskassetten. Ebenfalls einfach demontierbare und wiederverwendbare Profilgläser schützen die Fassade. Um dennoch genügend Speichermasse für das Museumsklima zu haben, sind die inneren Wände aus massiven Gipssteinen gemauert und der Boden besteht aus Beton. Liegender Schnee stellte hier kein Problem dar, so konnte auf museale Tageslichtsteuerungstechnologie verzichtet und das Tageslicht diffus über ein genordetes Sheddach im Ausstellungsraum verteilt werden.

Auch beim Museum Liner in Appenzell (1996–98) arbeiteten wir mit dieser Dachform und einer sparsamen Belichtungsart, die eine wetterunabhängige Lowtech-Tageslichtbeleuchtung in den Ausstellungsräumen erlaubt. Hier war das gegebene Budget ebenfalls eine wichtige Grösse; mindestens so wichtig waren aber auch geringe Unterhalts- und Wartungskosten, denn dieses Museum sollte freitragend sein und – mit einer einmaligen Donation ausgestattet – ohne Zuschuss von der Öffentlichkeit auf Jahrzehnte hinaus betrieben



werden können. Isolierende Gasporenbetonsteine bilden die Wände und sind ihrerseits nochmals mit Wärmedämmmatten isoliert. Erdsonden heizen und kühlen. Dank dieser vorausschauenden Haltung ist uns hier früh ein sehr sparsames Gebäude gelungen, dessen Energieverbrauch nach den Messungen des technischen Leiters für Heizung, Kühlung, Belüftung, Befeuchtung und Entfeuchtung, inklusive der Beleuchtung nach Museumstandards, in der Grössenordnung der heutigen Minergie P Kennzahlen liegt [9].

Abbildung 9 Museum Liner in Appenzell (1996–98)

9 Gaston Wicky, Zürich



Für den ersten grösseren Wohnungsbau, Broëlberg 1 in Kilchberg (1994–96), tasteten wir uns an eine Konstruktionsweise heran, die noch verhältnismässig neu und unter ambitionierten Architekten verpönt war – die verputzte Aussenisolation. Der fehlenden Solidität der äusseren Schicht – eben der verletzlichen, in diesem Falle organischen Wärmedämmung aus Polystyrol – versuchten wir Ausdruck zu geben, indem wir organisch konnotierte Farbtöne (Dunkelbraun- und Orangetöne) anstelle von mineralisch konnotierten wählten [10]. Die ökologische Diskussion hatte damals bereits Spuren in den geltenden Bauvorschriften hinterlassen und Anreize geschaffen für den Bau von Wintergärten. Zehn Prozent der Bodenfläche konnte in Form von Wintergartenzonen zusätzlich, über die geltende Ausnutzung hinaus, gebaut werden. Diese Regelung nutzten wir, um an den Ecken der Häuser zweiseitig zu öffnende Räume auszubilden, die isoliert, aber nicht beheizt waren und im Sommer zu offenen Veranden umgewandelt werden konnten.

Bei der ungleich grösseren Wohnüberbauung Pflegi-Areal in Zürich (1999–2002) schufen wir sechs Jahre später ähnliche Räume. Sie entstanden hier jedoch weniger unter dem Motto des Energiegewinns als vielmehr im Themenkreis der flexiblen Nutzbarkeit von Wohnungen. Dies kann ebenfalls ein gewichtiger Faktor sein, wenn es um die Langlebigkeit von Bauten geht. «Jahreszeitenzimmer» haben wir sie hier genannt, weil sie zwar wie die



Abbildung 10 Broëlberg 1 in Kilchberg (1994-96)

10 Heinrich Helfenstein, Zürich



Broëlberg-Wintergärten im Sommer in offene Loggien gewandelt werden können, aber hier ganzjährig auch als beheizbare Räume zur Verfügung stehen. Schiebetüren erweitern die Wohnung in diese Jahreszeitenzimmer hinein und ermöglichen die flexible Nutzung als Essplatz, vergrösserte Küche, ausgeweitetes Wohnzimmer oder als temporäre, rückseitig abschottbare Veranda [11]. Flexibilität haben wir auch mit der Grundrissgestaltung angestrebt. Eine tragende Fassade und ein tragender Kern mit Nasszellen lassen grundsätzlich auch andere und grössere räumliche Kompartimente zu. Ateliers im Erdgeschoss bieten den Bewohnern die Möglichkeit, in der Nähe der Wohnung

Abbildung 11 Pflegi-Areal in Zürich (1999-2002)

11 Gigon/Guyer Architekten, Zürich



und nahe bei der Familie zu arbeiten, ohne dass ein Transport an einen entfernten Arbeitsplatz nötig wäre.

Für die Stiftung für kinderreiche Familien ging es im nächsten Projekt nicht um grosszügige Mietwohnungen für den Mittelstand nahe Theater und Kunsthaus wie beim Pflegi-Areal oder um einen Blick auf den See wie in Kilchberg, sondern schlicht um grössere Wohnungen mit mehr Kinderzimmern: Dies war das Ziel für die Brunnenhofsiedlung (2003–07), eine neue Überbauung am Bucheggplatz in Zürich [12]. Der Abbruch der bestehenden Häuser erschien nach einer Analyse sinnvoll, die sowohl eine steigende Lärmbelastung an der nahen Hofwiesenstrasse als auch die Chance einer verbesserten Ausnutzung der Parzelle aufgezeigt hatte. Die Stiftung setzte überdies auf verbesserte Wärmedämmwerte, langlebige Materialien und die Verwendung einer kontrollierten Lüftung, um das Minergie-Eco Label zu erreichen.

Abbildung 12 Brunnenhofsiedlung in Zürich (2003–07)

12 Georg Aerni, Zürich



Die Überbauung Goldschlägi (2005–09) in Schlieren, ebenfalls ein Mietwohnungsbau, entstand nur zwei Jahre später und somit fast zeitgleich wie die Siedlung Brunnenhof. Die Schallbelastung in direkter Nähe zum Gleisfeld der Bahn führte wiederum zu sehr schlanken Grundrissen mit der Ausrichtung der Nebenräume gegen die Lärmquelle im Norden. Erwähnenswert sind hier überdies die versetzten Balkone, die gegen Süden eine bessere Besonnung ergeben, und die Konstruktion der äusseren Fassade aus vorfabrizierten Holzelementen, welche die Dämmung enthalten [13].

Beim Bürohochhaus Prime-Tower (2004–11) in Zürich war es der Bauherrschaft wichtig, die Fenster auch in luftiger Höhe öffnen zu können. Es war ihr zudem ein Anliegen, eine schlanke Fassadenkonstruktion zu erhalten, mit einer einfachen Reinigung und dementsprechend geringen Unterhaltskosten. Eine doppelte Fassade, wie wir sie noch beim Wettbewerb vorgeschlagen hatten, schied darum für das hohe Gebäude schliesslich aus. Für die Heizung und beschränkt auch für die Kühlung wird Grundwasser genutzt.



Abbildung 13 Goldschlägi in Schlieren (2005–09)

13 Harald F. Müller, Öhningen,
Deutschland



Ob der Bau nach den Kriterien von Minergie zertifizierbar sein wird oder nicht, das entscheiden am Ende nicht nur seine Kompaktheit, die niedrigen U-Werte, hohen G-Werte und guten Lichttransmissionswerte der dreifachen Isolierverglasungen, sondern vor allem die individuellen Mieterausbauten: Die eventuellen zusätzlichen Lüftungs-, Kühlungs- und Befeuchtungsansprüche der künftigen Mieter und deren Kunstlichtinstallationen sind das Zünglein an der Waage.

Als letztes Beispiel unserer Auseinandersetzung mit dem Thema der Nachhaltigkeit möchte ich noch auf ein völlig anders geartetes Projekt hinweisen. Bei den beiden Neubauten für das Verkehrshaus Luzern (1999; 2004–09), dem Eingangsgebäude und der Halle für Strassenverkehr, ergriffen wir die Gelegenheit, deutlicher und auch für Kinderaugen verständlich mit der Architektur für das Technikmuseum zu werben und Aussagen zu seinem Inhalt nach aussen zu transportieren. Das Eingangsgebäude stellt mit Tausenden von Felgen, Schiffsschrauben und Propellern im Zwischenraum der hinterlüfteten Fassade eine Hommage an den Nukleus der mechanisierten Bewegung, das Rad, dar [14]. Aber das Kränzchen, das hier gewunden wird, ist nicht ein ausschliesslich unkritisches, ist die glänzende Vielfalt doch nur ein winzig kleiner Anteil verkehrstechnischen Altmetalls, das vorgängig dem Rezyklierprozess entnommen und hier «zwischengelagert» ist. Eine Fassade aus gepressten Autokarosserien – im Gegensatz zu den gepflegten Oldtimern im Museumsinnern – wurde nach einem Jahr Planung von möglichen Sponsoren als pietätlos verworfen. Stattdessen fand altes und neues Metall schliesslich in Form von Hinweis-, Orts- und Verbotsschildern den Weg an die Fassade, eindrucksvoll und farbenfroh daran erinnernd, dass die Freiheit des Individualverkehrs einige dieser «Lenkungsinstrumente» benötigt [15]. Auf dem Dach der Halle wurde von einer Energiecontractingfirma eine Photovoltaikanlage installiert.

Man kann diese sehr unterschiedlichen Ansätze als konzeptionelle Auseinandersetzung mit dem Thema der Nachhaltigkeit verstehen. Die Beschäftigung mit dem Material bildete stets einen Schwerpunkt. Wir untersuchten unvoreingenommen ungewohnte, unedle, unbeliebte Stoffe, thematisierten und nobilitierten sie. Ökologisch zu bauen war nicht unser



Abbildung 14 Verkehrshaus Luzern (1999; 2004–09)

14 Gigon/Guyer Architekten, Zürich



Hauptziel: Die nachhaltige Qualität haben wir vielmehr in der konzeptionellen Schlüssigkeit der Bauten ausgemacht. Orte anders zu lesen, Konstruktionen zu entwickeln, neue Grundriss-, Schnitt- und Gebäudetypen in die Diskussion einzubringen, hat uns mindestens so sehr beschäftigt, wie die Frage, wo wir noch Solarzellen anbringen könnten. Wir alle rechnen künftig mit weiteren Entwicklungen in der Material- und Energieerzeugungstechnologie. Unsere Wunschliste enthielt: Wärmedämmstoffe, die effizienter, dünner, langlebig und recycelbar sind; Isolierverglasungen, die noch besser dämmen und vor allem viel dauerhafter sind; Leuchtmittel, die noch weniger Energie verbrauchen als die Leuchtstoffröhren, aber so brillantes, starkes und wärmendes Licht erzeugen wie Glüh- und Halogenlampen; Solarzellen (Photovoltaik), die effizienter arbeiten als die heutigen; Haustechnikgeräte, aber auch Haushaltgeräte, die länger halten als gerade mal zehn bis fünfzehn Jahre.

Um vorausschauend handeln zu können und nicht Gefahr zu laufen, einem uneffektiven Aktivismus zu verfallen, müssten auch einfach handhabbare Planungswerkzeuge zur Verfügung stehen, mit denen die Größenordnungen zwischen Nutzenergie und grauer Energie rasch abgeschätzt und zueinander in ein Verhältnis gesetzt werden können. Nicht nur der errechnete, sondern auch der gemessene Energieverbrauch – und damit das Nutzerverhalten – müsste bei den ökologischen Zertifikaten einen kritischen Massstab darstellen. Für den gekonnten Balanceakt zwischen Energiequantität und Bauqualität bräuchte es mehr «Facts and Figures»; mitunter, um mit gesundem Menschenverstand abwägen zu können.

Einige meinen, die ökologische Entwicklung in der Architektur werde sich trotz zunehmender Wärmedämmungen weitgehend unmerklich und «unterirdisch» abspielen – mit Erdsonden im kleinen Massstab und geothermischen Bohrungen im grossen Massstab; vielleicht auch mit hausinternen kleinen Kraftwerken oder im Fall von schützenswerten Altbauten künftig orts- und architekturunabhängig; vielleicht sogar länderübergreifend mit neuen Formen



Abbildung 15 Verkehrshaus Luzern (1999; 2004-09)

15 Heinrich Helfenstein, Zürich



von vertraglichen Energiekompensationen.

Andere erwarten eine sichtbare Umwälzung der Architektur und auch des Städtebaues, vergleichbar oder sogar noch heftiger als jene, welche im zwanzigsten Jahrhundert die Moderne mit sich gebracht hat. Ein paradigmatischer Wechsel schwebt ihnen vor, so dass die Mehrzahl der Häuser, einmal gebaut, keine Energie mehr verbrauchen und verlieren, sondern im besten Fall sogar zusätzliche Energie gewinnen.

Vielleicht wird der Begriff Nachhaltigkeit, welcher im 18. Jahrhundert in der Forstwirtschaft geprägt wurde und die Menge des gefällten Holzes in ein Verhältnis zum Nachwachsen der Bäume brachte, durch den Begriff der Zukunftsfähigkeit abgelöst werden. Lässt dieser doch anklingen, dass für die Neubauten und das energetische Nachrüsten des Baubestandes die Massstäbe und Messlatten immer wieder nachjustiert werden – Messlatten in Relation gerückt zur wachsenden Weltbevölkerung und dem weltweit steigenden Verbrauch an Ressourcen. Vielleicht bleibt uns aber auch der Begriff der Nachhaltigkeit erhalten, der sanfter formuliert, dass quantitativ grosse Anstrengungen und Veränderungen anstehen, um Wichtiges zu erhalten wie qualitativ gute Bauten; und um noch Wichtigeres zu erreichen, nämlich eine möglichst gute Lebensqualität für alle Menschen.



Dr. phil. Marie Antoinette
Glaser

7 Zur Karriere des Dauerhaften – Hausbiografien wertge-
schätzter Wohnungsbauten

Kulturwissenschaftlerin, Studium
der Literaturwissenschaft,
Ethnologie und Volkskunde an
der LMU München und der
Universität Wien;
1999–2004 Wissenschaftliche
Mitarbeiterin an der IFF,
Fakultät für Interdisziplinäre
Forschung und Fortbildung,
Standort Universität Wien;
seit 2004 wissenschaftliche
Mitarbeiterin und Dozentin
am ETH Wohnforum – ETH
CASE; wissenschaftliche
Leiterin (gemeinsam mit Prof.
Dietmar Eberle) des postgradua-
len Kurses Master of Advanced
Studies MAS ETH ARCH /
Spezialisierung Wohnen;
Schwerpunkte: Wohnforschung,
Alltagskulturforschung,
Interdisziplinarität in Forschung
und Lehre.

Was ist dauerhaft?

Vittorio Lampugnani legte in seinem Essay «Modernität des Dauerhaften» nahe, Traditionen und bestehende Praktiken des Bauens zu analysieren, um künftig dauerhafte Lösungen für den Wohnungsbau kreieren zu können: «Nur aus der Tradition können Gegenstände, Gebäude und Städte entstehen, welche die Qualität der Dauerhaftigkeit besitzen». Er unterstreicht in der Diskussion um die Dauerhaftigkeit des Gebauten die Eigenschaften der Einfachheit und Verständlichkeit als zeitlose Qualitäten (Lampugnani, 1995, 33). Lampugnani versteht unter «Einfachheit» weder die Formreduktion der «radikalen Moderne» – in der Städte zu geometrischen Schemata mutierten – noch die Abstraktion, welche die Avantgarde anvisiert hatte. Einfachheit basiere auf der Tradition des Gebrauchs und nicht auf vorgefassten Vorstellungen von Form. Sie sei ein Kondensat der Antworten auf zahllose Bedürfnisse und Wünsche. Weil das Dauerhafte über mehrere Generationen hinwegrechnet, kann seine Form nie modisch oder avantgardistisch sein. «Von Dauer sind Sachen, die genügend neutral und einfach sind, um Raum für das sich verändernde vielfältige Leben zu lassen» (Herzog, 1988, 3). Es bleibt, was sich als Wert bewährt hat, nicht das, was hervorsteht oder experimentiert. Eher das unaufgeregte, unauffällige Haus besitzt die Qualitäten der Einfachheit und Verständlichkeit der Struktur. Der Begriff der «intelligenten Banalität», respektive «sublimen Banalität», fällt in diesem Zusammenhang (Lampugnani, 1995, 34). Sie sei «das Ergebnis einer vorsichtigen Wiedergewinnung und Nutzbarmachung der Tradition – nicht als stilistische Kategorie, sondern als überlieferte, erprobte und bewährte Methode, um Bedürfnisse in Entwürfe zu verwandeln».

Anstelle eines handlichen Katalogs vorgefertigter und ein für alle Mal optimierter Antworten fordert Lampugnani «Einzigartigkeit», nicht «Universalität» im Bauen, sowie «exemplarisch und allgemein» anstatt «massgeschneidert». Kritik an dieser «Ästhetik der Dauerhaftigkeit» äussern jene, die über das «Bauen an sich», über Bautechnik, -konstruktion und Materialverwendung nachdenken (Hassler, 2003, 49). Auch gerade im Zuge der in den letzten Jahren medial stark verhandelten Diskussion um Nachhaltigkeit und ressourcenschonendes Handeln gewinnt das Prinzip Dauerhaftigkeit vor dem Hintergrund einer Stoffströme- und Kostenbilanz im Baubereich neues Gewicht. Die Aufforderung lautet «weniger Neubau, intelligente Fortschreibung des Bestandes». Eine Möglichkeit, um lang anhaltende Beliebtheit von Gebäuden zu erreichen und somit ihre Bestandsdauer zu sichern, besteht in der Erhöhung von Komfort und Standard in den Gebäuden sowie gleichzeitig in der Minimierung des Ressourcenverbrauchs. Die zentrale Aufgabe des Wohnungsbaus im 21. Jahrhundert ist die langfristige Sicherung von hoher Lebensqualität im Wohnbereich (Eberle, 2004). Fragen im Kontext ressourcenschonenden Wirtschaftens für den Baubereich sind thematisiert, wenngleich sich die Konzepte noch immer auf Energieeinsparung durch bauliche Massnahmen beschränken und weder eine Risikoabschätzung heutiger Bautechnik üblich ist noch die Möglichkeit einer klugen Weiternutzung des Bestehenden systematisch bedacht wird. Gerade diese Perspektive des Dauerhaften könnte für Investoren mit langfristigen Zielen noch immer vorteilhaft sein. Was geliebt wird, wird gepflegt – oder mit anderen Worten: «Der Bausektor ist einer der ganz wenigen Bereiche der Industriegesellschaft, in dem ein auf die Zukunft gerichtetes Wirtschaften eine noch immer bestehende Tradition hat. Hier sind die Prinzipien von Dauerhaftigkeit und Werterhaltung weiterhin lebendig,



weil Bauwerke mit ihrer idealerweise sehr langen Lebenserwartung schon immer einen generationsübergreifenden Aspekt und entsprechenden Wert und Bedeutung hatten» (Kohler/ Hassler, 1999, 18).

Die Hausbiografien³ stellen ein Instrument zur Verfügung, um die materiellen sowie immateriellen Eigenschaften und Qualitäten von Dauerhaftigkeit zu untersuchen und dabei die Dimensionen des gebauten und des gelebten Raumes notwendig zusammenzuführen⁴. Sie zeigen sowohl die konstruktiven Gegebenheiten als auch den kulturellen Kontext, die Wertvorstellungen, die Leitbilder und Praktiken des Umgangs (der Bewohner, Eigentümer, Verwalter und Öffentlichkeit) mit dem Gebauten im Laufe der Zeit. Dauerhaftigkeit nach diesem Verständnis besitzt immer auch eine kulturelle Dimension, in dem sie auf gesellschaftliche Werte, Normen und Vorstellungen verweist. Will heissen: Ein Haus ist dauerhaft, das über die jeweilige Mieterschaft hinaus lange geschätzt und geliebt wird, das als Erbe an die folgende Generation weitergegeben wird, bis hin zum Einzug ins kulturelle Gedächtnis einer Gesellschaft. Es ist dauerhaft, wenn es bestehende Werte und Wertvorstellungen unterstützt und dabei in die Wertvorstellungen folgender Generationen integrierbar ist.

Was ist «ein Haus»?

Das «Haus» bezeichnet die «kleine Einheit [...] in der Mitte zwischen dem grossen Raum: Strasse, Stadtviertel, Stadt, Landschaft und den kleineren Einheiten: Wohnung, Zimmer, Interieur» (Schlögel, 2003, 14). Mit «Haus» ist sowohl der «gebauter Raum» gemeint, das Material und die Konstruktion der Baukörper, wie auch der «gelebter Raum». Mit dem Begriff «gebauter Raum» werden die materiellen Komponenten des Hauses bezeichnet, die sinnlich wahrnehmbar sind. Dazu gehören der Roh- und Ausbau, die Infrastruktur der Anlage wie auch jene der Wohnumgebung. Unter dem «gelebten Raum» wird der Umgang der Menschen mit dem gebauten Raum verstanden: Der Gebrauch, die Aneignungsweisen, das Umplatzen und Umbauen, die taktile und optische Wahrnehmung, die Beurteilungen und Emotionen, die konzeptuellen und planerischen Auseinandersetzungen. Der Raumbegriff «Haus» umfasst nicht nur die Vorkommnisse innerhalb der Grundstücksgrenzen, innerhalb derer ein Wohnbau errichtet wurde. Die Wohnumgebung mit ihrer Infrastruktur und ihren sozialräumlichen Aspekten, zu denen der Wohnbau und seine Bewohnerschaft in Beziehung stehen, gehört dazu:

«Buildings have lives in time, and those lives are intimately connected with the lives of the people who use them. Buildings come into being at particular moments and in particular circumstances. They change and perhaps grow as the lives of their users change. Eventually – when, for whatever reason, people no longer find them useful – they die» (Waddy, 1990, XI).

Indikatoren für Dauerhaftigkeit

Wir gehen davon aus, dass Eigenschaften bestimmbar sind, die Wohngebäude sowohl auf der Ebene des gebauten Raumes als auch der des gelebten Raumes kennzeichnen⁵. Die Hausbiografie analysiert die spezifische Anordnung (das Setting) von Dauerhaftigkeit bei einem Gebäude sowie die sie bestimmenden Qualitäten nach folgenden Indikatoren:

«Solidität»: Die Dauerhaftigkeit des gebauten Raumes zeigt sich in den für ihn verwendeten Materialien, Techniken, Formen und Strukturen. Der Baukörper ist solid. Er neigt wenig zu Verschleiss und ist witterungsbeständig. Die Ausstattung ist reparierbar und/oder problemlos auswechselbar und ersetzbar. Sie kann und darf daher den Geschmäckern der Zeit unterworfen



sein. Die Pflege- und Reparaturarbeiten müssen nicht an hoch spezialisierte Wartungsfirmen delegiert werden, sondern können ohne grosse Investitionen vorgenommen werden. Die Bausubstanz lässt kleinere bauliche und gestalterische Eingriffe der Mieterschaft zu, ohne gleich irreparabel zu sein.

«Alterung»: Voraussetzung für die Alterung ist, dass das Material und die Struktur eines Hauses eine Sedimentbildung im Sinne mehrfacher unterschiedlicher Aneignungen und einer Nutzung im zeitlichen Nacheinander zulassen und damit über das Potential «zu altern» verfügen, sonst bleibt das Haus gewissermassen stumm und kommuniziert weder mit den Bewohnern noch mit der Umgebung bzw. dem Quartier. Durch die langen Aufenthalte der Mieterschaft haben sich im Idealfall (schöne) «Fossilien der Dauer» (Bachelard, 1987, 35) innerhalb der Räume gebildet.

«Qualitätskonzept»: Unter Qualitätskonzept wird das Konzept des Gebäudes resp. der Siedlung verstanden, so wie es vor der Erstellung von Seiten der Eigentümer gemeinsam mit den Architekten formuliert und wie es dann materialisiert und umgesetzt wurde. Zu den Indikatoren hier zählen die Struktur (Raumstruktur, städtebauliche Situation), Materialisierung, Angebot und Standard.

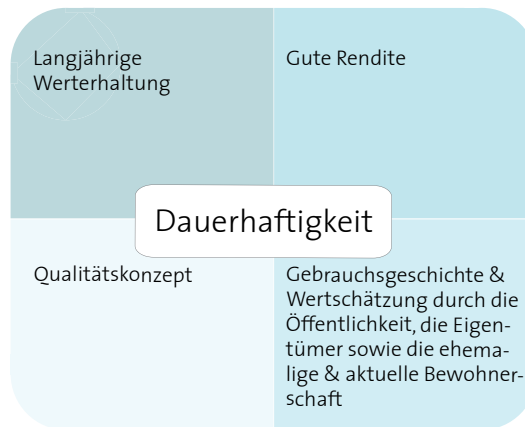
«Gebrauchsgeschichte»: Auf der Makroebene betrachtet sind städtische und dörfliche Strukturen das Ergebnis eines sehr langfristigen kollektiven Prozesses und deshalb «unwiederholbar», wie auch generell der existierende Bestand in seinen Qualitäten und seiner historischen Dichte nicht reproduzierbar ist. Der lange Gebrauch verbindet sich mit den Konventionen und Wertvorstellungen zu einem Rückkopplungssystem. Auf der Mikroebene trägt die lebensweltliche Dimension massgeblich zur Langlebigkeit von Gebäuden bei. Ohne dass grossmassstäbliche Eingriffe im gebauten Raum nötig werden, ist ein langjähriges Bewohnen von ein und derselben Mieterschaft oder von mehreren Nutzergenerationen möglich. Sie haben in den Räumen Platz für alle Funktionen des Wohnens gefunden und können sie ihren Bedürfnissen entsprechend nutzen. Zu den Indikatoren aus der Perspektive der Bewohnerschaft zählen eine geringe Fluktuation, eine tiefe Leerstandsziffer, Nutzungsänderungen, das soziale Zusammenleben und Aneignungsprozesse. Der Eigentümer lässt persönliches Eingreifen zu. Er betreibt seinerseits eine dem Bau adäquate Verwaltungsstrategie, er pflegt und wartet den gebauten Raum konstant und kann mit sanften Unterhalts- bzw. Sanierungsstrategien eine positive (Geschäfts-)Bilanz erreichen. In dieser Perspektive wurden die Wartung und Pflege, Wartungskosten, Unterhalts- bzw. Sanierungsstrategien sowie die Verwaltungsstrategie nachgefragt.

«Wertschätzung»: Die Dauerhaftigkeit des gelebten Raumes lässt sich am langen Gebrauch und der anhaltenden Wertschätzung durch die Mieter, Eigentümer und die Öffentlichkeit ablesen. (Im freiwilligen langjährigen Bleiben am Ort haben sie Austauschbeziehungen mit den Räumen, mit dem Haus, den Nachbarn und dem Umfeld aufgebaut.) Die Mieter- und Eigentümerschaft bewertet Nutzung, Funktion, Ästhetik und Atmosphäre überwiegend positiv und verfügt über eine positive emotionale Bindung zu ihrer Wohnsituation (Hubeli, 1995; Van Wezemael u. Huber, 2004). Die Indikatoren der Öffentlichen Wahrnehmung sind etwaige Preise und Auszeichnungen durch die Fachöffentlichkeit, Pressestimmen, eine Vorbildfunktion, der Status einer «Adresse im Quartier» sowie der Einzug ins kulturelle kollektive Gedächtnis.

In der Zusammenschau aller Indikatoren [16], die mittels empirischer und historischer Methoden in den Hausbiografien erhoben werden können, entsteht so ein dichtes Gewebe von Erzählungen der Geschichten eines Hauses, die sich zu einem Porträt verdichten. Ein Narrativ des immateriellen und mate-



Abbildung 16 Indikatoren für Dauerhaftigkeit



riellen Lebens des Hauses entsteht.

Für eine Wohnsiedlung aus dem Errichtungsjahr 1919, die Wohnsiedlung Zurlinden in Zürich Wiedikon (siehe [17] bis [20]) ergibt sich zum Beispiel folgender schematischer «Fussabdruck» der ihre Dauerhaftigkeit bestimmenden Eigenschaften und Qualitäten, gebildet aus Nutzersicht, Eigentümersicht und öffentlicher Wahrnehmung. Er zeigt nicht die Hausbiografie – er ist Teil von ihr und gibt einen Überblick:

Das Qualitätskonzept der ursprünglichen Planung, wie es aus dem Studium der Quellen ersichtlich war, sah die Arbeitergrosssiedlung mit 185 Wohneinheiten als Bau zur Minderung der Wohnungsnot in der Zeit vor. Gleichzeitig sollte mit dem Blockrandbau ein Stück Stadt in Zürich Wiedikon geschaffen werden. Die Bauweise war massiv, auf solide Bausubstanz wurde Wert gelegt. Um einen günstigen Mietzins für die Mietklientel zu garantieren, war der Ausbaustandard schlicht. Materialien wurden sorgfältig auf ihre lange Haltbarkeit und Ansehnlichkeit ausgewählt. Dieses Qualitätskonzept spiegelt sich bis heute in der Wertschätzung der Bewohnerschaft: So etwa sind die Nutzungsflexibilität und Geräumigkeit der Wohnungen (erreicht durch neutrale Grundrisse) bzw. der Anlage meistgenannte Qualitäten. Die Wohnküche als Zentrum der Wohnung bewährt sich ebenso wie die Hofanlage mit zwei grossen halböffentlichen Höfen, um die sich die Siedlung schliesst. Private Balkone sind den Küchen strassenseitig vorgelagert. Das Haus wird wertgeschätzt, da es mit und von der Präsenz des Altbaus in den Materialien lebt – inklusive der heute in Kauf zu nehmenden Ringhörigkeit: Ein gut entwickelter Sozialraum in der Nachbarschaft findet (meist) zu unkomplizierten Strategien des Umgangs damit (wie etwa die Rücksichtnahme unter Nachbarn bei der Begehung ihrer Schlaf- resp. Wohnzimmer, die untereinander liegen).

Die Eigentümerin, die städtische Liegenschaftenverwaltung, schätzt die Siedlung nach der sanften Renovierung im Jahr 2006 als eine der «Perlen» in ihrem Portfolio, nicht allein der Lage wegen. Die Siedlung liegt im innerstädtischen Aufwertungsgebiet Wiedikon und ist, trotz ihrer Nähe zu «sozialen Brennpunkten», eine gute Adresse. Nach wie vor sieht die Praxis der Vermietung vor, preiswerte Wohnungen für alle anzubieten: Diese Vorgabe wurde bei der notwendigen Sanierung im Jahr 2006, dem ursprünglichen Grundsatz des Qualitätskonzepts folgend, durch den Ansatz «das Nötige in guter Qualität» umgesetzt. Die soziale Durchmischung der Bewohnerschaft



Abbildung 17 Wohnsiedlung Zurlinden (1939)

17 Strassenfassade Wohnsiedlung Zurlinden (1939), Quelle: Baugeschichtliches Archiv der Stadt Zürich



blieb bestehen. Lange Sanierungszyklen und eine Langzeitplanung waren dank der Solidität des Baus möglich. Viele der ursprünglichen Oberflächen wurden erhalten und sanft renoviert; die solide Struktur konnte erhalten werden bis auf wenige Wohnungszusammenlegungen, um heutigen Bedürfnissen an Familienwohnungen gerecht zu werden. Bei der Planung der Zusammenlegungen wie bei der Einrichtung der Küchen wurden Mieterinteressen berücksichtigt.

Abbildung 18 Wohnsiedlung Zurlinden (1917)

18 Situationsplan Wohnsiedlung und Fritschiwiese (1917), Quelle: Liegenschaftsverwaltung der Stadt Zürich

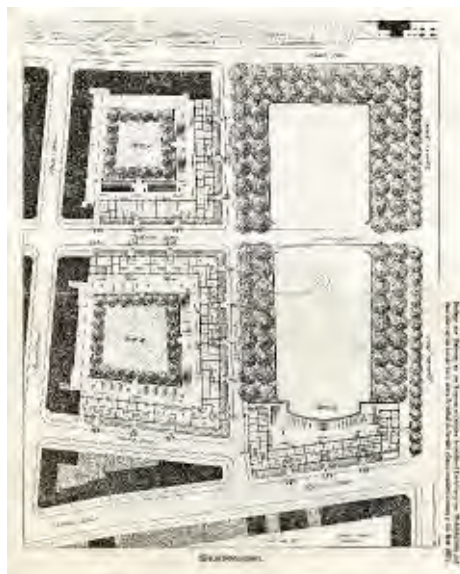
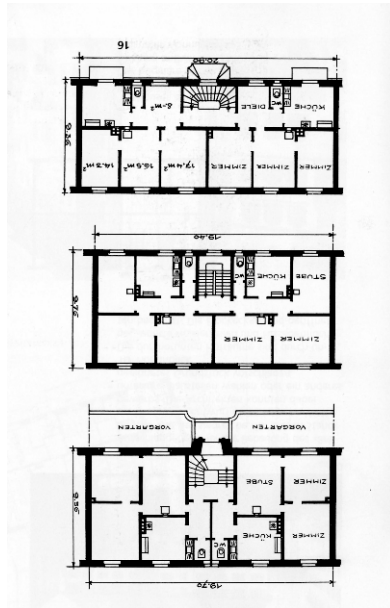


Abbildung 19 Wohnsiedlung Zurlinden (vor 1962)

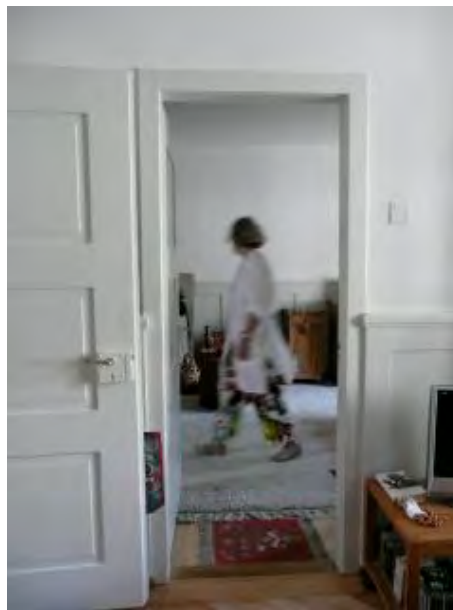
19 Grundriss, vor 1962, 3-Zimmer-Wohnungen, Wohnsiedlung Zurlinden, Quelle: Kommunal- und genossenschaftlicher Wohnungsbau in Zürich: ein Inventar der durch die Stadt geförderten Wohnbauten 1907-1989, hg. v. Michael Koch, Mathias Somandin, Christian Süssstrunk; Zürich: Finanzamt [etc.], 1990.



In der öffentlichen Wahrnehmung finden sich Zeugnisse für den hohen städtebaulichen Wert der Siedlung als ein mit dem Blockrandquartier verzahntes Gebäude: Durch ihre im Qualitätskonzept angelegten gestalterischen Qualitäten, den sorgfältigen Ausbau, den klugen Wohnungsmix sowie neutrale Grundrisse gilt sie bis heute als wichtige Referenz für den Wohnungsbau in Zürich.

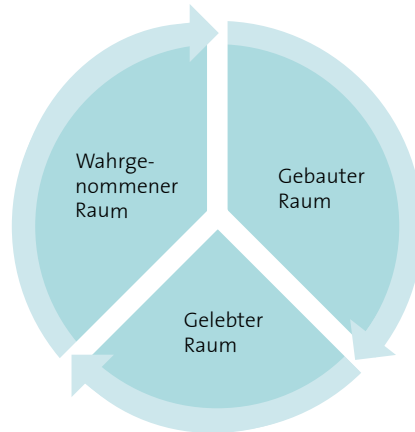
Abbildung 20 Innenräume Wohnsiedlung Zurlinden (2009)

20 Foto: Annelies Adam



Grundlegend wichtig für die Betrachtung und Bestimmung von Dauerhaftigkeit im Bereich Wohnen sind die drei Dimensionen des gebauten Raums, des gelebten Raums und des Raums der Wahrnehmung [21].

Abbildung 21 Faktoren von Dauerhaftigkeit



Dauerhaftigkeit bestimmen

Auf der konkreteren Stufe der Beschäftigung mit dem Phänomen öffnen sich vier Felder, in denen über die Dauerhaftigkeit des Gebauten verhandelt wird: gebauter Raum, Sozialraum, Verwaltung und Öffentlichkeit [22].

- «Gebauter Raum»: Versorgungsinfrastruktur, die Lage, neutrale Grundrisse, Flexibilität, Geräumigkeit (nicht Grösse), die Bedürfnisorientierung, sorgfältige Materialwahl, eine Wohnküche, private Aussenräume, grosszügige halböffentliche Räume, Wohnungsmix;
- «Sozialraum»: Zugehörigkeitsempfinden, «Sozialnetz Nachbarschaft», Gestaltungsmöglichkeiten für Mieter/innen;
- «Verwaltung»: Kommunikation zw. Verwaltung/Bewirtschafter und Mieterschaft, Transparenz zur Mieterschaft, spezifische Vermietung, variable Vermietungspraxis, Hauswart vor Ort, laufende Instandhaltung, Langzeitplanung;
- «Öffentlichkeit»: eine «Adresse (Markstein) im Quartier», öffentliches Interesse.

Die Faktoren aus diesen vier Feldern, die zu einem langen, bis zu hundertjährigen (und längerem), Bestehen von Wohngebäuden beitragen, können die Hausbiografien erfassen und exemplarisch beschreiben. Sie dienen in dieser Form als Reflexionsmittel für den Umgang mit zeitgenössischem Bauen und dem unumgänglich drängenden klugen Umgang mit den gebauten Beständen des 20. Jahrhunderts.

Hatte Konstanty Gutschow in den 1930er Jahren – aus der Sicht der Architekten sprechend – noch beklagt, der Baubestand sei «zu alt, zu wertvoll, zu solide, um grosse Neubaumassnahmen zu erlauben», so ist der heutige Baubestand «zu jung, zu schlecht, zu gross, zu teuer im Unterhalt» (Hassler, 2003, 50). Die bebaute Fläche hat sich nach 1945 verdoppelt. Die grossen



Abbildung 22 Faktoren von Dauerhaftigkeit



Baubestände aus den Boomjahren der Nachkriegszeit befinden sich in den ersten Erneuerungsphasen und verlangen nach einem neuen Umgang. Ihr Bauschutt kann nicht mehr ohne Schwierigkeiten deponiert werden. Die Haltbarkeit der Bauten ist zurückgegangen, die problematischen Müllmengen steigen, die Kosten der Unterhaltung sind finanziell belastend (Hassler, 2003, 50; Mörsch, 2001, 2).

Das Problem wird durch eine Politik des Ersatzes durch Neubau nicht zu lösen sein, auch wenn dabei eine ökologische Bauweise angestrebt wird. Noch immer verbraucht die Errichtung von Hochbauten den Löwenanteil der Ressourcen weltweit: 60 Prozent des gesamten Energiebedarfs werden zum Errichten von Bauten eingesetzt. Die Anzahl der Neubauten kann nicht auf dem hohen Niveau gehalten werden (Wang 2001, 5). Eine kluge Ressourcennutzung für das Bauwesen kann nur beim vorhandenen Baubestand und seiner langfristigen Nutzung ansetzen. Gleichzeitig bestimmen die gesellschaftlichen Entwicklungen die wirkenden Kräfte im Wohnungsbau mit. Der fortschreitende gesellschaftliche Wandel bringt eine zunehmende Ausdifferenzierung der Lebensstile und sozialen Milieus mit sich und verändert die Formen des Zusammenlebens (Hradil, 1987; Vester, 2001). Im Bereich des Wohnens ändern sich die Bedürfnisse und Anforderungen (Spellerberg/Schneider, 2002).

Nach drei Jahrzehnten Bevölkerungsrückgang verzeichnen die meisten Schweizer Städte wieder ein demographisches Wachstum. Das urbane Wohnen hat bei mittleren und höheren Einkommensschichten an Attraktivität gewonnen. Die Städte bieten ihnen Wohnungen mit hohem Komfort, eine grosse Nähe zum Arbeitsplatz und zur städtischen Infrastruktur sowie ein vielfältiges kulturelles Angebot.

Für einen reflektierten und zukunftsorientierten Wohnungsbau in den Städten stellt dies eine grosse Herausforderung dar. Um Wohnqualität langfristig zu sichern, wird es daher zur zentralen Aufgabe des Wohnungsbaus im 21. Jahrhundert, nach dauerhaften baulichen Lösungen zu suchen, die diesen individuell und gesellschaftlich variierenden Wohnansprüchen in Zukunft gerecht werden können (Eberle, 2007, 5). Dies ist nur möglich, wenn dem Grundsatz



der Nachhaltigkeit entsprochen wird, was heisst, eine Verträglichkeit in der ökologischen, wirtschaftlichen, kulturellen und sozialen Dimension anzustreben, die auf Langfristigkeit angelegt ist (Hugentobler/Henz/Gysi, 1997, 22). Die Erhaltung und Weitergabe von Ressourcen, Grundlagen sowie Errungenschaften an die nachfolgende Generation ist ein ernstzunehmendes Leitziel dieser Haltung.

Grundsätzlich gehen wir davon aus, dass das Nachdenken über Dauerhaftigkeit unabhängig von momentanen Psychogrammen der Gesellschaft wichtig ist, nicht nur vor dem Hintergrund der Beschleunigungsgesellschaft (Mörsch, 2001, 44). Daher ist es wichtig, neue Erkenntnisse zu den Aspekten des Dauerhaften in der Architektur zu gewinnen. Was bewirkt, dass Wohnungsbauten sich über lange Zeit bewähren? Welche sind alltagstauglich? Im Wohnungsbau wirken (im Gegensatz zu anderer Architektur) höchste Beharrungskräfte. Die Verankerung in einer regional tradierten Systematik sowie die Abhängigkeit von der Akzeptanz der Nutzer, die wiederum von Konventionen und Werten geprägt ist, ist hoch (Waechter-Böhm, 2000, 8). Im Wohnungsbau ist die Multiplizierbarkeit von neu gewonnenem Wissen, die sozialen, finanzierungstechnischen, architektonischen und städtebaulichen Merkmale betreffend, von besonders grosser Tragweite (Elser/ Rieper, 2009). Generell wird davon ausgegangen, gut und dauerhaft könne nur das Teure sein; hohe Erstellungskosten und Kosten, die durch Materialwahl und z.B. den Einsatz von handwerklicher Qualität entstehen, können nur von potenten Investoren an guten Lagen getragen werden. Beispiele dieser Art von Bauten finden sich denn auch in allen Städten, meistens stammen sie aus der Gründerzeit und liegen an vorzüglicher Lage, wie z.B. das sogenannte «Rote Schloss» in Zürich¹.

Die Erforschung wertgeschätzter alltäglicher Wohnbauten, die in ihrer jeweiligen Zeit mit unterschiedlich hohem Mitteleinsatz für unterschiedliche gesellschaftliche Gruppen erstellt wurden, gibt demgegenüber neue Aufschlüsse über die Dauerhaftigkeit und die sie konstituierenden Qualitäten von Architektur generell². Alltagsarchitektur im Wohnbau ist geprägt von den Anforderungen der Brauchbarkeit über lange Jahre hinweg. Ziel der Hausbiografien ist es, den gesellschaftlichen und individuellen Umgang mit dem gebauten Raum darzulegen. So wird gezeigt, wie Bewohnerinnen und Bewohner ein Haus im Verlaufe seines Lebenszyklus nutzen und beurteilen und wie die Eigentümer mit lange bestehenden Liegenschaften umgehen. Beide Gruppen verfügen über das Wissen, ob ein Haus langfristig wohnungstauglich ist – oder nicht. Sie alle gestalten die Geschichte bzw. Karriere der dauerhaften Wohnbauten mit, indem ihr Wissen und Handeln im Deleuze'schen Sinne über die Zeit hinweg in das Haus eingefaltet ist (Deleuze, 1995).

Die Hausbiografien tragen Wissen zusammen, um in der Gesamtschau auch einen Beitrag zur Bewertung von bereits gebauten Beständen zu leisten. Welche Lösungen sind heute noch zeitgemäss? Was verdient, dass man es erhält? Was hat sich als gut bewährt? Weder unkritische Erhaltung noch unkritische Zerstörung dürfen die Praxis sein. Dauerhaftigkeit kann denn auch zum Hindernis in der Stadtentwicklung und -verdichtung werden. Über Dauerhaftigkeit nachzudenken heisst daher, aus der Gegenwart heraus Rückschau zu halten, ohne im Vergangenen verhaftet zu bleiben.



¹ Das Rote Schloss in Zürich ist ein Wohn- und Geschäftshaus mit einer aussergewöhnlichen, schlossähnlichen Architektur. Erbaut wurde das Rote Schloss 1891–1893 vom Architekten Heinrich Ernst im Auftrag der Zürcher Immobiliengesellschaft. Das Gebäude befindet sich am General-Guisan-Quai, am linken Ufer des Zürichsees, zwischen Beethovenstrasse und Stockerstrasse. Die Rentenanstalt erwarb das Gebäude 1950 und ist bis heute der Eigentümer. Seit 1976 steht das «Schloss» unter kantonalem Denkmalschutz.

² Alltagsarchitektur ist in der Architekturfachsprache ein gängiger Terminus, der jedoch unterschiedlich definiert wird: Z.B. als Gegensatz von herausragende[n] Sonderfälle[n] des Architekturgeschehens oder als der «eher anonyme, alltägliche Bestand» (wie Industriebauten, Hochhäuser, aber auch Quartiere und ganze Stadtteile); vgl. Brähm 2001, S. 2.

³ Die Ergebnisse des vom SNF und der Liegenschaftenverwaltung der Stadt Zürich geförderten interdisziplinären dreijährigen Forschungsprojekts am ETH Wohnforum «Zur Karriere des Dauerhaften. Hausbiografien wertgeschätzter Wohngebäude aus den Jahren 1900 bis zur Gegenwart» liegen dem Text zugrunde. Insgesamt wurden in zwei Phasen 14 resp. 4 Wohnsiedlungen aus verschiedenen Errichtungsperioden und verschiedener Bauträgerschaften (privat, genossenschaftlich, kommunal) in Zürich untersucht. Projektleitung lag bei der Autorin Marie A. Glaser, Projektmitarbeiterinnen waren Annelies Adam, Anna Joss und Sabine Herzog. Weitere Unterlagen und Ergebnisse des Projekts sind als Texte, Bildmaterial und Videointerviews in aufbereiteter Form unter der Internet-Projektwebseite abrufbar: www.hausbiografien.arch.ethz.ch.

⁴ Johann Friedrich Geist und Klaus Kürvers haben mit ihrer jahrzehntelangen Forschung zum Berliner Mietshaus diesbezüglich Pionierarbeit geleistet; vgl. Geist / Kürvers 1980–1989.

⁵ Der französische Philosoph und Soziologe Henri Lefebvre spricht von der «Produktion des Raums»; der Mensch produziert den Raum innerhalb einer Raumtriade, die aus drei wesentlichen Aspekten besteht: dem materiellen, gebauten Raum, der sinnlich wahrnehmbar ist (perceived space); den Repräsentationen des Raums, d.h. historischen, gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Repräsentationen und Vorstellungen des Raums (conceived space); sowie dem ge- und erlebten Raum, den jedes Subjekt mit Handlungen hervorbringt und mit eigenen, individuellen Bedeutungen belegt (lived space); vgl. Henri Lefebvre, *The Production of Space*, Oxford 1991; siehe auch Edward Soja, *Third Space*, Oxford 1996.

Referenzen

- Bachelard G (1987) *Die Poetik des Raums*, Frankfurt: Suhrkamp.
Deleuze G (1995) *Die Falte. Leibniz und der Barock*, Frankfurt: Suhrkamp.
Eberle D (2007) *Qualität im Wohnungsbau Modelle und Perspektiven*, ETH Forum Wohnungsbau zürich: ETH.
Elser O / Rieper (2009) *Wohnmodelle*, Wien: Folio.
Geist J / Kürvers K (1980–89) *Das Berliner Mietshaus*, 3 Bde., München: Prestel.
Hassler U (2003) «Das Dauerhafte und das Flüchtige. Planungsleitbilder und die Zukunft des Bestehenden», in: *Nachhaltigkeit und Denkmalpflege. Beiträge zu einer Kultur der Umsicht*, hg. v. Marion Wohlleben/Hans-Rudolf Meier. Zürich, S. 43–53.
Herzog T (1988) «Einfachheit und Dauerhaftigkeit. Ein Versuch», in: *Der Architekt* 3 (1988), S. 196–197.
Hradil S (1987) *Sozialstrukturanalyse in einer fortgeschrittenen Gesellschaft. Von Klassen und Schichten zu Lagen und Milieus*, Opladen: Leske + Budrich.
Hubeli E (1995) «Thesen Programme Bauten», in: *Werk, Bauen Wohnen*, Heft 10, S. 57–58.
Van Wezemaal J / Huber A et al. (2004) *Neue Wege im genossenschaftlichen Wohnungsbau*, hg. v. BWO (= Schriftenreihe Wohnungswesen Band 74), Grenchen.
Hugentobler M / Henz A / Gysi S (1997) *Nachhaltige Stadtentwicklung: Eine Evaluation- und Handlungsforschungsprojekt in der Stadt Zürich Schlussbericht*, Zürich.
Kohler N / Hassler U (1999) *Stoffströme und Kosten in den Bereichen Bauen und Wohnen*, Berlin: Springer.
Lampugnani V M (1995) *Die Modernität des Dauerhaften. Essay zur Stadt, Architektur und Design*. Berlin: Wagenbach.
Lefebvre H (1974) *La production de l'espace*, Paris.
Mörsch G (2001) «Auf der anderen Seite des Heute», in: *archithese* 2 (2001), S. 44–49.
Schlögel K (2003) *Im Raume lesen wir die Zeit. Über zivilisationsgeschichte und Geopolitik*. München/Wien: Fischer.
Spellerberg A / Schneider N (1999) *Lebensstile, Wohnbedürfnisse und räumliche Mobilität*, Opladen: Leske + Budrich.
Vester M (2001) *Soziale Milieus im gesellschaftlichen Strukturwandel: zwischen Integration und Ausgrenzung*, Frankfurt: Suhrkamp.
Waddy, P (1990) *Seventeenth Century Roman Palaces*, Cambridge.
Waechter-Böhm I (2000) *Baumschlagel-Eberle. Über Wohnbau*, Wien: Springer.
Wang W (2001) «Grundlagen umbauen, um grundlegend zu bauen», in: *archithese Sonderheft*, 31 (2001), S. 4–9.



Prof. Dr.-Ing. Fritz Neumeyer

8 Die Ästhetik des Dauernden – Die Schönheit der Dauerhaftigkeit

Seit 1993 Professor für Architekturtheorie an der Technischen Universität Berlin; zahlreiche Veröffentlichungen zur Theorie und Geschichte der Architektur, darunter: «Mies van der Rohe. Das kunstlose Wort. Gedanken zur Baukunst», Berlin 1986 (Cambridge/London 1991; Madrid 1996; Paris 1996; Mailand 1996, Seoul 2009); «Oswald Mathias Ungers Architecture 1951–1990», Mailand/Stuttgart 1991; «Friedrich Gilly 1772–1800. Essays on Architecture», Santa Monica 1994 (Berlin 1997). «Ludwig Mies van der Rohe. Hochhaus am Bahnhof Friedrichstraße», Berlin 1992; «Der Klang der Steine. Nietzsches Architekturen», Berlin 2001; «Quellentexte zur Architekturtheorie», München 2002.

Das Wohnen ist wohl das Älteste und auch das Dauerhafteste, das als Grundlage aller Architektur angesehen werden darf. Nach Heidegger ist das Wohnen als die Weise, in der wir Sterblichen auf dieser Welt sind, Ursache allen Bauens: Des Bauens mit materiellem ebenso wie geistigem Stoff. Weil der Mensch ein Wohnender ist, ist er ein Bauender. Schon in den Anfängen aller Bau- und Architekturtheorie stösst man auf die Heideggersche Dreiheit von «Bauen, Wohnen, Denken». In Vitruvs Schrift, geschrieben in der Zeit von Caesar und Augustus, weisen Sprache und das Bauen der Menschheit kulturell den Weg, der von den ersten Hüttenbau- und sprachlichen Artikulationsbemühungen Schritt für Schritt weiter zum geordneten Häuserbau und schliesslich zu den Künsten und Wissenschaften führt. Indem die Menschen dem Bedürfnis nach dauerhafter Unterkunft und geregelter Kommunikation Rechnung tragen, übten sie – so Vitruv in seiner Geschichte vom Ursprung der Bauten – sogleich «im Wetteifer ihre Erfindungskraft und wurden von Tag zu Tag zu Menschen mit besserem Urteil»¹.

Was das Wohnen betrifft, so hat der Wetteifer in der Erfindungskraft in unserem Zeitalter gegenüber den vergangenen erheblich an Dynamik gewonnen. Ob wir dabei auch «zu Menschen mit besserem Urteil» geworden sind, steht dahin. Seit geraumer Zeit stellt sich das Wohnen als Entdeckungsraum für Innovationen, Trends, Events, Lebensstile und als Spielwiese des Kreativen und der Selbstverwirklichung dar, als würde es immer wieder neu erfunden werden können. Heideggers Diagnose, die moderne Wohnungsnot bestünde darin, dass der moderne Mensch das Wohnen verlernt habe und erst wieder lernen müsse, scheint sich indirekt in dieser grossangelegten Suche zu bestätigen, die seit dem 20. Jahrhundert in der Architektur zu verzeichnen ist.

Die mediale Aufmerksamkeit, die dem Wohnen und der Wohnarchitektur heute gewidmet wird, ist erstaunlich, wenn nicht geradezu unheimlich: Auf dem Markt tummelt sich eine Vielzahl von Magazinen und Zeitschriften, die sich alle – unter jeweils eigenen Akzenten – auf diesem Terrain bewegen. Allein die Titel aufzuzählen, machte schon atemlos. Und was in diesen «Wohn- und Designmagazinen für moderne Lebensräume» alles angepriesen und abgehandelt wird, wäre eine eigene kulturwissenschaftliche Feldstudie wert.

Mitunter entsteht der Eindruck, das Wohnen sei eine Art grandioses Entwicklungsgebiet, auf dem für das, was man bis dahin Schlafzimmer, Küche, Bad, Wohnraum nannte, eine permanente Revolution zu verzeichnen ist, die man als moderner Mensch zumindest zur Kenntnis, wenn nicht sogar in Besitz nehmen müsse, um auf der Höhe seiner Zeit angemessen leben zu können. Wer in seiner Wohnung nicht über eine «Lounge» oder «Comfort Zone» oder ein Entspannungszentrum verfügt, erscheint lifestylmässig heute bedauernswert. Auf dem Laufsteg der Neuheiten präsentiert sich das Wohnen als kurzlebige Veranstaltung wie ein Phänomen der Mode, wo Trends und Designphilosophien den Ton angeben.

Dieser Zustand hat seine eigene Geschichte. Seit der Moderne des 20. Jahrhunderts ist das Wohnhaus zum ästhetischen Vorzugsobjekt geworden, um Modernität zu demonstrieren – in erster Linie im Interesse der Architekten. Sie sind die Erfinder des Begriffs vom «Neuen Wohnen», das in den zwanziger Jahren parallel zum «Neuen Bauen», der «Neuen Sachlichkeit» und dem «Neuen Menschen» ausgerufen wurde. Seither ist das Wohnhaus zur Geschichte eines grossen Experimentierens geworden, in dessen Kontext von der Befreiung von zwanghaften Wohn- und Architekturformen die Rede ist, verbunden mit dem ebenso zwanghaften Anspruch an vorgebliche Selbstverwirklichung.



Das Neue Bauen des 20. Jh.s war utopisch orientiert. Es wollte nicht einer bestehenden bürgerlichen Gesellschaft ein neues, bequemes Zuhause schaffen, sondern verstand sich als Antizipation von Zukunft, gleichsam als «vorausgebaute Heimat» [E. Bloch] einer neuen Gesellschaft, die es erst noch zu verwirklichen galt. Die Befreiung von der alten Architektur und dem «kermässig verklemmte[n] Haus», das Sigfried Giedion 1929 als Bedrohung für die moderne Menschheit an den Pranger stellt, gehört seither zum avantgardistischen Pflichtprogramm.

Das modernistische Architekturobjekt präsentiert sich selbst als Ikone des Absoluten, als Demonstration der Autarkie – als idealer Körper und einsames, universales, platonisches Objekt, das möglichst ohne jeden kontextuellen Bezug zu Ort und Geschichte und möglichst frei von irdischer Schwere bleiben will und sich (wie die modernen Zeilenbauten) lediglich nach dem Mittelpunkt unseres Universums, nämlich nach dem Lauf der Sonne, richtet. Mit dem «International Style», 1932 von Henry R. Hitchcock und Philip Johnson ausgerufen, wird die moderne Architektur auf eine absolute Ästhetik eingeschworen, die, wie schon die Bezeichnung «International» sagt, alle regionalen Kulturunterschiede zugunsten einer zentral verbindlichen Rationalität einebene. Der International Style formuliert den ästhetischen Kanon einer von der Beziehung zum Ort befreiten, aber auch einer von elementaren architektonischen Ausdruckswerten wie Struktur, Materialsprache oder der Darstellung von Tragen und Lasten gereinigten Architektur von gleichsam zeitenthobener Gültigkeit.

Nimmt man das Buch von 1932 heute in die Hand, so erschrickt man über die Tabus, die hier im Namen eines ästhetischen Ideals ausgesprochen werden, das den Frontalangriff auf architektonische Werte beinhaltet. Kanonisiert wird eine Architekturvorstellung, die plastische Körperlichkeit, tektonische Gliederung, Schwere und Materialstruktur zugunsten der Orthodoxie des reinen, schwebenden Volumens als architektonisches Ausdrucksmittel tabuisiert. Alle sinnlich körperlichen Ereignisse hatte die neue Architektur systematisch zu unterdrücken. Struktur jeglicher Art, erst recht tektonische, war verpönt, denn jedes Relief widersprach «dem Erzielen eines möglichst reinen Körpers mit gleichartigen Oberflächen»². Deshalb galten selbst Laibungen und nicht bündig in der Oberfläche liegende Fenster als «Unterbrechung der Fassadenoberfläche» und demnach als grober «architektonischer Fehler»³.

Dieser Kanon sollte eine dauerhafte Schönheit garantieren, gleichsam eine zeitlose, objektive Ästhetik der reinen Körper, die sich in Übereinstimmung mit den ewigen Gesetzen der Geometrie befanden, und die deshalb – ähnlich wie schon bei Platon – nicht in Bezug auf etwas, sondern bereits in Bezug auf sich selbst, also an sich als «schön» erscheinen mussten. Diese Ästhetik sah man im Einklang sowohl mit den universalen Gesetzen der Wissenschaft und des Kosmos als auch mit der Rationalität der industriellen Produktion und des gesellschaftlichen Fortschritts.

Die moderne Architektur befreite sich, gemäss dem Imperativ von Walter Gropius, «alles Entbehrliche abzustossen»⁴, von allem vermeintlich Überflüssigen. Der weisse, schwebend-transparente Kubus, der das Wohnhaus zu einem abstrakten Gebilde oder in einen technischen Apparat verwandelt, ist bis heute auch für die «Zweite Moderne» normativ geblieben; lediglich seine Materialästhetik hat sich geändert. Unter der Herrschaft dieses platonischen Ideals wurde das Wohnhaus als ein auf den Boden und den Kontext bezogener Baukörper in einem Fremdkörper transformiert, der – wie ein modernes Fahrzeug – als universales, autonomes Objekt ohne direkten Bezug zu Ort und Geschichte überall auf der Erde abgestellt werden kann.

Eine schonungslose Kritik an dieser Entfremdung der Architektur von



sich selbst durch die prinzipielle Ort- und Strukturlosigkeit der modernen Architektur hat schon in den 1940er Jahren der Philosoph Ernst Bloch in seinem «Prinzip Hoffnung» ausgesprochen. Das Neue Wohnen erschien ihm als «eine bejaht ungemütliche Lust auf lauter Fenster und ebenso kahle Häuser und Geräte»; es sei «abgehoben [...] von wirklichen Menschen, von Heim, Behagen, Heimat,» und der abstrakten Zweckform des Maschinenstils warf er vor, dass bei ihr auch die Phantasie heimatlos werde:

«Seit über einer Generation steht darum dieses Stahlmöbel-, Betonkuben-, Flachdach-Wesen geschichtslos da, hochmodern und langweilig, scheinbar kühn und echt trivial, voll Hass gegen die Floskel angeblich jeden Ornaments und doch mehr im Schema festgerannt als jede Stilkopie im schlimmen neunzehnten Jahrhundert»⁵.

Heute tobt sich das architektonisch scheinbar Kühne nicht minder bodenlos und trivial und festgerannt im formalen Zwang im ganzen Gegenteil aus: In formlosen Formen, computergenerierten Schlingen, Schleifen und Rampen, Blasen und Spiralen, wild gekanteten Kuriositäten, die je nach Bedarf als Wohnhaus, Museum, Bibliothek oder Firmensitz verkauft und zusammengebastelt werden. Nach dem Kreuzzug des Neuen Bauens gegen Säule und Ornament und alle Bauplastik mutiert jetzt das ganze Gebäude zum bauplastischen Riesenornament. So folgt auf die frühmoderne Tragödie einer «Architektur ohne Ornament» nunmehr das «Ornament ohne Architektur» als spätmoderne Komödie und spiegelbildliche Kehrseite, gleichsam als die Rache des verdrängten Ornaments.

«Non-orientable geometries» gelten jetzt der schlichten, orthogonalen euklidischen Geometrie als überlegene Formen der Komplexität und der Nichtähnlichkeit. Bizarre Schiefwinkligkeit, die mitunter selbst vor Türen nicht Halt macht und den Menschen in seiner euklidischen Verfasstheit des aufrechten Ganges ebenso negiert wie sein dreidimensionales Koordinatensystem räumlicher Orientierung, hat die Rasterarchitektur abgelöst.

So wundert es nicht, dass neben der physiologischen «Bewohnbarkeit» schliesslich auch die psychologische Grundlage des Wohnens in Frage gestellt wird, nämlich das Haus als Behältnis des Privaten. In der Ausstellung «The Un-Private House» des Museum of Modern Art, New York, 1999 kuratiert von Terence Riley, wird die Hypothese vertreten, dass im interaktiven Zeitalter von «Big Brother» und sich ändernden Familienstrukturen auch die Privatheit kulturell neu definiert werde und seine Innerlichkeitsorientierung verliere. So wird die Enttinerlichung des Wohnens, die mit Giedions «ewig offenem Haus» begann, auf neuem Niveau vorangetrieben, getreu dem offenbar unausrottbar modernistischen Glaubenssatz sich ständig grundsätzlich ändernder Wohn- und Lebensverhältnisse, zu deren Befriedigung einzig und allein nur eine abstrakte, geschichtsenthobene moderne Architektur in der Lage sei.

Der modernen Aufbruchsautomatik und ihrem Anspruch, die Architektur jenseits ihrer Geschichtlichkeit immer wieder neu zu erfinden, ist das Suchen permanent geworden. Die Kunst des Findens und Ankommens sowie jedes Vollendungsgefühl scheinen dabei weitestgehend abhanden gekommen zu sein. So bringt das Dauerexperiment vermeintlich fortschrittlichen Wohnens im jeweils bestimmten Zeitgeist fragwürdige architektonische Glanzlichter eines Vorzeige-Modernismus hervor, denen es um Demonstration einer neuen Form geht; um ein Vorzeige-Wohnen, dem sich der Architekt selbst in der Regel nicht aussetzt.

Dieser Überbietungswettbewerb wird, in permanenter visueller Aufrüstung, mit einer Ego-Architektur ausgetragen, die vermeintliche Modernität medial vermarktet, um möglichst hochpreisigen Wohnraum für «high-potentials» an



den Mann zu bringen. Dabei geht es weniger um das Wohnen, als darum, Bildwünsche und Wunschbilder zu erzeugen und zu bedienen. Diese zielen wesentlich auf eine Inszenierung und Steigerung des Lebens durch die Ästhetisierung des Realen, bei dem das Reale selbst Gefahr läuft, von der Ästhetik übernommen zu werden.

Im Grunde hat schon Adolf Loos zu seiner Zeit die Tyrannei der aus Künstlerperspektive gewonnenen «Neuen Formen» kritisiert, in der die Architektur zum Kunstwerk und das Wohnen zum Gesamtkunstwerk degradiert werden:

«Heute gefallen die meisten Häuser nur zwei Menschen: dem Bauherrn und dem Architekten. Das Haus hat allen zu gefallen. Zum Unterschiede vom Kunstwerk, das niemandem zu gefallen hat. Das Kunstwerk ist eine Privatangelegenheit des Künstlers. Das Haus ist es nicht. Das Kunstwerk wird in die Welt gesetzt, ohne dass ein Bedürfnis dafür vorhanden wäre. Das Haus deckt ein Bedürfnis. Das Kunstwerk ist niemandem verantwortlich, das Haus einem jeden. Das Kunstwerk will die Menschen aus ihrer Bequemlichkeit reißen. Das Haus hat der Bequemlichkeit zu dienen. Das Kunstwerk ist revolutionär, das Haus konservativ. Das Kunstwerk weist der Menschheit neue Wege und denkt an die Zukunft. Das Haus denkt an die Gegenwart.»⁶

Wenn man über eine Ästhetik des Dauerhaften mit Blick auf das Wohnen sprechen will, so stellt sich als erstes die Frage, ob sich denn das Wohnbedürfnis für den modernen Menschen so radikal geändert hat, wie es die modernen Architekten in gebetsmühlenartiger Wiederholung seit einem Jahrhundert behaupten. Gibt es über die allgemeinen Grundbedürfnisse der Versorgung, Hygiene und Unterbringung hinaus wirklich nichts mehr, was als dauerhaft angenommen werden könnte? Ist die Art und Weise der Befriedigung dieser Grundbedürfnisse, ist das Wie des Wohnens, völlig relativ geworden?

Wollen wir in einem «un-private house» wohnen? Können wir in letzter Konsequenz tatsächlich auf ein «Zuhause» verzichten? Brauchen wir in unserer baulich-räumlichen Umgebung nur noch technischen Komfort, nicht aber mehr ein Gefühl des Aufgehobenseins, im Sinne des berühmten Diktums von Karl Kraus: «Gemütlich bin ich alleine!»?

Ist das Wohnen in einer beschleunigten und vernetzten Welt nicht auch für den kosmopolitischen, in Eile befindlichen Menschen immer noch ein auf Verweilen angelegtes Phänomen der Identitätsbildung, ein vor Ort gelebtes Leben, in dem das Gewohnte als Erfahrungsreichtum angeeignet und neu interpretiert werden kann?

Ist es nicht gerade zynisch und menschenverachtend, die Frage, wie weit man in dem Verzicht auf das Gewohnte gehen kann, zur Versuchsanordnung für architektonisches Experimentieren und zur ästhetischen Gestaltungsaufgabe zu machen? Wird auf diese Weise die Entfremdung nicht zum positiven Bedürfnis und konkreten architektonischen Programm erhoben? Ist es nicht nach wie vor die Aufgabe der Architektur, lebensdienlich zu sein und uns in der Welt zu verorten, wenn nicht gar, uns irgendwie durch ein Wohlgefühl in ihr zu beheimaten?

Es spricht einiges dafür, dass Adolf Loos recht behalten hat. In der Tat sind Wohnung und Wohnumfeld viel konservativer, als mancher Architekt es sich träumen lässt: In «Die eigenen vier Wände. Zur verborgenen Geschichte des Wohnens» (Frankfurt/New York, 1993) legt Gert Selle archetypische Vorstellungen offen, die auch im heutigen Wohnen unter veränderten Vorzeichen zu Tage treten, erkennt also das Dauernde im Wandel; sein Fazit: «Und wohnen ist konservativ. Wir halten uns an das Gewohnte.» Hans Ibelings verweist in «Unmodern Architecture. Contemporary Traditionalism



in the Netherlands» (Rotterdam, 2004) darauf, dass es in der zeitgenössischen Architektur Hollands, nach dem «Dutch Super-Modernism», einen zeitgenössischen Traditionalismus gibt, der auf der Einsicht basiert, dass die meisten potentiellen Käufer eine Architektur bevorzugten, die mehr nach etwas aussieht, das es gegeben hat oder hätte geben können.

Heute machen wir nach der Enttraditionalisierung durch die Moderne die neue Erfahrung der Wiederaneignung von Traditionen und Gebräuchen, die sich durchaus mit einem kontinuierlichen Interesse an den aktuellen Problemen des Alltagslebens verbinden. Computer und Internet ermöglichen wieder das Arbeiten zu Hause, also im Grunde eine Rückkehr zu vormoderne Verhältnissen, als Wohnen und Arbeiten noch nicht räumlich voneinander getrennt waren. Auch die Renaissance von traditionellen häuslichen Tätigkeiten wie des Kochens im Privathaushalt (siehe Lifestyle-Fernsehen und Kochsendungen) oder das Wiederaufleben von Märkten gegenüber Supermärkten belegen ein neues Interesse an traditionellen Gepflogenheiten des gewöhnlichen Alltagslebens (siehe auch Slow Food und Slow City Bewegung). Vielleicht werden diese gerade deshalb wieder zum Bedürfnis, um überhaupt den permanenten Veränderungen und Belastungen des heutigen Lebens standzuhalten.

In keinem anderen Bereich als dem Wohnen wird klar, wie fragwürdig die gegenwärtige bildverliebte Architekturwahrnehmung ist. Wohnen ist ein Sich-Befinden: Zum einen ein physisches Befinden an einem Ort und in einem Raum mit spezifischer Identität; zum anderen auch ein psychisches Befinden, nämlich eine bestimmte Art und Weise, sich selbst zu fühlen, also gleichsam bei sich selbst zu sein.

Kein anderer Bereich als das Wohnen macht auch unmissverständlich klar, dass in der Architektur das Ästhetische nicht vom Gebrauch, also vom Sich-Befinden, zu trennen ist. Bauten werden, um es mit Walter Benjamin zu sagen, «auf doppelte Art rezipiert: durch Gebrauch und durch Wahrnehmung. Oder besser gesagt: taktisch und optisch». Benjamin geht noch einen entscheidenden Schritt weiter, wenn er danach fragt, was denn das «Gegenstück» zu dem sein könnte, was man auf der optischen Seite «Kontemplation» – also die anhaltende, konzentrierte Aufmerksamkeit – nennt. Seine Antwort auf diese Frage lautet: «Die taktische Rezeption erfolgt nicht sowohl auf dem Wege der Aufmerksamkeit als auf dem der Gewohnheit».⁷

Kontemplation und Gewohnheit sind demnach die beiden unterschiedlichen Wahrnehmungsebenen, die sich in der Architektur vereinen, wechselseitig durchdringen, miteinander im Streit liegen: Die optische Ebene der konzentrierten Aufmerksamkeit und die taktische Ebene, die von ihrer Natur aus «viel weniger in einem gespannten Aufmerken als in einem beiläufigen Bemerkern» stattfindet, also in dem, was wir allgemeines Befinden nennen. In seinem Misstrauen gegenüber jeglicher idealistischen Ästhetik geht Benjamin sogar soweit zu behaupten, dass die taktische Rezeption durch den Gebrauch «weitgehend sogar die optische Rezeption» bestimme. Dem bleibt hinzuzufügen, dass natürlich auch der umgekehrte Fall zutreffen kann, nämlich, dass wir etwas, weil es uns schön erscheint, als besonders brauchbar empfinden – also die optische Rezeption den Gebrauch und das Befinden bestimmen kann; jedenfalls, solange die ästhetische Faszination anhält!

Architektur ist also eine Kunst, die sowohl bewusst, im Zustand der gespannten Aufmerksamkeit, als auch gleichsam unterbewusst, im Zustand der Zerstreuung und des beiläufigen Bemerkens, wahrgenommen wird. Letzterem Zustand, der mit dem Befinden und Gebrauch eng verbunden ist, kommt eine besondere Bedeutung zu, denn die Architektur wird – im Gegensatz zu anderen Künsten – nicht in erster Linie zur Erregung unserer Sinne, also eines



ästhetischen Phänomens willen, erzeugt, sondern dient dem Zweck.

Diese Zweckgebundenheit an den allgemeinen Lebenszusammenhang ist untrennbare Bedingung für die künstlerische Existenz der Architektur. Anders als die «freien» Künste kann sie nicht, ohne die Konsequenzen ihrer Bedingtheit mitzubedenken, in die Sphäre der schönen Kunst hinübertreten. Weil sie der Notwendigkeit gehorchen und sich zugleich über sie erheben muss, hat der Philosoph Schelling von der Baukunst treffend als «Kunst der Nothwendigkeit»⁸ gesprochen. Die Notwendigkeit ist also Bedingung und Grundlage des architektonisch Schönen. Deshalb kommt die «Schönheit» – wie Nietzsche einmal treffend formuliert hat – in der Architektur «nur nebenbei» ins Spiel. Eine Kunst um der Kunst willen, die das Zweckfreie feiert, ist darum nicht die Angelegenheit der Architektur.

Also besitzt die Architektur nicht nur als imposante Erscheinung eines einmaligen Bauwerks, das in der Kontemplation bestaunt werden will, ästhetische Potenz und Wirksamkeit. Auch die nur beiläufig, als selbstverständlich wahrgenommenen und benutzten Bauten, an denen man vorbeigeht, ohne sie besonders zu bemerken, weil sie uns gewohnt erscheinen, besitzen eine ästhetische Macht. Architektonische Schönheit, so kann man mit Benjamin und Nietzsche festhalten, braucht keine «grosse», einmalige Architektur!

Gerade das durch den Gebrauch zum Gewohnten gewordene, also das An-Gewohnte und deshalb Unauffällige, verleiht der Architektur eine eigentümliche und dauerhafte Schönheit. Sie wirkt beiläufig, wird nur nebenbei bemerkt und sorgt für eine bestimmte Art des Sich-Befindens, mehr noch, des Wohl-Befindens. In dieser Schönheit bestätigen wir uns selbst, denn die Ästhetik des Beiläufigen entspringt einer durch langen Gebrauch begründeten Gewohnheit. Dass aus dem Bedürfnis des Wohnens und dem Gebrauch kulturelle Gewohnheiten und Gebräuche hervorgehen, die uns prägen, hat Nietzsche mit den schönen Zeilen eingefangen: «[...] was um euch wohnt, das wohnt sich bald euch an: Gewöhnung wird daraus. Und wo man lange sitzt, da wachsen Sitten»⁹.

Beiläufigkeit beinhaltet in diesem Sinne ein kulturelles Kompliment. Es bezeichnet etwas Unauffälliges, Selbstverständliches, etwas Vertraut-Gewordenes, das zu uns gehört, weil es einem realen, gelebten Sein entspricht. Das macht das Selbstverständliche ebenso unauffällig wie angenehm, denn das Angenehme ist, wie es das Wort sagt, etwas, das wir angenommen haben, weil es uns entspricht.

Das angenehm Unauffällige könnte als ästhetische Kategorie mit einer berühmten Wendung von Immanuel Kant auch als das interesselose Wohlgefallen umschrieben werden: Als ein Gefallen jenseits von ausgeprägter Lust oder Unlust, als etwas, das uns das Zweckhafte seiner Herkunft vergessen lässt; ein Gefallen, das sich uns nicht aufdrängt, das nichts von uns will und von dem auch wir nichts wollen; bei dem wir auch nicht im Gefühl abwägen, ob etwas Entscheidendes fehle oder hier zuviel sei – kurzum, es ist etwas, das nicht unser besonderes Interesse fordert, das uns aber auch nicht, wie das Banale, langweilt oder gar anödet. Dieser schmale Grat des scheinbar in sich selbst ruhenden Selbstverständlichen kennzeichnet den Zustand der Beiläufigkeit und bestimmt den Eindruck, als wäre etwas schon immer da gewesen.

Das Dauerhafte lässt sich also als etwas bestimmen, das sich im Laufe der Zeit, über alle Veränderungen hinweg, behauptet und durchgesetzt hat und die Fähigkeit unter Beweis gestellt hat, den Test der Zeit zu bestehen. Dies wiederum ist das Indiz für eine gewisse Unentbehrlichkeit, dass sich nämlich eine bestimmte Form des Gebrauchs in Bezug auf ein Bedürfnis als nützlich erwiesen hat, geschätzt, liebgewonnen wurde und somit in das Inventar des Selbstverständlichen aufrücken konnte, über das jede Kultur verfügt.



Was zur Selbstverständlichkeit geworden ist, wird nur noch mit beiläufiger Aufmerksamkeit bedacht. Daher kann es auch nicht überraschen, dass – wie Alberti bereits vor 500 Jahren verwundert feststellt – «das Geschmackswidrige unsere Aufmerksamkeit eher erregt, als das, was schön, vollendet und in jeder Beziehung tadellos ist»¹⁰.

Alberti hat um 1450 ebenfalls den Unterschied zwischen einer Ästhetik des Infragestellens und dem Gewöhnlichen zur Kenntnis genommen, indem er resümiert:

«Denn gegen die Gewohnheit in vieler Hinsicht anzukämpfen, bringt wohl Dank, doch auch ihr beizustimmen, ist ein Gewinn und von grossem Vorteil»¹¹.

Leon Battista Alberti ist überhaupt der Erste, der sich zur Architektur des Wohnens und der Ästhetik des Wohnhauses systematisch Gedanken gemacht hat. Seine Grundsätze sind nach wie vor aktuell. Auch für eine Ästhetik des Dauerhaften hat er in Bezug auf die Sprache der architektonischen Form gültige Prinzipien formuliert. Ihm ist die Architektur eine Sprache des Raumes, – modern gesagt – ein Zeichensystem, das der sozialen Existenz vom Haus bis zum öffentlichen Raum der Stadt Ausdruck und Identität verleiht. Diese Sprache ist, ebenso wie die gesprochene Sprache, eine kollektive Kunst und nicht «privatangelegenheit des Künstlers», um es noch einmal mit Loos zu sagen.

Bei Alberti beginnt die Architektur mit der Auseinandersetzung mit dem Ort. Für Alberti fängt die Wohnung in der Stadt an und die Stadt in der Wohnung. Mit dem Gleichnis vom Haus als einer kleinen Stadt und der Stadt als einem grossen Haus erklärt er das dialektische Aufeinanderbezogenheit der privaten und der öffentlichen Sphäre zum Grundgesetz der Architektur. Ein Hausbau, der nicht vor der Haustür anfängt, ist keiner!

Das Haus ist ihm ein in sich räumlich und tektonisch gegliedertes Ganzes, das durch seine physische Präsenz und Geschlossenheit der Erscheinung im Stand ist, Stadträume zu bilden und über die Addition hinaus Orte und Adressen zu stiften. Die Wand, die als Trennlinie zwischen dem persönlichen Bereich und dem allgemeinen Bereich erst ein gesellschaftliches Wohnen «Wand an Wand» in der Gemeinschaft ermöglicht, ist das vornehmste Thema der architektonischen Gestaltung des Wohnhauses. Aufgabe des Architekten ist es, zwei unterschiedliche Raumsphären mit Feingefühl aufeinander zu beziehen und durch Begrenzung und Öffnung angemessen zu justieren, sodass ein abgeschlossener Innenraum entsteht, der mit dem Aussen kommuniziert. Durch die Beziehung zum allgemeinen Aussenraum bekommt das Haus sein in den öffentlichen Raum gerichtetes charakteristisches Gesicht. Dass die nackte Fläche, die nichts von körperlicher Struktur und räumlicher Tiefe verrät, für diese Vermittlungs- und Darstellungsarbeit wenig geeignet ist, hat sich mittlerweile zur Genüge in der Praxis bestätigt. Stumme Materialflächen, auch in puristischer Edelausführung, ersetzen nicht die plastische Sprache eines Reliefs, dessen Linien und Kanten und Schatten.

Im Wohnhaus muss die Wand zur lebendigen, raumaktiven Struktur werden, die nach zwei Seiten vermittelt. An dieser Einsicht Albertis hat sich bis heute wenig geändert, denn man will weder auf dem Präsentierteller wohnen und auf Privatsphäre verzichten noch in die Privatangelegenheiten anderer Leute hineingezogen werden. Ebensovienig möchte man sein Privatleben in burgartiger Existenz abgekapselt wissen.

Zum Betriebsgeheimnis dauerhafter architektonischer Schönheit gehört es, auf der Oberfläche durch Struktur und Ornament für unser Auge eine Vorstellung von Körperlichkeit und räumlicher Tiefe zu erzeugen. Beides wird durch abstraktes Linienspiel auf der Fläche angeregt, konkretisiert sich im



abstrakten Verhältnis von Öffnung und Rahmung und den Fügungsprinzipien von Lagerung und Schichtung, gewinnt im Relief als Träger plastischer Handlung konkrete Anschaulichkeit und wird im Spiel von Licht und Schatten mit Leben erfüllt. So formt sich in der Summe der symbolischen Gesten schliesslich eine Idee des Hauses als erklärende Verhüllung und verhüllende Erklärung des Wohnens.

Architektonische Form ist Lebensform. Sie ermöglicht ein bestimmtes Befinden. Deshalb kann Architektur gesellschaftliche Verabredungen und geschichtliche Erfahrungen speichern, bündeln und veranschaulichen. Architektonische Form bildet sich auf evolutionäre Weise im Gebrauch als geschichtlichem Prozess heraus. Als Ablagerung geschichtlicher Erfahrung ist sie gleichsam Formation und wird also mehr entdeckt als erfunden.

Denn Architektur vollzieht sich in Formen, von denen sich nicht sagen lässt, wer sie erfunden hat: Säule, Gebälk, Bogen, Kuppel, Hof, Treppe, Arkade, Wand oder Fenster sind architektonische Elemente, die von Verallgemeinerung handeln, nicht vom Singulären. Diese objektiven, da Allgemeingut gewordenen, Formen sind das sprachliche Ausdrucksmaterial der Architektur; insofern ist es folgerichtig, wenn vergangene Jahrhunderte von den Säulen-«Ordnungen» im grammatikalischen Sinn gesprochen haben.

Ohne ein Verständnis als Ordnung, als etwas Allgemeines, in dem sich das Besondere, das Individuelle entfalten kann, kann es keine Architektur geben, die diesen Namen verdient. In der Architektur genügt es aber nicht, nur abstrakte Ideen zu beschwören. Diese Ideen müssen auch bis ins gebaute Detail hinein erlebbar gemacht und zum Ausdruck gebracht werden. Hierfür taugen der zeitgenössisch-schräge Bizarrbau ebensowenig wie die platonischer und technoider Logik entsprungene, physisch und moralisch längst ausgeblutete Abstraktion von Architektur. Wer architektonische Schönheit von Dauer haben will, die unsere ganze Aufmerksamkeit erregt und auch beiläufiges Wohlgefallen auslöst (also eine Schönheit, die unseren Verstand und unsere Sinne gleichermaßen erreicht und berührt), der muss für unser Auge mehr als exotisches Fastfood oder puristische Reformkost auf den Speiseplan setzen.

Denn was soll eine zur Tradition gewordene Abstraktion eigentlich noch weglassen, wenn im Laufe eines Jahrhunderts schon alles mehr als einmal weggetan worden ist? Es ist absurd, das schon längst Verschwundene immer noch einmal wegschaffen zu wollen. Mit diesem Problem intellektueller und sinnlicher Dürre kämpft die längst im Eklektizismus angekommene sogenannte zweite oder dritte Moderne, in der von der Spannung zu dem, wovon eigentlich abstrahiert wird, längst nichts mehr zu spüren ist.

Das Prinzip der Entfernung von allem Überflüssigen macht nur solange einen Sinn, wie man sich selbst im Überfluss befindet, also mehr oder minder aus dem Vollen schöpfen und vermeintlich Unwesentliches eliminieren kann. Dies ist aber nur demjenigen möglich, der in einer Tradition steht, deren Tisch reich gedeckt ist. Nur unter Überfluss-Bedingungen kann das Prinzip des Weglassens und der Reduktion auf das Wesentliche zu einer Steigerung der Aussage führen, nur dann macht das berühmte «Weniger ist mehr» einen Sinn.

Aldo Rossi sprach in seiner Wissenschaftlichen Selbstbiographie 1981 in Bezug auf die Architektur wörtlich vom Tisch-Decken, vom «apparechiare la tavola». Nach einem Jahrhundert des Weglassens und Wegschaffens wird das Auftragen, das Hinzufügen und Anbieten wieder zum Erfordernis, wenn man Architektur noch als eine Einladung verstehen will. Woher aber nehmen und nicht stehlen, wenn man weiterhin zwanghaft an dem platonischen Gastmahl der nackten Formen der Geometrie festhält, die sich lebendiger Assoziation verweigern?



Der Weg von der Tradition in die Abstraktion ist offenbar gangbarer als in umgekehrter Richtung, denn Nichts kommt aus dem Nichts. Letztlich sind das postmoderne Zitat, die Collage, die Pop-Ironie, schliesslich auch die Dekonstruktion, mehr oder weniger nichts anderes als verzweifelte Versuche geblieben, das moderne Dogma der Abstraktion künstlich zu beatmen und an der geschichtlichen Formensprache der Architektur vorbei über die Runden zu bringen.

Man mag hier einwenden, dieser Versuch der Beschwörung einer dauernden, selbstverständlichen Schönheit der Architektur und der architektonischen Kontinuität sei eine rückwärtsgewandte Illusion und vergeblicher Schein. Diesen Einwand hat der für die ästhetische Realität und die Realität des Ästhetischen hochempfindliche Walter Benjamin mit einer grossartigen geschichtsphilosophischen These pariert, die im Grunde auch in diesem Fall zutrifft:

«Mag sein, dass die Kontinuität der Tradition Schein ist. Aber dann stiftet eben die Beständigkeit dieses Scheins der Beständigkeit die Kontinuität in ihr»⁶.

¹ Marcus Vitruvius Pollio: De Architectura Libri Decem. Vitruv. Zehn Bücher über Architektur. Übers. u. m. Anm. vers. von Curt Fensterbusch, Darmstadt 1964, S. 81.

² Henry Russel-Hitchcock/Philip Johnson, The International Style: Architecture since 1922, New York 1932. Deutsche Ausgabe, Braunschweig 1985, S. 44.

³ Ebenda, S. 45.

⁴ Walter Gropius: Internationale Architektur, München 1925 (Bauhausbücher Band 1), S.8.

⁵ Ernst Bloch: Das Prinzip Hoffnung, Frankfurt 1959, Band II, S. 860-862.

⁶ Adolf Loos: Architektur (1909), in: Trotzdem 1900 – 1930, Innsbruck 1931, S. 101.

⁷ Walter Benjamin: Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit, Frankfurt a. M. 1969, S. 46 f.

⁸ Friedrich Wilhelm Schelling, Philosophie der Kunst, Darmstadt 1980, S. 235.

⁹ Nachgelassene Fragmente. Ende 1883, KSA 10.631.

¹⁰ Leon Battista Alberti: Zehn Bücher über die Baukunst. Ins Deutsche übertragen von Max Theuer, Wien/Leipzig 1912; Darmstadt 1975, S. 67.

¹¹ Ebenda, S. 50.

¹² Walter Benjamin, Gesammelte Schriften, Band V.1, Das Passagen-Werk, hrsg. von Rolf Tiedemann, Frankfurt am Main 1982, S. 609.



Wir danken unseren Kooperationspartnern für die
grosszügige Unterstützung der Veranstaltung:

Pittsburgh Corning (Schweiz) AG
Wärmedämmsysteme für die gesamte Gebäudehülle



Knauf AG
Schafft Raum zum Leben



Allco AG
Gesamtlösung im Baumanagement



Immobilien & Business Verlags AG

Medienpartner

IMMOBILIEN
BUSINESS
Das Schweizer Immobilien-Magazin
