

G.W. Leibnitz:
 „Eine durch menschliche Kunst verfertigte Maschine ist nämlich nicht in jedem ihrer Teile Maschine. So hat zum Beispiel der Zahn eines Messingrades Teile oder Bruchstücke, die für uns nichts Künstliches mehr sind und die nichts mehr an sich haben, was in Bezug auf den Gebrauch, zu dem das Rad bestimmt war, etwas Maschineartiges verrät.“¹

7 Transformation von Wissenschaft und Technik

Kybernetik und Anthropologie

Die Strukturele Anthropologie und die Systemtheorie, beide abgeleitet aus der Kybernetik, haben eines gemeinsam: sie sind angetreten, um die Trennung zwischen Geistes- und Naturwissenschaften unter Zuhilfenahme naturwissenschaftlicher Methoden aufzuheben. So legt die Untersuchung des allgemeinen Strukturbegriffes die historisch gewachsene Spannung zwischen der geisteswissenschaftlichen und der naturwissenschaftlich-kausalen Denkweise offen.

Gleichwohl zeigte sich, dass beide Richtungen einander so fremd nicht sind. Nach Rieger gibt es Berührungspunkte zwischen Strukturaler Anthropologie und Kybernetik. So sei es die moderne Physik,² die Aufklärung gebe über das prälogische Denken ‚primitiver‘ Gemeinschaften und auf diese Weise über die Logik des modernen Denkens. Hierzu stellt Rieger resümierend fest: „So ist es denn ein und dieselbe Physik, so sind es denn ein und dieselben physikalischen Phänomene, auf die Levi-Strauss für die Begründung seiner strukturalen Anthropologie und Wiener für die seiner Kybernetik rekurrieren werden. Nichts wird die Ordnung gerade auch des anthropologischen Wissens so sehr verändert haben wie die Physik der kleinsten Teile (...).“³

Hiervon ausgehend eröffnet sich für Rieger ein dynamisches Feld von Überschreitungen, das die alte Zweiteilung von Natur- und

¹ G.W. Leibnitz, *Monadologie*, 1720 Übersetzung, in: Max Bense, *Aesthetica*, Baden-Baden 1965, S.28

² Rieger bezieht sich dabei auf die „Quantenphysik und jene neue Ordnung der Dinge, die im Namen Albert Einsteins und Werner Heisenbergs zwischen Beobachtern und Beobachtetem abgeleitet werden.“ (Rieger Stefan, *Kybernetische Anthropologie*, Frankfurt a. Main 2003,S.12)

³ Ebd., S.15

Geisteswissenschaften gleichsam obsolet werden lasse. Im Umfeld solcher Überlegungen würden ebenfalls Ansätze möglich, die Wissenschaft und Ästhetik in Bezug zueinander setzen. Denn mit der Physik der kleinsten Teile betrete das naturwissenschaftliche Wissen einen Bereich, der in den Geisteswissenschaften als das ‚Unbewusste‘ bezeichnet werde. „Dieses Unbewusste garantiere in jeden Fall, und unabhängig von der jeweiligen Konzeptualisierung, was für die moderne Ordnung des Wissens selbst unverzichtbar sei: Komplexität“.⁴ Im Mittelpunkt dieser Komplexität steht für Rieger das Prinzip der „Rückkoppelung“, dessen Kontext nach seiner Auffassung zunächst nicht technischer sein könne. Demnach habe dieser Kontext die Wissenschaften vom menschlichen Organismus maßgeblich beeinflusst. Angefangen von einfachen linearen Rückkoppelungen (z.B. mechanischen Fliehkraftreglern des 19. Jahrhunderts) bis hin zu komplexen Rückkoppelungen (z.B. elektronischen Schaltungen des 20. Jahrhunderts im Zuge der informationellen Revolution), die nicht mehr linear beschreibbar und berechenbar seien. Die komplexen Rückkoppelungsprozesse lassen demnach eine Grenze zu Tage treten: die Komplexität, die das zentrale Phänomen und Unterscheidungskriterium der Moderne selbst darstelle.⁵

Diese Auseinandersetzung um den Begriff „Komplexität“ findet sich auch in der Architektur- und Städtebaudebatte der 1960er und 1970er Jahre wieder, (s. z.B. Joedicke, Kiemle, Jacobs, Venturi). So stellt die Diskussion um die „Komplexität“ das Gemeinsame der in dieser Arbeit untersuchten Strömungen dar. Dabei wird nun offensichtlich, dass die von der modernen Physik geprägten Ansätze durch eine ideologische Verklärung in zwei vermeintlich voneinander getrennten Strömungen weitergeführt wurden:

- einer anthromorphen Ausrichtung der Technik, ausgedrückt im anthropologisch geprägten Strukturbegriff, und
- einer technomorphen Ausrichtung des Menschen, ausgedrückt im kybernetisch geprägten Strukturbegriff.

Geht man von Riegers Ausführungen aus, gehören beide Sichtweisen zusammen und haben dieselbe Zielrichtung. Auch Piaget versucht, diese kontrovers geführte Diskussion um den Strukturbegriff in einem so genannten „Methodischen Strukturalismus“ zusammenzuführen. Er vertritt die Auffassung, dass es, um eine ganzheitliche Herangehensweise zu entwickeln, notwendig sei, alle Wissenschaftsbereiche einzubeziehen, sonst bestehe immer die Gefahr des „Realismus“ der Struktur. Denn die Herauslösung aus dem ganzheitlichen Prozess (Struktur im Sinne von Ganzheit, Transformation,

⁴ Ebd., S.15-16

⁵ Ebd., S.39-40

Selbstregelung), die Thematisierung und die Isolierung eines Bereiches, führten zu einer formalen Essenz. Folglich müsse „(...) das Primat der Operation mit allem, was in der mathematischen und physikalischen Erkenntnistheorie, in der Psychologie der Intelligenz und in den sozialen Beziehungen zwischen der Praxis und der Theorie enthalten“ sei, berücksichtigt werden.⁶

In der Übertragung auf eine etwaige Methodik in der Architektur und im Städtebau bedeutet diese Erkenntnis, dass beide Strömungen demnach nicht getrennt zu betrachten sind. Vielmehr nähern sich beide Strömungen von unterschiedlichen Seiten über das Prinzip der Komplexitätssteigerung, um Riegers Terminologie aufzugreifen, einander an.

Die Strömung des anthropologisch geprägten Strukturbegriffs kennzeichnet die so genannten Strukturalisten wie die Forum Gruppe oder Team Ten und die Strömung des kybernetisch geprägten Strukturbegriffs kennzeichnet die hier untersuchte westdeutsche Architekturströmung, die sich durch einen systemtheoretischen und konstruktiv-produktionstechnisch geprägten Charakter darstellt.

Die westdeutschen Architekten und Planer stellen sich weitgehend den Veränderungsprozessen ihres Berufsbildes. Anstatt an vermeintlich verloren gegangene tradierte Werte anzuknüpfen, die zudem durch die Erfahrungen mit dem Nationalsozialismus diskreditiert waren, sucht man die Auseinandersetzung mit objektiv wissenschaftlich fundierten Kriterien und die Nähe zu ökonomisch induzierten Prozessen. Im Gegensatz zu den europäischen Nachbarländern ist die Beschäftigung mit der eigenen Vergangenheit, der Gegenwart und der Zukunft einerseits geprägt durch die Erfahrungen mit der Instrumentalisierung der Kultur durch den Nationalsozialismus und andererseits durch technische und wissenschaftliche Innovationen, gepaart mit einem hohem Wirtschaftswachstum. Der erste Aspekt führt dazu, dass die eigene Kultur bei vielen mit dem Schatten des Negativen behaftet ist, in dessen Bannkreis z.B. lange Zeit die Begriffe ‚Anthropologie‘, ‚Heimat‘ und ‚Tradition‘ fallen. In Opposition dazu zeichnet sich eine Ideologie der „Ent- Ideologisierung“ (Habermas) ab, mit dem Ziel, objektive, wenn möglich naturwissenschaftlich fundierte Wertmaßstäbe anzulegen.

⁶ Jean Piaget, Der Strukturalismus, Olten, 1973

Der anthropologisch geprägte Ansatz gewinnt in Westdeutschland erst Mitte 1970er Jahre mit der einsetzenden Urbanitätsdebatte an Bedeutung. Der konstruktiv-produktionstechnische Aspekt hat davon abgekoppelt im ‚High Tech‘ überlebt.

So scheinen Ende der 1970er Jahre, mit der wiederum einseitigen, emotional geführten Debatte um einen Regionalismus in der Architektur und den Erhalt der alten Stadt, wichtige Aspekte des vorangegangenen Erkenntnisprozesses verloren gegangen zu sein, insbesondere der integrative Umgang mit wissenschaftlichen und technischen Innovationen. Anders gesagt, die zeitgemäße Interpretation von stadtkulturellen Mustern und Archetypen in der Architektur sowie der positive Umgang mit Wissenschaft und Technik in Architektur und Städtebau wurden seitdem unterbrochen.

Die Ursachen für diesen Paradigmenwechsel beruhen in erster Linie auf der Kritik an einem als dogmatisch beurteilten Nachkriegsfunktionalismus und einem so genannten eindimensional mechanistisch motivierten Fortschrittsdenken, das nach Meinung der Kritiker humane Bedürfnisse negierte. Insgesamt sprach man dem ‚eindimensional mechanistisch motivierten Fortschrittsdenken‘ eine ausreichende Komplexität ab. Die technomorphe Ausrichtung des Menschen, die mit ‚Technizismus‘, unkritischer Fortschrittsgläubigkeit und Planbarkeit des Menschen gleichgesetzt wurde, geriet dabei ins Zentrum der Kritik. Bis heute verdeckt diese Kritik einen einzigartigen Wissenschafts- und Techniktransfer, in dessen Mittelpunkt die Debatte um den Begriff ‚Struktur‘ stand.

In der westdeutschen Architektur- und Städtebauentwicklung hat diese technomorph motivierte Ausrichtung neue Planungsmethoden, technische Möglichkeiten und charakteristische Formenmerkmale, –eine Art „ästhetischen Atomismus“– zur Folge gehabt. Dies führt zurück zu der in dieser Untersuchung eingangs gestellten Frage: Hat sich aus dem Strukturbegriff westdeutscher Prägung eine eigene Formensprache im Sinne der ‚strukturalistischen‘ Bewegung entwickelt oder kann von einem internationalen Phänomen gesprochen werden? (s. auch Kap. 0. Einleitung)

Mit Bezug auf die internationale Anerkennung des Begriffes Struktur, den gesellschaftspolitischen Paradigmenwechsel und Benses Beschreibung des Entstehungsprozesses einer ‚modernen Ästhetik‘, erklärt sich, warum in Westdeutschland keine explizit abweichende Formensprache entwickelt wurde, die sich erheblich von den Merkmalen der strukturalistischen Bewegung unterscheidet. Diese Erkenntnis scheint, zumindest im Hinblick auf die Formenmerkmale und deren funktionale (technische und humane) Programmierung, die These von Lüchinger zu bestätigen, dass es sich bei der ‚strukturalistischen‘ Bewegung in Architektur und Städtebau, einschließlich

der westdeutschen ‚Strukturalisten‘ kybernetischer Prägung, um ein international verbreitetes Phänomen handelt (s. Kap. 1. Die Krise der CIAM-Moderne nach 1945).

Allerdings ist in den untersuchten Fallbeispielen eine stärkere Objektorientierung (s. Kap. 6. Die technisch und sozial-human programmierte Form) festzustellen, die die bereits aufgestellte These vom traumatisierten Westdeutschland auf der Suche nach objektiv wissenschaftlich fundierten Wertmaßstäben und die Nähe zu ökonomisch induzierten Prozessen belegt. Hieraus resultiert in der Architektur und im Städtebau planungsmethodisch ein systemtheoretischer Ansatz mit stark produktionstechnischer Orientierung. Resultate sind von technologischer Innovation geprägte Architektur und Städtebau. Dabei werden Stadt und Gebäude als untrennbare Einheit aufgefasst, die sich aus einer Koordination der einzelnen Elemente eines Ganzen entwickeln und auf einem „ästhetischen Atomismus“⁷, einer modular strukturierten Formensprache basieren. Sowohl bei den anthropologischen Strukturalisten als auch bei den kybernetischen Strukturalisten entwickelt sich daraus eine soziale und humane Konditionierung des Wohn- und Stadtbauwerkes im weitesten Sinne. Bei ersteren steht die symbolische Programmierung stärker im Vordergrund, die zweite Ausrichtung hat stärker einen funktional ausgerichteten Schwerpunkt.

Die symbolische Programmierung basiert auf dem aus der Linguistik abgeleiteten Prinzip von *langue* und *parole*, dass in übertragenem Sinne auf Architektur und Städtebau mit einer kollektiven Struktur und deren individueller Interpretation gleichgesetzt wird.⁸ Demgegenüber steht der kybernetische Strukturbegriff, der die Mensch- Umweltbeziehung mit Bezug auf die Informationstheorie und die Kybernetik als ein dynamisches System von Energie- und Informationskoppelung auffasst, welches auf die Architektur und die Stadtplanung als übertragbar angesehen wird. Hierin liegt einer der vielfach zu Missverständnissen führenden Überschneidungspunkte zwischen dem anthropologisch und dem kybernetisch orientierten Strukturbegriff. Denn

⁷ Bense Max, Kybernetik oder die Metatechnik einer Maschine in: Ausgewählte Schriften, 2.Bd., Philosophie der Mathematik, Naturwissenschaft und Technik, Stuttgart 1998

⁸ Lüchinger interpretiert den anthropologisch geprägten Strukturbegriff in der Übertragung auf Architektur und Städtebau als ein Ganzes von Beziehungen. Die Elemente können sich dabei in der Weise verändern, dass diese noch Teil des Ganzen bleiben und ihren Sinn beibehalten. Das Ganze sei selbstständig in Bezug auf die Elemente. Die Beziehung der Elemente sei wichtiger als die Elemente selbst, wobei die Elemente auswechselbar seien, nicht aber die Beziehungen. (Lüchinger Arnulf, Strukturalismus in Architektur und Städtebau, Stuttgart 1981, S.16, siehe auch Kap. 2. Strukturele Anthropologie)

beide weisen einerseits im weitesten Sinne Ähnlichkeiten zu der Bilderwelt archaischer Wohn- und Siedlungsformen auf, die als eine Art a-historische Basis zur Untermauerung eines authentischen, universellen Funktionalismus in die Gedanken- und Bilderwelt der Moderne übernommen werden.⁹ Andererseits findet zur Umsetzung der jeweiligen Zielstellungen ähnlich methodisch und technologisch inspirierte Planungs- und Konstruktionsprinzipien ihre Anwendung. Zusammenfassend wird dennoch deutlich, dass beide Strukturbegriffe, trotz ihrer Nähe zur Kybernetik, auf einer unterschiedlich motivierten methodischen Herleitung beruhen. So macht sich bei der anthropologisch motivierten Architektur /Städtebau eine stärkere Subjektorientierung und bei den kybernetisch motivierten eine stärkere Objektorientierung bemerkbar. Beide verbindet die Suche nach einem „authentischen Funktionalismus“.

Ein unmittelbarer Einfluss der Protagonisten des ‚Strukturalismus‘, insbesondere eine Einflussnahme der Niederländer auf die Architektur- und Stadtentwicklung in Westdeutschland, ist allerdings nicht direkt nachweisbar. Zwar waren die Protagonisten (Bakema, Hertzberger, die Smithsons und Candilis-Josic & Woods) als Wettbewerbsteilnehmer und Jury-Mitglieder tätig oder haben vereinzelt Projekte in Westdeutschland realisiert und veröffentlicht. In diesem Zusammenhang jedoch von einer leitbildprägenden Strömung zu sprechen, lässt sich aus dem untersuchten Material heraus nicht begründen. Gleichwohl zeigen sich vereinzelt programmatische Überschneidungspunkte, die in der Anwendung und Verbreitung der SAR-Methode sichtbar werden (s. Kap. 6: Geschlossene und offene Systeme).

⁹ vgl. unveröffentlichtes Interview des Verfassers mit Otto Steidle in München; Brandi Egks-Station Berlin; Symposium Anpassungsfähig Bauen, IL14, Stuttgart 1975; Bernhard Rudofsky; Architektur ohne Architekten: Einführung in die Anonyme Architektur (1. Aufl. New York 1964) Salzburg Wien 1989

Die Auseinandersetzung mit archaischen Baukulturen kann bereits bei Taut (1933), Horiguchi (1952) und Tange (1960) festgestellt werden. In der Entdeckung des Kaiserpalastes Katsura in Kyoto sehen die vorgenannten Architekten unterschiedliche Bestätigungen ihrer funktionalistischen Theorien, als eine Art Prototyp, moderner Architektur, während Isozaki (1967) darin eine „Quelle und Inspiration für eine postmoderne Architektur“ sieht. (Bruno Taut, Das architektonische Weltwunder Japans 1934 in: Bruno Taut, Natur und Fantasie 1880-1938, Hrsg. Manfred Speidel, Tokyo 1994; Kenzo Tange u. Gropius, Katsura: Tradition and Creation in Japanese Architecture, 1960; Isozaki Atara, Katsura: Raum und Form, Zürich 1967)

Technologie und Funktionalismus

In der Architektur und im Städtebau werden Entwicklung und Fortschritt im Allgemeinen als Folge von externen Faktoren bestimmt wie neuen Baumaterialien, technologischen Neuerungen oder gesellschaftlichen Wandel, die unabhängig von Architektur und Städtebau entstehen und auf die beide Disziplinen letztendlich reagieren müssen. So scheinen diese Fachrichtungen eher passiv und ohne eigenen inneren Antrieb zu sein, um Aspekte wie Ausdruck und Funktion selbständig neu zu definieren.

Hieraus hat sich ein scheinbar wiederkehrendes Spannungsverhältnis von Technologie und Funktionalismus entwickelt, –ein Spannungsverhältnis, das sich auch in der Debatte um den Strukturbegriff in Architektur und Städtebau wieder findet. Joedicke konkretisiert (1961) dieses Verhältnis mit der Frage, was denn Funktionalismus bedeute, und resümiert hierzu: „Die Auffassung von der Funktion wandelt sich im Lauf der Zeit. Die Funktion beeinflusst nicht nur die Form, sondern die Form beeinflusst ebenso unsere Auffassung von der Funktion. Das Verhältnis zwischen Funktion und Form ist also reziprok. (...) Die Einheit von Funktion und Form muss jede Zeit aufgrund veränderter Bedingungen neu erfinden. (...) Der Begriff Funktion umfasst nicht nur den vordergründig aufgefassten Zweck, sondern die komplexe Ganzheit aller Faktoren, die für eine Aufgabe typisch sind. (...) Wird die Gestalt isoliert von ihren Bedingungen gesehen, erfolgt eine für den Bestand der modernen Architektur, als einer lebendigen Baukunst, gefährliche Verengung aller Probleme auf reine Form- und Proportionsprobleme. Die moderne Architektur wird nur solange schöpferisch sein, nur solange lebendige Baukunst bleiben, wie sie Aufgabe und Gestalt als untrennbare Einheit betrachtet.“¹⁰ Beide Strömungen, der kybernetische und der anthropologische Ansatz, verbindet in der architektonischen und städtebaulichen Leitbilddebatte das Interesse an einem ‚wahren‘ Funktionalismus. Diese Debatte umreißt das Problemfeld im Aufeinandertreffen von technologischer Dynamik, gesellschaftlichen Bedingungen und in der Berücksichtigung humaner Gesetzmäßigkeiten.

Bereits Banham hat diese anscheinend wiederkehrende Ambivalenz in der Analyse des „Ersten Maschinenzeitalters“ und mit Ausblick auf das „Zweite Maschinenzeitalter“ gesehen. Er stellt hierzu resümierend fest: „Der Architekt, der beabsichtigt, mit der Technologie zu gehen, weiß, dass er sich in einer rasch voranschreitenden Bewegung befindet und dass er, um mit ihr Schritt zu halten, es möglicherweise den Futuristen gleichzutun und seinen ganzen Kulturballast abwerfen muss, einschließlich seiner Berufskleidung, die ihn als Architekten kenntlich macht. Wenn er sich andererseits entschließt, das nicht

¹⁰ Joedicke Jürgen, 1930–1960, Bauen und Wohnen, Heft 10, 1961, S.367

zu tun, dann wird er vielleicht feststellen, dass die technologische Kultur entschlossen ist, ohne ihn voranzuschreiten.“¹¹

Genau dieses Voranschreiten zeigt sich innerhalb des gewählten Untersuchungszeitraumes. In gewisser Hinsicht wird diese Entscheidung von vielen Architekten in Westdeutschland nicht freiwillig getroffen. So überlagern sich in der ersten Phase des Nachkriegsaufbaus zwei Phänomene: Einerseits zeigt sich eine Dominanz der industriellen Produktion mit der Folge, dass die produktionstechnische Funktionalität die Architektur bzw. den Städtebau dominierte, und andererseits wurde die Dogmatik eines „zweckrationalen Architekturfunktionalismus“ deutlich, die den Anspruch an ästhetische Zeitlosigkeit erhob (s. Berndt). Nachdem die Ergebnisse des so genannten ‚Bauwirtschaftsfunktionalismus‘ Anfang der 1960er Jahre wahrgenommen wurden, entwickelte sich hieraus eine kritische Diskussion. Diese Auseinandersetzung führte bei einigen Architekten/Planern mehr und mehr zu einer schöpferischen Transformation von Einflüssen aus Wissenschaft und Technik zur Befriedigung humaner Ansprüche in Architektur und Städtebau. Während Anfangs die Bedürfnisse des Kollektivs im Vordergrund standen, stehen in der zweiten Phase die Bedürfnisse des Individuums in der Interaktion mit dem Kollektiv im Mittelpunkt.

Damit haben sich die zunächst einseitig entwickelten Kräfte des wissenschaftlichen und technologischen Fortschritts mit den gesellschaftlichen und kulturellen Bereichen vereint. Letztendlich führt dies bei den Architekten/Planern dazu, Formen zu erfinden und zu gestalten, die die Bedingungen der Gegenwart symbolisieren, entsprechend dem bereits erwähnten ‚ästhetischen Atomismus‘, der die bislang verborgenen Strukturen offen legen oder sichtbar machen soll. Man kann sagen, dass der Einfluss des erweiterten Strukturbegriffs zu einer neuen Ästhetik und Funktionalität in der Architektur innerhalb des Untersuchungszeitraumes geführt hat, in der sich auch die zeitgenössischen Assoziationen und symbolischen Wertsetzungen widerspiegeln.

Obwohl die Protagonisten das Ästhetische in diesem Transformationsprozess nicht vordergründig betonen, steht die Ästhetik in einem neuen Kontext und weist entsprechend veränderte Merkmale auf. Ästhetische Entscheidungen sollen nun nicht mehr nur einseitig auf einen autonomen Formgeber beschränkt sein, sondern soll die Beteiligungskapazität des Nutzers erhöhen. So tritt an die Stelle der tradierten ästhetischen Behandlung der gebauten Umwelt (Architektur und Städtebau) als autonomes

¹¹ Banham Reyner, Die Revolution der Architektur: Theorie und Gestaltung im ersten Maschinezitalter, Reinbek bei Hamburg 1964, S. 279

Objekt ein Prinzip, welches die vielfältigen Ereignisse (Wissenschaft, Technik, gesellschaftliche Bedingungen und humane Gesetzmäßigkeiten) als Konfigurations- und Integrationsmethodik zum Anlass einer weiterentwickelten Planungsmethodik in Architektur und Städtebau nimmt. Die materiell homogene unveränderliche Struktur des gebauten Objektes verliert damit ihren substanzhaften (unveränderlichen) Charakter. Der neue Charakter drückt sich nun durch eine programmierte Funktionalität aus, die zum einen das gebaute Objekt selbst funktionalisiert, in ästhetischer und sozial-humaner Hinsicht im Hinblick auf die Interaktionsschemata des Nutzers, und zum anderen Funktionalität zeitlich differenzierter nach Planungs-, Produktions- und Nutzungsbedingungen behandelt. Es wird der Anspruch verfolgt sämtliche Bedingungen des menschlichen Lebens einzubeziehen und eine höhere Komplexität in der Mensch-Umweltbeziehung mit Hilfe neuester wissenschaftlicher und technologischer Erkenntnisse zu erzeugen.

Mit dem sich seit Anfang der 1970er Jahre abzeichnenden Paradigmenwechsel, dem Ende des Wiederaufbaus, der damit verbundenen wirtschaftlicher Stagnation und einem aufkeimenden „Heimatbewusstsein“¹² erfolgte eine Stagnation dieser dynamischen Entwicklung. Hierfür können innerhalb der Ursachenforschung zwei Gesichtspunkte angeführt werden:

- Zum einen zeigte sich eine sehr enge Verknüpfung von Architektur und Industrie, innerhalb derer Architektur zunehmend von technologischen Innovationen und industriellen Herstellungsprozessen profitierte. Die Architektur spielte in dieser Verbindung nur eine untergeordnete Rolle. Der Motor für diese Symbiose und den Entwicklungsschub war die Industrie, die dann mit abnehmendem Wohnungsbedarf und Wirtschaftswachstum ebenso schnell das Interesse verlor.

Mit anderen Worten: Konzeptionelle und technologische Architektur, wie man sie im Untersuchungszeitraum umzusetzen versuchte, war von einem kontinuierlichen Engagement der Industrie abhängig. Dies erklärt unter anderem, warum die untersuchten Konzepte schlagartig verschwanden.

- Zum anderen waren die Architekten anfangs gezwungen, diese Entwicklungsdynamik in ihr Aufgabenspektrum positiv zu transformieren, bzw. haben sich zum Teil in unkritischer Weise durch diese Entwicklung

¹² <http://www.hdg.de/lemo/html/DasGeteilteDeutschland/NeueHerausforderungen/EntwicklungenInDerKultur/sehnsuchtnachHeimat.html>
(23.04.2006), LeMO Impressum: Beteiligte Einrichtungen sind das Fraunhofer Institut für Software und Systemtechnik (ISST), Berlin, das Deutsches Historisches Museum, Berlin und das Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland, Bonn

instrumentalisieren lassen. Mit dem Ende des Wachstums und einer scheinbar fehlenden gesellschaftlichen Akzeptanz erlahmte die Transformationsdynamik innerhalb der Architektenschaft. Der Einfluss der aufkommenden ‚Postmoderne‘, verbunden mit einem restaurativen Denkansatz, löste diese Entwicklung ab. Wissenschaft und Technik bedrohten nun scheinbar die Berufsidentität. So schien die künstlerische Integrität in Gefahr, zumal sich der planungsmethodische Entwurfsansatz nicht mehr nach einem kreativen Prozess im Sinne des klassischen Kunstverständnisses vollzog.

Insgesamt führte die dargestellte Entwicklung innerhalb des Untersuchungszeitraumes zu einem Bruch mit den tradierten gesellschaftlichen Vorstellungen, den vertrauten Konventionen der Wohn- und Stadtumwelt, mit der Folge, dass die Innovationen im Bauwesen von der Gesellschaft und den Architekten abgelehnt und daher nicht mehr weiterentwickelt wurden. Die vorliegende Forschungsarbeit zeigt jedoch, dass Teilaspekte der untersuchten Konzeptionen aus heutiger Sicht ihrer Zeit voraus waren. Dennoch entsprachen sie aufgrund der geringen Resonanz offenbar nicht dem gesellschaftlichen Konsens bzw. wurden von einer emotionalisierten Diskussion um eine ‚autonome Architektur‘ und die negativen Nachwirkungen des Massenwohnungsbau der ersten Phase der Wiederaufbaus überlagert.

Glaubt man Martin Pawley, sind solche Entwicklungsschübe in der Geschichte kein Einzelfall. So gebe es seit der Industriellen Revolution ein immer wiederkehrendes Motiv von ‚kunstlosen, technologischen Bauten‘, die ihrer Zeit immer voraus gewesen seien. Interessant sei allerdings, dass diese Bauten von der Architekturgeschichte ausgeblendet würden, weil sie nicht den gesellschaftlichen Kodex berücksichtigten. Gleichwohl bildeten sie eine wichtige Grundlage für zukünftige Entwicklungen in Architektur und Städtebau. So sei heute einer der schwerwiegendsten Mängel das fehlende kulturelle Verständnis, das Architekturhistoriker und -theoretiker von der Realität des Bauens entfernt habe und das sich durch eine mangelnde Aufarbeitung solcher Paradigmenwechsel zeige.¹³

Hieraus leiten sich grundlegende Frage nach etwaigen Grenzen ab, nach der Balance im Zusammenwirken von Mensch und Technik auf der einen Seite und nach dem kulturellen und gesellschaftlichen Integrationsprozess auf der anderen Seite. War man vorher der Auffassung Wissenschaft und Technik als

¹³ Martin Pawley, Theorie und Gestaltung im zweiten Industrie Zeitalter, Wiesbaden 1998

objektiv anzusehen, wird mit Bezug auf Habermas¹⁴ und Bense¹⁵ deutlich, dass das Wesen der Technik nicht neutral ist.

Bense geht hier in seiner Argumentation sogar noch weiter, die durchaus auch auf Architektur und Städtebau übertragbar ist. So argumentiert er gegen die Meinung, dass Rationalität zwar einen technischen, aber keinen ästhetischen Aspekt habe. Die traditionelle Auffassung und die Kritik an der Technik engten, so Bense, den Begriff der Rationalität ein. Für Bense besteht eine Wechselwirkung zwischen der Technikwelt und der Kunstwelt, die er dahingehend begründet, dass in jeder Zivilisation eine enge kommunikative Beziehung zwischen der technischen und ihrer ästhetischen Realität bestehe. Diese zwei Realitäten seien bestrebt, wie in einer Art System von kommunizierenden Röhren, auf die gleiche Ebene aufzusteigen. Dies sei keine Frage der „ästhetischen Konsumation, (...) sondern eine Frage der „ästhetischen Produktion, die sich progressiv im Geiste möglicher Mittel, also im Geiste möglicher Zivilisation vollziehen muss, wenn sie diskutabel sein will.“¹⁶ Dahinter steht die Auffassung, dass der technische und der ästhetische Prozess sich durch die Manipulation der Mittel¹⁷ verknüpfe und dadurch das Interesse entstehe, auf ein und dasselbe Niveau zu gelangen. Dies habe zur Folge, dass sich die Schemata der ästhetischen und der technischen Kommunikation einander annäherten.¹⁸

In Bezug auf Architektur und Städtebau relativiert das Schema der ästhetischen und der technischen Kommunikation die tradierte Vorstellung von der Existenz ‚kunstloser technologischer Bauten‘. Mit dieser Untersuchung verbindet sich deshalb die Hoffnung, mit einem ganzheitlichen Prinzip, einer zugleich anthropomorphen und technomorphen Ausrichtung, die bislang und immer wieder kontrovers geführte eindimensionale Denkweise zu öffnen. Rieger, der an das Paradigma der Metatechnik¹⁹ von Bense anknüpft, sieht

¹⁴ Habermas, *Wissenschaft und Technik als Ideologie*, Frankfurt a. Main 1968

¹⁵ Bense Max, *aesthetica III: Ästhetik und Zivilisation*, Krefeld/Baden-Baden, 1958

¹⁶ Ebd., S. 10

¹⁷ Bense spricht von „neuen Mitteln“, die sich aus der allgemeinen Zeichentheorie; und den mathematischen und nachrichtentechnischen Informations- und Kommunikationstheorien sowie der Wahrnehmungstheorie herleiten, und konstituieren die „moderne Ästhetik“(Ebd. S.11)

¹⁸ Ebd., S. 11

¹⁹ Bense spricht von einer „Metatechnik“ in dem er die Kybernetik erweitert und zu einem neuen Wissenschaftsparadigma erhebt unter Einbeziehung moderner Logik, Mathematik, Physik, Psychologie, Physiologie, Psychiatrie, Anthropologie, Soziologie. Für Bense heißt das: „Die kybernetische Erweiterung der neuzeitlichen Technik bedeutet also ihre Erweiterung unter die Haut der Welt; Technik kann in keiner Weise mehr isoliert (objektiviert) betrachtet werden vom Weltprozess und seinen soziologischen,

beispielsweise in einer Methodik der „Kybernetischen Anthropologie“ die Bedingtheit beider Ausrichtungen und den sich daraus ableitenden kontinuierlichen Verlust an Dominanz beider Ordnungssysteme.²⁰ Anders ausgedrückt, eine integrative Annäherung beider Betrachtungsweisen kann zu einem erweiterten Verständnis der Relation Mensch- Technik, bzw. Mensch - gebaute Wohn-/Stadtumwelt führen.

Hier stellt sich die Frage: wie könnte man dieser Entwicklung mit planerischen Methoden begegnen? Wie kann vor allem die Ignorierung des gesellschaftlichen Kodex verhindert werden und eine Vermittlung zwischen tradierten Vorstellungen und Innovationen stattfinden? Eco entwirft hierzu eine verfolgenswerte Hypothese von einer „Ideologie der ‚Modernität‘ als Toleranz gegenüber dem Vergangenen“²¹ und kommt zu folgendem Ergebnis: „Um zu bauen ist der Architekt also ständig gezwungen, etwas anderes zu sein als er selbst. Er ist gezwungen, Soziologe, Politiker, Psychologe, Anthropologe, Semiotiker zu werden. (...) Er ist gezwungen, Formen für Systeme von Forderungen zu finden, über die er keine Verfügung hat, und eine Sprache zu artikulieren, nämlich die Architektur, die immer etwas anderes als sich selbst aussagen muss, (...) – der Architekt ist aus der Natur seiner eigenen Arbeit dazu verdammt, vielleicht die einzige und letzte Humanistenfigur der heutigen Gesellschaft zu sein: er ist gezwungen, die Totalität zu denken, und zwar gerade sofern er zum spezialisierten Techniker für einen Teilbereich wird und sich mit spezifischen Arbeiten und nicht mit metaphysischen Deklarationen zu befassen hat.“²² Mit anderen Worten besteht die ständige Gefahr einer eindimensionalen Sichtweise durch die unkritische Aneignung von Wahrheiten und Ereignissen (im Sinne von Ecos ‚Codes‘).

So ist Eco weitergehend der Auffassung: „In dem Augenblick, wo der Architekt außerhalb der Architektur den architektonischen Code sucht, muss er auch seine signifikanten Formen so zu gestalten wissen, dass sie anderen Lesecodes genügen. Denn die historische Situation, auf welche er sich stützt,

ideologischen und vitalen Phasen. Sie bezieht alles ein, sie hat einen verstärkten konsumierenden Charakter angenommen. Literatur, Kunst, Musik nehmen ihre Züge an, genau wie seit Galilei Wissenschaft, Medizin, Architektur und mindestens seit der Aufklärung die gesellschaftlichen und politischen Vorgänge sich ihren Strukturen anpassen.“ (Bense Max, *Kybernetik oder die Metatechnik einer Maschine*, in: *Ausgewählte Schriften*, 2.Bd. (Philosophie der Mathematik, Naturwissenschaft und Technik, Stuttgart, 1998, S.436

²⁰ Stefan Rieger, *Kybernetische Anthropologie* Frankfurt a. Main, 2003

²¹ Umberto Eco, *Funktion und Zeichen* in: *Architektur als Zeichensystem* (Erstveröffentlichung 1968, „La struttura assente“), Hrsg. Carlini, Schneider, Tübingen 1971, S. 64

²² Ebd., S. 64

um den Code festzustellen ist vergänglicher als die signifikanten Formen, mit denen er diesen Code füllt. Der Architekt muss sich also an Soziologen, Physiologen, Politikern, Anthropologen orientieren, aber beim Anlegen von Formen, die ihren Forderungen entsprechen, die Fehlbarkeit ihrer Hypothesen und die Fehlerquote ihrer Untersuchungen voraussehen. Er muss jedenfalls wissen, dass es seine Aufgabe ist, Bewegungen der Geschichte zu antizipieren und aufzugreifen, nicht sie in Gang zu setzen.²³

Damit wird deutlich, dass Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft in einer kontinuierlichen kommunikativen Beziehung stehen und die Ausgangsbasis für eine schöpferische/en, zukunftsorientierte Architektur bzw. Städtebau bilden.

²³ Ebd., S. 68

8 Anhang

Fallbeispiele des erweiterten Untersuchungsteils

Fallbeispiel Architekt Quelle Titel Ort	Zeitraum	Typologie	WE/ Fläche	Art d. Umsetzung	Konstruktions- prinzip	Themenschwerpunkte
Schwagenscheidt / Sittmann ¹ , Neue Wohnformen; Frankfurt a. Main	1959	Stadt- erweiterung: Ein- und Mehrfamilien- häuser	keine Angaben	Wettbewerb EGKS 1. Preis städtebauliche Planung, realisiert	konventioneller Mauerwerksbau	- Raum zur Individuation - Raum zur Kommunikation - Symbol- und Identitätsbildung
Eckert und Pressel ² Studentenwohnheim Bausatzverfahren; München / Oberwiesenfeld,	1969- 1971/72	Wohnbau- system	800 WE	Realisiert	Vorfabrikation in Stahlbeton- rahmenbauweise	- Flexibilität - Variabilität
Eckert und Pressel ³ Elementa Häuser;	1974	Wohnbau- system	keine Angaben	Wettbewerb	Vorfabrikation in Stahlbeton-	- Flexibilität - Variabilität

¹ Forum 5/1060/61 S. 173-180

² Bausatzverfahren BMBau

³ Bausatzverfahren BMBau

Nürnberg / Langwasser					rahmenbauweise	- Raum zur Individuation
A. Wetzel ⁴ Stufendominio Heiderhof; Bonn /Bad Godesberg	1967	Stadtbausystem: Einfamilienhäuser als terrassierte Teppichbebauung	122 WE 2,9 ha	Forschungsstudie für das BMBau	konventioneller Mauerwerksbau oder Vorfabrikation in Großtafelbauweise	- Flexibilität - Variabilität - Raum zur Individuation
Berning ⁵ Atriumhäuser, Essen /Kettwig	1971-72	Atriumhäuser	12 WE	realisiert	konventioneller Mauerwerksbau	- Variabilität - Raum zur Individuation
Henning Albin ⁶ Girondelle Terrassenwohnhaus; Bochum	1966-71	Terrassenhaus	204 WE	realisiert	Stahlbetonschottenbauweise in Ortbeton	- Raum zur Individuation
Projektgruppe Architektur	1973-74	Ein- und	54 WE	Wettbewerb Elementa 72	Vorfabrikation in	- Flexibilität

⁴ Stufendominio, Demonstrativ-Maßnahmen des Bundesministeriums f. Städtebau und Wohnungswesen, Heft 32

⁵ 1) B+W 12/1972, S.532-534; 2) Bauwelt 1972 / 46; 3) Beton 1975/6; 4) Betonprisma 1975/31

⁶ B+W 12/1972

und Städtebau: Jourdan, Badran, Müller; Bonn/Hardtberg		Mehrfamilien- häuser		1. Preis realisiert	Stahlbeton- skelettbau in Verbindung mit Großtafelbauweise SAR-Methodik	- Variabilität - Raum zur Kommunikation
Tassilo Sittmann ⁷ Zeitgemäße Wohntypen für das Jahr 1969, Grafschaft Vaduz, Lichtenstein	1968	Einfamilienhof -häuser	keine Angaben	Wettbewerb 1. +3.Rang nicht realisiert	keine Angaben	- Raum zur Individuation - Raum zur Kommunikation
Angerer, Branca unter Mitwirkung von Mitscherlich ⁸ Stadterweiterung Emmertgrund, Heidelberg	1968	Ein- und Mehrfamilien- häuser	61 ha, 3200 WE	Gutachterwettbewerb realisiert	konventionelle Massivbauweise	- Urbanität durch Verflechtung - Raum zur Individuation - Raum zur Kommunikation
Faller / Schröder ⁹ Terrassensiedlung	1965- 1970	Ein- und Mehrfamilien-	99 WE / 2.0 ha	Wettbewerb realisiert	Stahlbeton- schottenbauweise in	- Raum zur Individuation

⁷ Architektur+Wettbewerbe 1968(69) S. 101-127

⁸ A+W 57/1969 S.17-28; Systemanalyse neuer Stadtbaukonzepte, Städtebauliche Forschung des Bundesministeriums für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Bonn 1976

⁹ db 11/1971

Stuttgart / Tappachstrasse		häuser, als terrassierte Zeile und Einfamilienhof -häuser			Ortbeton	
Faller / Schröder ¹⁰ Stuttgart / Neugereut	1969- 1971	Ein- und Mehrfamilien- häuser als terrassierte Zeile	8,9 ha / 623 WE	Wettbewerb realisiert	Stahlbeton- schottenbauweise in Ortbeton	- Raum zur Individuation
Oswald Mathias Ungers ¹¹ Stadterweiterung, Teppichhaussiedlung, Köln	1966	Siedlung / Gebäude: Einfamilienhof -häuser	keine Angaben	Studie nicht realisiert	keine Angaben	- Raum zur Individuation - Raum zur Kommunikation
Erich Schneider- Wesseling ¹² Genossenschaft Urbanes	1969	Megastruktur	keine Angaben	Studie nicht realisiert	keine Angaben	- Urbanität durch Verflechtung - Raum zur Individuation

¹⁰ ac69; AW4/1973; Bebauungspläne von Demonstrativvorhaben 1974; B+W 9/1973; B+W 11/1973, db 7/1975

¹¹ Ot Hoffmann, Neue Urbane Wohnformen, S. 91; Berlin 1966

¹² db Heft 10, 1971, S. 1110

Wohnen, Sülz, Köln						- Raum zur Kommunikation
Wirsing ¹³ ; Studenten- wohnviertel Oberwiesenfeld, Flachbereich und Stufenbauten: Werner Wirsing Informations und Farbesystem: Otl Aicher	1. Phase 1962-68 Vor- planung Flach- bereich: 1969- 1970 Stufenba uten: Gemein- schafts- haus: 1969- 1972	Reihenhaus- typen und Terrassen- häuser	800 WE Flachbau 209 WE Stufen- bebauung	realisiert	Vorfabrikation in Tafelbauweise	- Raum zur Individuation - Raum zur Kommunikation - Raum zur Individuation - Raum zur Kommunikation

¹³ 1) Werner Wirsing, Studentenwohnhäuser in Wohnen in Bayern, Arbeitsblätter zum Wohnungsbau Nr. 3, München 2001; 2) Werner Wirsing, Dokumentation in Studenten Wohnheime 1960/63, S.31-38; 3) Werner Wirsing, Bauten und Projekte: Arbeiten seit 1947, Hrsg. Fachbereich 01 Architektur der FH München, München 1985; 4) Werner Wirsing., Studentenviertel Oberwiesenfeld, Der Dorfbote Nr. 74, 2002; 5) Leidenschaft statt Formalismus: Interview mit Werner Wirsing, im Architektur Jahrbuch Bayern 2001, S. 36-39;

Ottokar Uhl und Jos Weber ¹⁴ Hollabrun / AU	1971- 1976	Wohnbau- system	70 WE	Wohnen von Morgen" - Baukünstlerischer Wettbewerb in Österreich, 1. Preis realisiert	Vorfabrikation in Stahlbetonskelett- konstruktion	- Flexibilität - Variabilität - Identitätsbildung
Richard Gottlob, Horst Klement ¹⁵ Habiflex, Wulfen	1973	Wohnbau- system (Mehrfamilien- häuser)	80 WE	realisiert	Vorfabrikation in Stahlbeton und Leichtelementen	- Flexibilität - Variabilität
Jochen Meyer, Horst Rinne ¹⁶ RSC ¹⁷ -System; ortlos	1973	Wohnbau- system	keine Angaben	Projektstudie	Vorfabrikation als Reversibles Stahl- Container-System	- Flexibilität - Variabilität - Raum zur Individuation

¹⁴ 1) Jos Weber, Industrialisierte Bauproduktion, ortstypische Baukunst, Partizipation und Individualisierung gehören selbstverständlich zusammen, in: Stadt, Kultur, Natur; Hrsg. Rudolf Wildenmann, Schriftenreihe zur gesellschaftlichen Entwicklung, Baden Baden 1989; 2) Niederösterreich onder redactie van Kurt Heiduk, Wenen, s.a.+/- 1972; 3) Jos Weber und Ottokar Uhl; "Dwellings in realised SAR-support": Teil 1 "Background" und Teil 2 "Dwelling Forms", Delft/Karlsruhe; 4) Werk, 11/12, 1977, S.21/22/23; Marchart, 1984, S.103; Wettbewerb "Wohnen morgen", 1971-1976

¹⁵ Habiflex, Wulfen, in: Bauen+Wohnen Heft 5, 1973, S. 182-183

¹⁶ RSC-System, in: Bauen+Wohnen Heft 5, 1973, S. 186-187 und Baumeister 3/1973

¹⁷ Reversibles Stahl-Container-System

Richard J. Dietrich ¹⁸ Metastadtbausystem Wulfen / Barkenberg	System- entwickl- ung 1969-72 1. Prototyp 1970 1973-75	Stadt- und Wohnbau- system	102	Realisiert Abriss 1987	Vorfabrikation als Stahl- Raumfachwerk mit tischartigen Einheiten	- Variabilität - Flexibilität - Urbanität durch Verflechtung - Raum zur Individuation
Oswald Peitner / Otto Rausch ¹⁹ Studentenwohnheim Oberpfalz; Karl-Stieler- Straße, Regensburg	1974-75	Wohngebäude	328	realisiert	Massivbau mit hinterlüfteter Ziegelvormauerschale	- Flexibilität
Rucius und Warhaftig ²⁰ 2,26mx2,26xm2,26m	1969	Wohngebäude	keine Angaben	Forschungsstudie nicht realisiert	keine Angaben	- Flexibilität - Variabilität

¹⁸ 1) Metastadt, in: Bauen und Wohnen, Heft 5, 1973, S. 188-189; 2) Metastadt-projekt1 1956-66, in db 1/1969, s.18-25; 3) Metastadt-Idee und Wirklichkeit, in db 8/1975, S. 27-42; 4) Metastadt-Idee und Realisation, in Frei Otto, Anpassungsfähiges Bauen, Stuttgart 1975, S. 236-240; 5) Achterberg, Janik, Bautechnische und bauwirtschaftliche Untersuchungen an den Versuchs- und Vergleichsbauten, Metastadt, Hannover 1979

¹⁹ Werner Wirsing, Studentenwohnhäuser in Wohnen in Bayern, Arbeitsblätter zum Wohnungsbau Nr. 3, München 2001

²⁰ Myra Warhaftig, Bernd Ruccius; Spiel mit Wohnkuben, Stuttgart 1969

Spiel mit Wohnkuben ortlos						- Raum zur Individuation
Eckhard Schulze-Fielitz Haldenbebauung (1960) ²¹ Ruhrgebiet	1960	terrassierte Hangbebauung	keine Angaben	Machbarkeitsstudie nicht realisiert	Vorfabrikation in Ringzellenbauweise	- Flexibilität - Raum zur Individuation - Urbanität durch Verflechtung
Otto Steidle und Partner BMW – Gastarbeiterwohnheim / Dingolfing, München	1973-74	Wohnheim	Keine Angaben	realisiert	Vorfabrikation als Stahlbeton- skelettkonstruktion	- Flexibilität - Variabilität - Raum zur Individuation - Raum zur Kommunikation

²¹ 1) www.metaeder.de; 2) Archiv Schulze-Fielitz; 2) Ot Hoffmann, Neue Urbane Wohnformen, S. 85; Berlin 1966

Sonderbauten (nicht Bestandteil dieser Untersuchung)						
Hentrich, Petschnig und Partner ²²²³ Ruhr Universität, Bochum	1962- 1985	Universitäts- gebäude	--	Wettbewerb 1. Preis	Vorfabrikation als Stahlbeton- skelettkonstruktion	- Flexibilität - Variabilität
Manfred Schiedhelm mit Candilis, Josic, Woods Freie Universität, Berlin	1963- 1970	Universitäts- gebäude	--	Wettbewerb 1. Preis realisiert	Vorfabrikation Stahlskelett- konstruktion	- Flexibilität - Variabilität - Urbanität durch Verflechtung - Raum zur Kommunikation
Manfred Schiedhelm Stadtzentrum Langenberg	1971	Dienstleistung s-zentrum	keine Angaben	Wettbewerb 1. Preis nicht realisiert	Raumfachwerk in Stahl	- Flexibilität - Variabilität - Urbanität durch Verflechtung

²² 1) Die Ruhr-Universität Bochum, Alexandra von Cube, Bochum 1992; 2) Bauen für Lehre und Forschung, Erwin und Thomas Heinle, Stuttgart, München 2001; 3) Die Universität Bochum-Gesamtplanung, Stuttgart 1965 (Monographie der Ruhr-Universität Bochum); 4) Ullmann Gerhard, Universität Bochum, in: Deutsche Bauzeitung 3/1978, S. 278; 5) BDA, Kreisgruppe Bochum (Hrsg.) : Architekturführer Bochum, Bochum 1986

²³ Interviews mit Hentrich und Mitarbeiter in: Die Ruhr-Universität Bochum, Alexandra von Cube, Bochum 1992

						- Raum zur Kommunikation
Eckhard Schulze-Fielitz Wettbewerb Rhein-Ruhr- Universität Bochum	1962	Universitäts- gebäude	--	Wettbewerb nicht realisiert	Vorfabrikation als Raumfachwerk	- Flexibilität - Variabilität - Urbanität durch Verflechtung
Universitätsbauamt Konstanz ²⁴ Konstanz	1961-84	Universitäts- gebäude	keine Angaben	realisiert	Stahlbeton- skelettkonstruktion mit aussteifenden Versorgungskernen	- Flexibilität - Variabilität
Bayr. Staatsbauverwaltung und Hochbau- amt Regensburg mit den Architekten: Ackermann und v. Branca, Heinle, Wischer und Partner ²⁵	1966- 1978	Universitäts- gebäude	keine Angaben	realisiert	Stahlbeton- skelettkonstruktion in Ortbeton und Fertigteilbauweise	- Flexibilität - Variabilität

²⁴ 1) Bauen für Lehre und Forschung, Erwin und Thomas Heinle, Stuttgart, München 2001; 2) Hoch überm See, Universität Konstanz, in: Deutsche Bauzeitung 9/ 1995

²⁵ 1) Bauen für Lehre und Forschung, Erwin und Thomas Heinle, Stuttgart, München 2001; 2) Forum der Universität Regensburg in : Baumeister 5/ 1976, S. 365-371; Universität Regensburg, in: Deutsche Bauzeitschrift 12/1977, S. 1625

Universität Regensburg ²⁶						
Marburger Bausystem Architekten: Schneider und Spieker ²⁷ Universität Marburg	1962-65	Universitäts- gebäude	--	realisiert	Vorfabrikation als Stahlbetonskelett mit so genannten „Tischeinheiten“	- Flexibilität - Variabilität
Wolfgang Weber, Peter Brand ²⁸ Klinikum der RWTH- Aachen Aachen / Laursberg	1963- 1983	Krankenhaus	130.000 qm	Wettbewerb 1. Preis realisiert	Vorfabrikation als Stahlbetonskelett mit linear aus- steifenden Ver- sorgungskernen	- Flexibilität - Variabilität - Raum zur Kommunikation
Harald Deilmann Wettbewerb Siemens-AG in München-Perlach	1970	Verwaltungs- gebäude	339.000 qm	Auszeichnung	Skelettkonstruktion mit linear aus- steifenden Versorgungskernen	- Flexibilität

²⁶ 1) Universitätsbauamt Regensburg (Hrsg.): Geplant, gebaut, Universität Regensburg, Regensburg 1977; 2) Physikum, Vorklinikum und Biologikum der Universität Regensburg, in Bauen und Wohnen, Heft 11/ 1971, 3) HWP, (Hrsg.): Naturwissenschaftlicher Fachbereich der Universität Regensburg, Stuttgart; 4) Regensburg, Universität / Fachbereich Chemie, in Jahressbericht HWP 1977;

²⁷ 1) Bauen+Wohnen Heft 8, 1964, S. 311-318; 2) Bauen für Lehre und Forschung, Erwin und Thomas Heinle, Stuttgart, München 2001; 3) Staatl. Neubauleitung Marburg: Ein Bausystem für Hochschuldienste Die Wettbewerbsergebnisse, in Bauwelt, heft 30, 1963; 4) Staatl. Neubauleitung Marburg: eine Bausystem für Hochschuldienste- Universitätsbau Marburg, in Bauwelt Heft 31-32, 1964; 5) B+W: Einheit in der Vielfalt; S. 101-104, 1973

²⁸ B+W 1972, S.997-1000; B+W 1973, Heft 1, S. 9-13;

Fallbeispiele des engeren Untersuchungsteils (Auswahl)

Fallbeispiel	Zeitraum	Typologie	Anzahl der WE/ Fläche	Art d. Umsetzung	Wettbewerbsjury / sonstige Beteiligte
Heinle, Wischer und Partner ²⁹ ; Olympiadorf der Männer; München Leitender Architekt: Erwin Heinle mit Partner / Projektleiter: Murray Church	1968-72	eigenständige Stadtteilneugründung	280 ha 5000 WE	Wettbewerb, 3. Preis Realisiert	Auftraggeber: OLYMPIA- Baugesellschaft mbH und Bauträgergesellschaften Beurteilungsjury und Berater während des Optimierungsverfahrens: Soziologie und Sozialpsychologie: L. Burkhardt und K. Zimmermann, München; A. Mitscherlich und H. Berndt, Frankfurt; G. Meyer-Ehlers, Berlin Grün- und Freiraum: W. Miller und H. Luz, Stuttgart

²⁹ 1) Bauen+Wohnen Heft 7, 1972; 2) Bausatz-System, Versuchs- und Vergleichsvorhaben und Demonstrativ-Massnahmen d. Bundesministeriums f. Städtebau und Wohnungswesen Heft 38, 1972; 3) Heinle, Wischer und Partner, Eine Stadt zum Leben: das olympische Dorf in München, 4) Olympia in München: offizielles Sonderheft der Olympiasstadt München, Planen und Bauen für d. Spiele d. XX. Olympiade München 1972, München 1969; 5) Heinle, Wischer und Partner, (Hrsg.) Jahresbericht, Heinle, Wischer und Partner (25 Jahre HWP) 1986; 6) Heinle, Wischer und Partner, (Hrsg.) Olympia Gelände München Nordbereich, Stuttgart 1972; 1) Bauen+Wohnen Heft 7, 1972; 2) Bausatz-System, Versuchs- und Vergleichsvorhaben und Demonstrativ-Maßnahmen d. Bundesministeriums f. Städtebau und Wohnungswesen Heft 38, 1972; 3) Heinle, Wischer und Partner, Eine Stadt zum Leben: das olympische Dorf in München, 4) Olympia in München: offizielles Sonderheft der Olympiasstadt München, Planen und Bauen für d. Spiele d. XX. Olympiade München 1972, München 1969; 5) Heinle, Wischer und Partner, (Hrsg.) Jahresbericht, Heinle, Wischer und Partner (25 Jahre HWP) 1986; 6) Heinle, Wischer und Partner, (Hrsg.) Olympia Gelände München Nordbereich, Stuttgart 1972; 8) Heinle, Church Lohss, Dehlinger; Das Olympische Dorf in München, In: architektur wettbewerb , Januar 1972; 9) Die Planung des Olympischen Dorfes, Architektur Wettbewerbe, 1970, S. 52;

in Zusammenarbeit mit Ludwig, Wiegand, Zuleger					Städtebau: Prof. Bakema, Rotterdam; Prof. Candilis, Paris; Dr. Ervi, Helsinki; Prof. Ling, Nottingham; Sonstige Einzelgebiete: Dipl.-Ing. Tonnen; Prof. Eyer; Prof. Dr. Gösele; Prof. Dr. Jakobs; G.A. Miller; Dipl.Ing. Billinger
Jochen Brandi ³⁰ EGKS/ Wohnbauten Berlin / Tiergarten	1967 Wettbewerb 1974/75	Wohnbau- system	45 WE	Wettbewerb EGKS 1. Preis realisiert	Auslober: EGKS: Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl, Ausschreibung für den Entwurf einer industriell gefertigten Wohnungseinheit Jury: F. Heelwig, P. Vago, I. Gardella, R. Lentz, L.M.J.K. Stynen, W. Henn und A.O. Schuil, M. Baeschlin, G.T. Wuppermann, A. Palazzi, L. Ceccarelli-Balbo
Höfer, Kandel, Linhardt ^{31,32} ;	1974-1976	Studenten- wohnanlage	1) 9.177 qm / 250	Wettbewerb 1.Preis	Auslober: Bundesminister für Bildung und Wissenschaft

³⁰ 1) Schlussbericht des Preisgerichtsausschusses, Kommission der Europäischen Gemeinschaft 11/67 Luxemburg vom 31. Juli. 1967, Archiv Brandi; 2) Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften 20.07.1976, 10. Jahrgang Nr. 163/3; 3) J. Brandi, Artikel: Anmerkungen zu einer menschlichen Architektur in: Forschungsgesellschaft für industrielle Bausysteme mbH, Berlin, S. 128-144; 4) Robert Kaltenbrunner, Neues Wohnen, variabel und stahlhart in: Archithese 4/99, S. 12-15;

³¹ 1) Entwerfen und Bauen mit Kostenlimits / Studentenwohnheime in Nürnberg; Horst Höfler, Lutz Kandel, Achim Linhardt, in Baumeister 7/1976, S. 589-598; 2) Wohnungen für Studenten, Hrsg. Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Stuttgart 1976

2) Werner Wirsing, Studentenwohnhäuser in Wohnen in Bayern, Arbeitsblätter zum Wohnungsbau Nr. 3, München 2001;

³² 1) Gerhard Curdes, Die Abteilung Bauen an der hfg Ulm, Ulm 2001, 2) Spitz Rene,; Die Hochschule für Gestaltung Ulm, elektron. Diss. Klön 2001

<p>Studenten-Wohnanlage Averniusstraße und Venefelder Straße 1) Nürnberg und 2) Krefeld Architekten: H. Höfler, L. Kandel, E. Krebs</p>			<p>Einzelzimmer und 50 Appartements 2) 12.600 qm, 250 (420) Einzelzimmer</p>	realisiert	<p>Internationaler Bauwettbewerb „Wohnungen für Studenten“ Wettbewerbsentscheidung: 1974 1. Preis Beauftragung 1973-74 Bauzeit 1975-1976 wichtige Preisrichter: Vorsitzender: Prof. Dipl.Ing. P.Sulzer Dipl.Ing. P. Faller Prof. Polony Soziologie: Prof. Dr. Erika Spiegel</p>
<p>Schiedhelm^{3334,3536} Ideen für eine Stadt von heute, Weinstraße</p>	1969	Stadtbau- system	keine Angaben	Machbarkeits- studie Nicht realisiert	private Studie
<p>Schürmann³⁷;</p>	1967	Hausgruppe	4 WE	Realisiert	privater Auftraggeber

³³ 1) db Heft 7, 1970 S. 465-488; 2) Ekistics, Heft 196 /1972; Architectural design, Heft 5, 1970

³⁴ 1) db Heft 7, 1970 S. 465-488; 2) Ekistics, Heft 196 /1972; Architectural design, Heft 5, 1970

³⁵ Artikel: Zeichen der Veränderung Quellen: Deutsche Bauzeitung, Heft 3, 1976, S. 21

³⁶ Werkbericht Quellen: 1) Architekturkonzepte der Gegenwart, Schweger, Schneider, Meyer, Stuttgart 1983

Wohnhausgruppe An der Rosenhöhe, Darmstadt					
Schürmann ³⁸ ; Wohnbebauung Groß St. Martin, Köln Wettbewerb,	1969-1970	Stadter- neuerung	-	Wettbewerb, 1.Preis in stark abgeänderter Form realisiert	Auslober: Stadt Köln 1. Preis Preisrichter: Böhm, Köln; Jakobson, Düsseldorf, Leitl, Köln; Stadtbaudirektor Baecker, Köln; Ludmann, Köln; Mühlberg Architekt: Joachim und Margot Schürmann
Schulze-Fielitz in Arbeitsgemeinschaft mit Albrecht und Wratzfeld ³⁹ Siedlung an der Ach	Wettbewerb in 2 Phasen: 1971-1972, 1. Ba. 1973-	Siedlung	1) 1000 WE im Wettbewerb, 2) Realisiert 450 WE	Wettbewerb, 1.Preis Realisiert	Auftragegeber: Vogewosi, Buwog, ÖBB, Bregenz Preisrichter: Prof. F. Achleitner, Wien; Prof. Dr. H.- P. Bardt, Direktor des Soziologischen Institutes der Universität Göttingen; Arch. Dipl. Ing. Heltschi,

³⁷ 1) Joachim Schürmann, Entwürfe und Bauten, Hrsg. Ingeborg Flagge, 1997, 2) Bauen und Wohnen 9/1973, S. 357-361; 3) Archiv Schürmann

³⁸ 1) Stadtarchiv Köln Bürgermeisterakte; 2) Eigene Photos / Kopie aus dem Stadtarchiv Köln;

³⁹ 1) www.metaeder.de; 2) Archiv Schulze-Fielitz; 2) Eckard Schulze-Fielitz; Stadtsysteme 1, Stuttgart 1971; 2) Eckard Schulze-Fielitz; Stadtsysteme 2, Stuttgart 1973; 4) Schulze-Fielitz, Anmerkungen zum Städtebau; in Stadt der Zukunft, Hrsg. L. Lauritzen, Bad Godesberg 1969; 5) Protokoll Preisgericht 2. Wettbewerbsstufe 1973 (Archiv Wratzfeld); 6) Bauen und Wohnen/Heft 4/ 1972; 7) Friedrich Achleitner, Österreichische Architektur im 20. Jahrhundert , Band 1, S. 416; 8) unveröffentlichter Erläuterungsbericht, Wettbewerb 2.Phase, ca. 1972/73, Archiv Günther Wratzfeld; 9) unveröffentlichtes handschriftliches Vortragsmanuskript von Schulze-Fielitz, Wettbewerb 1.Phase, ca. 1971/72 Archiv Günther Wratzfeld; 10) Protokoll Gutachterkollegium, 1973, Archiv Günther Wratzfeld; 11) Ausschreibungsunterlagen Wettbewerb 2. Phase, 1972, Archiv Günther Wratzfeld; 12) Beantwortung des Fragenkatalogs zur 2. Phase des Wettbewerbes, ca. 1972, Archiv Günther Wratzfeld

Bregenz Bregenz /AU,	1975 2. Ba. 1973- 1976 3. Ba. 1975- 1978		- 2000 EW - GFZ: 1,9 1. Ba. 260WE 2. Ba. 140WE 3. Ba. 50 WE mit Supermarkt und Kindergarten		Innsbruck; Arch. W- Holzbauer, Wien; Arch. Dipl.Ing. F. Novotny, Offenbach; Arch Dipl.Ing. C. Pailard, Zürich, Arch. Dipl. Ing. P. Leemann, Zürich
Otto Steidle mit P. Deby, R. Sommerer, G. Niese sowie E. Boeck, J. Vanek ⁴⁰ ; Sozialer Wohnungsbau in Langwasser, Berthold- Brecht Straße, Nürnberg	1972 -1974	Wohnbau- system	1) 120 WE mit Folge- einrichtungen 2) realisiert werden 40 Wohneinheiten	Wettbewerb, 3.Preis Realisiert	Wettbewerb: Elementa 72 gefördert durch das BMBau Bauherr: WIWOG-Wohnbaugesellschaft, München
Steidle und Partner ^{41,42} mit Ralf Thut+Doris Thut;	1969-1975	Wohnbau- system	---	Realisiert	Bauherr: Privat- und Eigeninvestition

⁴⁰ 1) Bauwettbewerb: ELEMENTA 72, Hrsg. Bundesminister f. Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Bad Godesberg 1973; 2) Elementa 72, Architektur + Wettbewerbe Heft 74 1974, 3) Reissbrett 3, Otto Steidle, Hrsg. Ulrich Conrads, Braunschweig 1985; 4) Otto Steidle: Bewohnbare Bauten, Hrsg. Florian Kossak, Zürich München London 19)\$\$; 5) www.steidle-partner.de;

⁴¹ 1) Bauen+Wohnen 2/1976, S. 528-531; 2) Reissbrett 3, Otto Steidle, Hrsg. Conrads, Sack, 1985; 3) Otto Steidle: Bewohnbare Bauten, Hrsg. Florian Kossak, Zürich München 1994; 4) www.steidle-partner.de;

⁴² 1) Reissbrett 3, Otto Steidle, Hrsg. Ulrich Conrads, Braunschweig 1985; 2) Otto Steidle: Bewohnbare Bauten, Hrsg. Florian Kossak, Zürich München London 19)\$\$

Wohnanlage i.d. Genter Straße 72, München					
Ohl ^{43,44} , Wohnanlage Saarlouis-Beaumarais, Saarbrücken	1968-1975	Stadtbausystem	<u>Hochbau:</u> 1396 WE <u>Flachbau</u> 195 WE <u>Total:</u> 1591 WE 22,5 ha	Machbarkeitsstudie nicht realisiert	Auftraggeber: Bundesministerium für Wohnungswesen und Städtebau der BRD, Bad Godesberg und der Stadt Saarlouis und Neue Heimat
Herbert Ohl ⁴⁵ ; 1) PREVI Wohnstadt Lima Peru / und 2) Basiswohnbau in der BRD, „Proyectco Experimental de Vivienda“ (PREVI) unter Mitarbeit von Peter	1966-1969	Stadtbausystem	<u>1) PREVI-Lima</u> ca. 10000 EW 2500 WE 40 ha Realisierung von 650 WE, 1974 durch Van Eyck	1) Wettbewerb, 1.Preis nicht realisiert 2) nicht realisiert	1) Auftraggeber: United Nations Development Programme (UNDP) Vorsitzender des Preisgerichts war Peter Land Jury: 2) Auftraggeber: Bundesministerium für Wohnungswesen und Städtebau der BRD, Bad Godesberg (BMBau)

⁴³ 1) Wohnstadtsystem, in: Bauen+Wohnen, Heft 9, 1972; 2) Forschungsberichte BMBAU (1975); 3) Integra (1972/73), Ankauf Vortrag: Herbert Ohl; Ulm 10/11 1964; 4) Die adäquate Wohnform (1969 in Städtebau der Zukunft); 5) Vortrag: Herbert Ohl, werkarchithese 11-12, 1977 S.26

⁴⁴ 1) Gerhard Curdes, Die Abteilung Bauen an der hfg Ulm, Ulm 2001, 2) Spitz Rene.; Die Hochschule für Gestaltung Ulm, elektron. Diss. Köln 2001

⁴⁵ 1) db Heft 4, 1970, S. 266-271; 2) Architectural Design Heft 4 1970, S.193-205; 3) Demonstrativ-Maßnahmen d. Bundesministeriums f. Städtebau und Wohnungswesen Heft 36, 1972,

Ryffee			und Atelier 5 u.a. <u>2) Basiswohn- bau</u> 50-100 WE		
Paschmann / Kamm ⁴⁶ ; 1) 4d-Bausystem, 2) Pilotprojekt Schwieberdingen	1963 / 1968	Stadtbau- system	<u>1) Zeist /NL</u> 60ha ca. 3000 EW <u>2) Schwieber- dingen</u> 70 ha 8-9000 EW 108 EW/ha.	Machbarkeits- studie nicht realisiert	<u>1) Zeist /NL</u> Studienprojekt für die Stadtverwaltung Zeist bei Utrecht, für ein neues Stadtgebiet <u>2) Schwieberdingen</u> Auftragnehmer: / Bosch GmbH, Stuttgart
Paschmann / Kamm ⁴⁷ ; 4d-Bausystem Rothausweg, Zug /CH	1970-1972	Wohnbausystem	12 WE	Realisiert	

⁴⁶ 1) IW, Bosch-Studie, 1968, unveröffentlicht; 2) Archiv Kamm

⁴⁷ 1) Bausystem als Mittel zur Mitbestimmung, in: Bauen+Wohnen Heft 1, 1973, S. 14-18; 2) Architektur aus der Hand des Benützers: Zur Überbauung am Rothausweg in Zug, Werk 3/73; 3) System 4d, Internationale Asbestzement-Revue, Jan 1973, S. 10; 6) 4d – ein nutzerbezogenes Baukonzept; Schweizer Baublatt, Nr.99 16. Dezember 1975; 7) Das Grundstück auf der Etage, Verkaufsprospekt der Urheber, Archiv Kamm

Stefan Wewerka ⁴⁸⁴⁹⁵⁰ Wohnsiedlung Ruwaldpark in Berlin	1965	Stadt- erweiterung	3500 WE 495 E/ha 7300 WE	Wettbewerb, Ankauf nicht realisiert	Städtebaulicher Wettbewerb, Berlin Preisrichter: J.B. Bakema, Rotterdam; H. Bandel, Berlin; W. Düttmann, Berlin; R.Gutbrot, Stuttgart; W. König, W. Russow Berlin.
--	------	-----------------------	--------------------------------	---	---

⁴⁸ 1) Stadtbauwelt 1965 Heft 7, S.554-568; 2) Volker Fischer, Andrea Gleiniger; Stefan Wewerka: Architekt, Designer, Objektkünstler, Stuttgart/London 1998, S.19; 3) Projekte für einen Wohnbezirk in Berlin 1965, Stefan Wewerka in: Herman Hertzberger, Vom Bauen, München 1995, S.114

⁴⁹ Team Ten – Meetings, Statements zum urbanen Raum a) in: Team 10 meetings, Hrsg. Alison Smithson, Delft 1991, S. 74-75; b) team 10 primer, Hrsg. Alison Smithson, London 1968, S. 8, 10, 13, 18, 90

⁵⁰ Interview: „Disposition des Raumes“ www.taz.de/pt/2002/05/04/a0175.nf/textdruck, taz Berlin Nr.6741 vom 04.05.2002, Seite 31, 193 Interview Michael Kasiske

Sonstige Erläuterungen zu den untersuchten Fallbeispielen

Brandi, Jochen

Projekt: EGKS-Versuchsstation

Die Wohnanlage befindet sich in innerstädtischer Lage unmittelbar an der Spree, nahe dem Tiergarten und unweit des Hansa-Viertels, dem Gelände der Interbau 1957. Das städtebauliche Umfeld wird durch die parkartigen Ausläufer des Tiergartens und eine vier- bis fünfgeschossig, offene Bauweise geprägt. In diesem Umfeld fügt sich das als Solitär konzipierte fünfgeschossige Terrassenhaus ein. Der Entwurf erhielt in einem 1965 ausgeschriebenen Wettbewerb der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl (EGKS) den 1. Preis. An diesem Wettbewerb beteiligten sich 487 Architekten und Ingenieure aus 53 Ländern.

Das Programm sah den „Entwurf einer industriell gefertigten Wohnungseinheit“ vor. Auf Basis des Wettbewerbskonzeptes wurde von 1973-1976 die EGKS-Versuchsstation mit 45 Wohneinheiten als Terrassenhaus realisiert. Angedacht war außerdem eine Weiterentwicklung als Reihenhaus, das allerdings nicht zur Ausführung kam.

Heinle, Wischer und Partner

Projekt: Olympiadorf der Männer in München¹

Entsprechend den Olympiaden in Rom und Mexiko City wurde bei der Konzeptionierung des Olympiadorfes in München die Nachnutzung thematisiert. Dem Leitgedanken „Olympia, Fest der Musen und des Sports – Olympia im Grünen- Olympia der kurzen Wege“ folgend, sollte die Planung die Nachnutzung des Olympiadorfes für ca. 8000 Olympiateilnehmer berücksichtigen und eine Rückfinanzierung durch den Verkauf oder Vermietung der Wohnungen sicherstellen. Zur Verfügung stand für das Olympiadorf ein Plangebiet von 280 ha auf dem ehemaligen Exerzier- und Flugplatz in Oberwiesenfeld. Das Programm beinhaltete Raum für ca. 12.000 Olympiateilnehmer mit einem Flächenbedarf von 19,10 qm/Bewohner. Hieraus ergaben sich 5000 Wohneinheiten für ca. 9000 Einwohner. Neben klassischem

¹ 1) R.W.ICh.E., Spiritus Rector des Olympiadorfes, Der Dorfbote Nr. 74, 2002; 2) Peter Petzold, 10 Jahre Olympisches Dorf, Der Architekt Heft 3, 1983, S. 151-153; 3) Sonja Buchholz, Das olympisch Dorf, db Heft 2 1988; 4) Barbara Wohn, Kurzform der Planungsgeschichte, Der Dorfbote Nr. 74, 2002

Wohnungsbau (Dorf der Männer und Frauen) sollte ein funktionsfähiger Zentrumsbereich für den neuen Stadtteil mit angegliederter Infrastruktur konzipiert werden, und zwar mit einer Dichte von 120 W/ha, 220 E/ha und einer GFZ von 1,2.

Grundlage für den Planungsprozess bildete ein vorgeschaltetes Wettbewerbsverfahren, das zwar einen Siegerentwurf für den Sportanlagenbereich prämierte, aber kein verwertbares Ergebnis für das Olympiadorf feststellen konnte. Das Büro Heinle, Wischer und Partner wurde als 3. Preisträger beauftragt, das Olympiadorf weiterzuentwickeln. Um einen weiteren Wettbewerb zu umgehen, entwickelte Erwin Heinle aus Zeitgründen ein spezielles Verfahren, in dem 22 Architekten (Mitarbeiter des Büros Heinle, Wischer und Partner) 57 unterschiedliche Entwürfe erarbeiteten. Hinter diesem Optimierungsverfahren, welches wissenschaftlichen Methoden entsprechen sollte, und einem Prüfverfahren durch ein externes interdisziplinäres Fachplangremium, stand der Anspruch, ein optimiertes Planungskonzept zu ermitteln.

Das Konzept des Optimierungsverfahrens bezog sich auf Methoden eines aus der Raumfahrt entlehnten Verfahrens zur abgestuften Alternativenbildung. Das Konzept lehnt sich an den UIA-Kongress 1965 mit dem Schwerpunkt Soziologie und Technik an. So hieß es in der Verfahrensbeschreibung: Verfolgt wird „(...) eine Gewichtsverlagerung, eher noch einen Gewichtsausgleich in der Architektur, der den zunehmenden Einfluss tangierender (= anlehrender) und das Vorhandensein integraler (= ergänzender) Wissenschaften erkennen lässt. Bisher besaß die Ästhetik ein unbestrittenes Primat in der Architektur, dessen Vorherrschaft zuweilen missverstanden und dadurch die Ursache schwerwiegender Irrtümer wurde. Der geforderte Gewichtsausgleich durch die verhältnismäßige Berücksichtigung – zum Beispiel der Hygiene, der Ökologie, der Ökonomie, der Soziologie und Sozial-Psychologie sowie der Technologie – will Fehlentwicklungen in der Planung von Anbeginn verhindern. Das Einwirken tangierender Wissenschaften auf die architektonischen Aufgabenstellungen erweist sich, vor allem bei der Bewältigung größerer Baumassen im Wohnungs- wie überhaupt im Städtebau als vorteilhaft, da hier die Überschaubarkeit komplexer (= in sich zusammenhängender) Aufgaben mit wachsendem Umfang immer schwieriger wird.“² In den mehrstufigen Bewertungsverfahren wurden jeweils Grundsätze für die nächste Phase optimiert. Schließlich erfüllte die Lösung IIIa „Drive-in-Terrassenhaus“ mit

² Heinle, Church, Lohss, Dehlinger; Das Olympische Dorf in München, In: architektur wettbewerbe, Januar 1972

optimierter Ausrichtung zur Sonne für die „hängenden und liegenden Gärten“, die unter Mitwirkung der eingeladenen Städtebaugutachter ausgewählt wurde, die gesetzten Qualitätsanforderungen. Sicherlich ist der planerische integrative Anspruch des Verfahrens bemerkenswert, lässt allerdings hinsichtlich der Objektivität der Entscheidungsgrundlagen noch viele Fragen offen. Erwähnt sei zudem das Interview mit Frau Gudrun Neumeister (Tochter von Erwin Heinle) über die Charakteristika in den Entwürfen ihres Vaters, das insbesondere den integrativen Anspruch seiner Arbeit unterstreicht. Frau Neumeister weist hin auf „(...) seine Aufgeschlossenheit und Begeigerungsfähigkeit, aber auch auf seine unvoreingenommene, menschenfreundliche Art des Umgangs miteinander. Insbesondere sei seine Liebe zur Architektur gepaart gewesen mit einem weit gespannten komplexen Denken, das seine sozial-philosophischen Grundlagen vereint habe mit den ästhetisch-funktionalen Prinzipien des modernen Internationalen Baustils. Ein spezielles Anliegen ihres Vaters bei der Gestaltung des Olympischen Dorfes sei gewesen, trotz aller begrenzenden äußeren Vorgaben – des engen Raumes der finanziellen Beschränkungen etc. – doch Neuland zu schaffen und trotz der Vielzahl der Wohnungen noch das Gefühl der eigenen Scholle wenn auch auf engstem Raum zu ermöglichen. Sie verwies aber auch auf den Glücksfall der von einer Aufbruchstimmung getragenen speziellen Situation damals, die es ermöglichte verschiedene Einflussfaktoren zu bündeln und interdisziplinäres Denken fruchtbar umzusetzen.“³

Höfler, Kandel, Krebs

Projekt: Studentenwohnanlage in Nürnberg und Krefeld

Die Entstehung des Studentenwohnheimes stand im Kontext einer unzureichenden Versorgung mit Studentenwohnungen während der 1960er und 70er Jahre in Westdeutschland. Dies führte zur Initiierung des internationalen Bauwettbewerbs „Wohnungen für Studenten“, der vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft ausgelobt wurde. Zur Disposition standen unterschiedliche Standorte, so auch Nürnberg, Avernariusstraße und Krefeld, Vennfelder Straße. Man orientierte sich bei der Ausschreibung des Wettbewerbes an den Erfahrungen mit den bereits durchgeführten Verfahren: Elementa 72, Flexible Wohngrundrisse und Integra (s. Kap. 6. Einfluss staatlicher Fördermaßnahmen).

³ Der Dorfbote: Olympisches Dorf 1972-2002, Einwohner-Interessen-Gemeinschaft Olympische Dorf e.V. 2002, S.9

Die Zielvorstellungen des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft betrafen im Wesentlichen:

- die hohe Wohnqualität, die den Lebens- und Arbeitsbedürfnissen der Studierenden entsprechen sollte. Für diesen Rahmen waren drei Typen studentischen Wohnens erarbeitet worden: die Wohngemeinschaft, die Wohngruppe mit Gemeinschaftsräumen, das Appartement. Unter Berücksichtigung der Erkenntnisse des Jurymitglieds, Prof. Spiegel, einer Soziologin, sollte damit den unterschiedlichen Altersstufen/Biographien Rechnung getragen werden. Im Vordergrund stand einerseits die Kommunikationsförderung, aber andererseits auch die Möglichkeit zum individuellen Rückzug mit dem Angebot der Nutzung gemeinschaftlicher Einrichtungen.

Gefordert wurden des Weiteren:

- die Verbesserung des Planungs- und Durchführungsprozesses durch intensive Zusammenarbeit von Architekten und Baufirmen;
- ein ausgereiftes bautechnisches Verfahren, um eine Verbesserung der technischen Bauqualität zu erzielen, vornehmlich unter Verwendung vorhandener typisierter Systemkomponenten;
- die Senkung der Investitionskosten durch Einhaltung des 1972 beschlossenen und nach wie vor unveränderten Kostenrichtwertes;
- verschiedene Planungsalternativen;
- die Eignung für unterschiedliche städtebauliche Situationen
- und eine gute und ideenreiche Architektur anstelle von ‚lieblosen Wohnsilos‘.

Das Programm für die Standorte Krefeld und Nürnberg umfasste im Einzelnen: 399 Einzelappartements, 25 Doppelappartements für Paare mit 1 Kind, 5 Doppelappartements für Paare mit 2 Kindern, 2 Hausmeisterwohnungen, Aufenthalts- und Freizeiträume, Kindergarten und Serviceräume.⁴

⁴ Wohnungen für Studenten, Hrsg. Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Stuttgart 1976

Schiedhelm, Manfred

Projekt: Stadtbausystem „Ideen für eine Stadt von heute“

Ausgangspunkt für das Projekt „Ideen für eine Stadt von heute“ war das ungeordnete städtebauliche Wachstum heterogener Einfamilienhausstrukturen. Das neue Stadtsystem wurde für den Bereich Bergstraße, einem Ausdehnungsbereich von ca. 15 km, konzipiert. Es sollte ein Gegenkonzept zur fortschreitenden Zersiedlung der Landschaft bilden, in der die autonomen Orte langsam zu einer ungliederten Bandstadt heterogener Einfamilienhausstrukturen zusammenwuchsen.

Dies veranlasste Schiedhelm zur Suche nach einer Lösung, um die Art des Wohnens im Einfamilienhaus zu übernehmen, in der sich einerseits die Menschen innerhalb und außerhalb individuell ausdrücken können und andererseits eine verdichtete Form des Einfamilienhausbaus möglich sei. Zudem sollte ein zeitgemäßes und angemessenes Transportsystem Berücksichtigung finden. Mobilität sollte danach als eine Zielsetzung in ‚demokratischer Weise‘ allen sozialen Gruppen ermöglicht werden.⁵

Schürmann, Joachim und Margot

Projekt: Groß St. Martinsviertel, Köln (1969)

Das Plangebiet liegt in innerstädtischer Kernlage im historischen Kontext der mittelalterlichen Stadt. Vor der Kriegszerstörung und nach dem rekonstruktiven Wiederaufbau zeichnete sich die Kölner Altstadt aus durch eine in weiten Teilen enge Bebauung, schmale Straßen, schmale und hohe Proportionen der giebelständigen Häuser. Baulicher Mittelpunkt der Altstadt ist die spätromanische Kirche Groß St. Martin, die unmittelbar an das Gebiet angrenzt. In diesem Rahmen sollte nach Maßgabe der Auslober eine Bebauung mit gemischter Nutzung entstehen. Zudem war die Attraktivität des Altstadtviertels mit einem neu zu planenden Kommunikationszentrum zu verstärken, welches sich in den Kontext der vorhandenen Plätze (zusammenhängende Fußgängerzone) einfügt und Räume schafft für Begegnungen und künstlerische Aktivitäten. Dabei sollte die Integration von erdgeschossigen Läden, Gastronomie, Galerien, eingestreuten Künstlerateliers und das Wohnen in den oberen Geschossen Berücksichtigung finden. Des Weiteren sollte durch die differenzierte Anordnung und Gestaltung der

⁵ Planung: 1969, Erstveröffentlichung 1970

Baukörper ein bazarähnlicher Charakter entstehen mit Kolonnaden, Passagen, Innenhöfen, sonstigen Freiflächen zur außergastronomischen Nutzung sowie Dachgärten. Denkmalpflegerische Belange wie die typisch giebelständigen Steildächer der mittelalterlichen Häuser oder gar bautypologische Vorgaben waren nicht explizit gefordert. Dennoch sollte sich die zukünftige Bebauung in die gegebene Maßstäblichkeit der mittelalterlichen Stadt einfügen und die Kirche als optischen Mittelpunkt akzeptieren.⁶

Projekt: Wohnhausgruppe An der Rosenhöhe, Darmstadt (1967)

Die Wohnhausgruppe in Darmstadt, Seitersweg 29/29a liegt zentrumsnah sowie in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Naherholungsgebieten auf der Rosenhöhe, Mathildenhöhe, Oberfeld und Fasanerie. Die städtebauliche Situation ist geprägt durch ein- bis zweigeschossige freistehende Einfamilienhäuser auf großzügig geschnittenen Grundstücken unmittelbar an den Park Rosenhöhe angrenzend. Die Nordseite des Seiterswegs ist unbebaut. Das Gebäude ist das Erste und bis heute das Einzige realisierte von zwei Häusern einer Hausgruppe. Der konzeptionelle Ansatz verfolgt die Prämisse, ein Wohnhaus für "individuelles und ungestörtes"⁷ Wohnen zu schaffen. Ausgangspunkt ist ein Höchstmaß an Veränderbarkeit der Grundrisstruktur.

Albrecht, Schulze-Fielitz, Wratzfeld,

Projekt: Siedlung an der Ach, Integra

Die Siedlung an der Ach liegt am Rande von Bregenz und ist bis heute mit ca. 1000 WE die zahlenmäßig größte Stadterweiterung von Bregenz geblieben. Die Umgebung kennzeichnet sich heute wie damals durch offene Bebauung aus freistehenden Einfamilienhäusern ohne Bezug zur Innenstadt von Bregenz. Charakteristisch ist der starke Lagebezug zur Ach-Flusslandschaft, innerhalb eines eingedeichten, ehemaligen Flussbettes. Hier haben die Planer versucht, zwei Aspekte zu vertiefen: zum einen die räumliche Orientierung zur Ach und die Verzahnung der Siedlung mit der Landschaft, zum anderen aufgrund der

⁶ 1) Stadtarchiv Köln Akte des Bürgermeisters; S. 32-35; 2) Eigene Photos / Kopie aus dem Stadtarchiv Köln

⁷ Joachim Schürmann, Entwürfe und Bauten, Hrsg. Ingeborg Flagge, 1972) Bauen und Wohnen 9/1973, S. 357-361

nicht vorhandenen infrastrukturellen Versorgung die Schaffung eines neuen Stadtteilzentrums, nach dem Prinzip „Stadt in der Stadt“.⁸

Dies entsprach ebenfalls dem damaligen Wettbewerbsprogramm, das eine Durchmischung der Wohnanlage mit einem Nutzungsmix aus Dienstleistung, Versorgung, Einrichtungen für Bildung, Information, Freizeit und Hygiene, Gewerbe und Arbeitsplätzen für Teilzeitbeschäftigte und berufstätige Frauen forderte, das aber dann später aus Kostengründen nicht umgesetzt werden konnte. Realisiert wurden lediglich ein Supermarkt und ein Kindergarten. Damit konnten zum Bedauern der Planer wesentliche Zielsetzungen, insbesondere das Ziel der Nutzungsmischung, nicht eingelöst werden.⁹

Otto Steidle und Partner

Projekt: Wohnanlage Genter Straße in München

Die Wohnanlage befindet sich in innerstädtischer Lage unmittelbar am Englischen Garten, in einem durch eine dreigeschossige und offene Bauweise gekennzeichneten städtebaulichen Umfeldes. Das Projekt wurde als Bauherrenmodell mit Eigennutzungsanteil in planerischer Zusammenarbeit mit Doris und Ralf Thut realisiert. Das Programm beinhaltete sechs zu planende individuelle Wohneinheiten mit einer Büroeinheit.

Projekt: Wohnanlage Elementa in Nürnberg

Die Wohnanlage Elementa, Nürnberg-Langwasser, Berthold-Brecht-Straße, ist das Ergebnis eines nationalen Wettbewerbes des BMBau / Elementa 72 (s. Kap. 6. Einfluss staatlicher Fördermaßnahmen) aus dem der Entwurf des Büro Steidle und Partner mit einem 3. Preis hervorgegangen ist.

Herbert Ohl

Projekt: Wettbewerb Wohnstadt Lima Peru/Basiswohnbau in der BRD

Die Pilot-Projekte „Basiswohnbau“ und „Hochheim“ sind Bestandteile des Gesamtsystems „Stadtbausystem in Ringszellenbauweise“. Diese Systeme sind im Zeitraum von 1967-74 zuerst als Wettbewerbsbeiträge, dann als Forschungsprojekte entwickelt worden. Beide verfolgen die Zielsetzung der

⁸ unveröffentlichtes Interview des Verfassers mit Albrecht, Schulze-Fielitz und Wratzfeld in Bregenz / AU

⁹ Ebd.

Konzipierung eines universalen Stadtbausystems. Gemeinsames Ziel ist die Schaffung eines einheitlichen Systems, welches zum einen funktionale Belange wie „Planungsflexibilität“, „Nutzungsflexibilität“ und „Anpassungsflexibilität“ fördert, zum anderen technische Belange wie die Industrialisierung des Bauens als Mittel zur Produktivitätssteigerung zu berücksichtigen sucht.

In dem Projekt Low Cost Housing in Lima / Basiswohnbau in der BRD stand der Ansatz einer niedrig geschossigen Siedlung (Flachbau) im Vordergrund. Hieraus entwickelte sich später die Konzeption „Hochheim“ für den Standort Saarlouis-Beaumarais. Wesentliche Zielsetzung des von der UNO ausgeschriebenen Wettbewerbes PREVI-Lima war: "(...) an experimental project in housing which has as its objective the development of new concepts and techniques utilizing Peruvian and foreign experience."¹⁰ Der Wettbewerb gehörte zu einem dreiteiligen Pilotprojektes mit folgenden Schwerpunkten: Teil 1 umfasste ein Gestaltungs- und Konstruktionskonzept für 1500 kostengünstige Familien-Häuser. Teil 2 zielte auf die Entwicklung von Strategien und Techniken zur Rehabilitierung und den Ausbau der Lebenssituation in älteren Häusern ab. Und Teil 3 verfolgte die Entwicklung von Methoden und Techniken zur vernunftbetonten Einrichtung und Entwicklung von Spontan-Siedlungen unter Berücksichtigung geeigneter Standards.

Für die entsprechenden Teile wurden peruanische und ausländische Bearbeitungsgruppen gebildet. Der erste Teil war offen für alle peruanischen Architekten sowie für 13 eingeladene ausländische Architekten. Bewertet wurden die Arbeiten getrennt nach peruanischer und internationaler Beteiligung, davon wurden jeweils drei Gewinner ermittelt. Zu den internationalen Gewinnern zählten Atelier 5 (Schweiz), Herbert Ohl (Westdeutschland) und Kikutake, Maki und Kurokawa (Japan). Unter anderem waren beteiligt: Center for Environmental Structure mit Christopher Alexander (USA), Tovia Korhonen (Finnland), Candilis/ Joscic/ Woods (Frankreich), James Stirling (England) und Aldo Van Eyck (Niederlande).

Geplant werden sollte auf einem 40 ha großen Areal, 8 km von Lima/Peru entfernt, mit Anschluss an den Pan-American-Highway. Das Aufgabenprogramm umfasste die Größenordnung der Häuser mit einem Konstruktionsmodul von 1 m, einer durchschnittlichen Wohnfläche von 60qm bis 120 qm und einer Grundstücksfläche von 80 bis 150 qm. Zwar nicht bindend, sollte dennoch Rücksicht genommen werden auf ortstypische und traditionsbedingte Wohnvorstellungen. So wurde empfohlen, von

¹⁰ AD 4/70

Geschosswohnungsbauten Abstand zu nehmen, da diese nicht den traditionellen Wohnvorstellungen entsprächen. Zielgruppe waren Familien mit 2 bis 6 Kindern und Großeltern. Dies implizierte, dass diese Häuser nicht als unveränderliche Einheit konzipiert werden sollten, sondern als Struktur, die den Lebenskreislauf der Familie respektiert, d.h. als Haus, das auf Wachstums- und Schrumpfungprozesse reagieren kann. Die Basisstruktur der Gebäude sollte von einem Bauunternehmen zu erstellen sein, der Ausbau von den Bewohnern auch selbst oder unter fachlicher Anleitung vorgenommen werden können.

Projekt Wohnanlage Saarlouis-Beaumarais

Das Stadtbausystem „Hochheim“ sollte in einem topografisch bewegten Gelände von 22,5 ha auf einer Kuppe mit nach Osten und Westen flach abfallenden Hängen verortet werden. Die Zielplanung sah 1591 Wohneinheiten vor, davon 1396 im Hochbau und 195 im Flachbausektor. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Dichte von 880 EW/ha.

Die Anlage ist weitgehend auf sich bezogen, Verflechtungen zum städtebaulichen Kontext der ländlichen Baustruktur sind nicht vorhanden. Zudem wird eine städtebauliche Konfiguration gewählt, die sich aus einem einzelnen determinierten Grundmodul ableitet und in seiner modularen Gruppierung formal auf sich bezogen bleibt. Insgesamt sollte eine bewegt ovale Großform von bis zu 20 Geschossen und 600 m Länge entstehen, die mit tradierten Maßstabvorstellungen eindeutig bricht. Die strukturelle Lage der zwei Nebenzentren und des mittigen Hauptzentrums leitet sich ab aus den Schnittpunkten der Gebäudegruppen und den Tangenten der Verkehrs- und Bauleitlinien.

Die stadträumliche Gestaltung der öffentlichen Achsen bleibt weitgehend schematisch. Die Bedeutung des öffentlichen Raumes und seine Funktionsweise werden als Bestandteil des Verkehrssystems abgehandelt. Dieses wird verstanden als „(...) Regelprinzip zur Ordnung, Gliederung und Koordination des dynamischen Flusses und des statischen Zustands der verschiedensten Verkehrsarten im Stadtbausystem.“¹¹ Durch den Einbruch des Wohnungsmarktes, Ende der 1970er Jahre, wurden von einer Realisierung allerdings abgesehen.

¹¹ Stadtbausystem mit industriell gefertigte vierseitig geschlossenen Raumzellen-Segmenten, Schriftenreihe des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Bonn 1976, S.61

Paschmann / Kamm

Projekt: 4d-Bauweise / Dynamische Region Schwieberdingen

In Zusammenarbeit mit der Robert Bosch (RB) GmbH kam es 1967-68 zu einer Projektstudie, in der die von Paschmann entwickelte 4d-Bauweise ein breites Anwendungsfeld fand. Eigens hierfür suchte man die Kooperation mit der „Internationalen Werkgruppe für dynamisches Bauen“(IW), Remscheid, deren Gesellschafter Helmut Paschmann und Peter Kamm waren. Anlass der Studie war die Vermarktung und Produktion des 4d-Bausystems unter Verwendung verfügbarer und noch in der Entwicklung begriffener Produkte der RB. Im Vordergrund stand die Optimierung und Erweiterung des RB-Strukturbauprogramms (Fertigteilhäuser) zur mehrgeschossigen Nutzung. Das Projekt wurde nie ausgeführt. Mit dem bereits absehbaren Einbruch der Wohnungsproduktion zog sich Bosch in der Folge gänzlich aus diesem Zweig des Baugeschäftes zurück. Die Produktion der Bosch-Strukturbauweise wurde vorzeitig eingestellt. Trotzdem ist die Kooperation von besonderem Interesse. Sie zeigt vor allem die Anwendungsmöglichkeiten des 4d-Bausystems und den Versuch, das System einem breiten Markt zu erschließen.

Neben dem Nachweis der Kombinationsfähigkeit des 4d-Bausystems mit der Bosch-Produktpalette, wurde innerhalb der Studie ein Demonstrationsmodell von einer „dynamischen Region“ für die Gemeinde Schwieberdingen entwickelt. In Zusammenarbeit mit der Gemeindeverwaltung, zu der Bosch enge Beziehungen unterhielt, der Regionalen Planungsgemeinschaft und dem IW wurden an diesem Standort die verschiedenen möglichen Verwendungsformen der 4d-Bauweise erprobt. Modernste städtebauliche Methoden sollten dabei Berücksichtigung finden, - bevorzugt das „Einfamilienhaus auf der Etage“.

Ausgangspunkt für das Entwicklungskonzept war die ‚realistische‘ Annahme, dass Schwieberdingen sich aufgrund seiner Nähe zu Stuttgart in einen Industriestandort entwickeln würde. Deshalb wurde die Schaffung neuer Wohnquartiere in moderater Entfernung zum Arbeitsplatz ins Auge gefasst. Zielgröße für das zukünftige 70 ha am Ortsrand Schwieberdingens umfassende Entwicklungsgebiet waren 8000 bis 9000 Einwohner inklusive Versorgungs-, und Kultureinrichtungen, mit einer Einwohnerdichte von 108 EW/ha.

Es handelte sich, nach Aussagen der Planer, um die exemplarische Darstellung einer zukünftigen Entwicklung als gemäßigte Verdichtungsvariante. Betont wurde dabei das Potenzial der Veränderbarkeit. Danach wäre die Projektfassung „(...) wie der Ausschnitt eines angehaltenen

Films von andauernden Ergänzungen, Berichtigungen, Erweiterungen und Verlagerungen des baulichen Organismus zu betrachten.“¹²

Ein modulares Entwicklungsnetz diente als Ordnungs- und Beziehungssystem für die städtebauliche Entwicklung. Die gesetzlichen Einengungen des Stadtwachstums sollten zugunsten einer stärkeren Selbstständigkeit des Individuums eingetauscht werden. „Diese Vorkehrung folgt ganz bewusst der für notwendig gehaltenen Aktivierung jeder einzelnen Person einschließlich der in ihr ruhenden Möglichkeiten, um weitgehend uneingeschränkt entwickelte, unter Umständen auch neuartige Beiträge zum gegenwärtigen Gesamtgeschehen leisten zu können.“¹³ Diesen Prozess leiteten die Verfasser aus der Entstehung historischer Stadtbauformen ab. So sollten Methoden des historischen Städtebaus nicht einfach übernommen, sondern interpretiert werden unter Einbeziehung der aktuellen Lebenserfordernisse und der modernen Technik. Hierunter verstand man in erster Linie die Gemeinschaftsleistung, aus der historische Stadtbauformen entstanden. Es wurde deshalb die Möglichkeit gesehen mit früheren Baustrukturen zusammenzuwachsen, ältere Baustrukturen könnten aufgelöst und in wiederum neue umgewandelt werden. Ort für diesen Prozess wäre das Innengefüge der Baustruktur (Geschossebenen) der „dynamischen Region“.¹⁴

Stefan Wewerka

Projekt: Wettbewerb Ruhwaldpark, Berlin

Das Plangebiet Berlin Ruhwaldpark liegt zwischen Spree/Ruhwaldweg-Spandauer Damm und Spreetal-Allee auf einer zur Disposition stehenden Schrebergartenfläche. Im Rahmen des Wettbewerbes sollte Raum für 3500 Wohneinheiten mit Infrastruktur-Bestandteilen wie Schulen, Kindergärten, Läden und kirchlichen Einrichtungen geschaffen werden. Die durchschnittliche Dichte sollte bei GFZ 2,0 , 495 E/ha und 7300 WE liegen.

¹² IW, Bosch-Studie, 1968, S.38-60

¹³ Ebd.

¹⁴ Ebd.

Verzeichnis der Interviews

Peter Kamm

07.11.2003 in Zug (CH)

(Tondokument Archiv Hecker)

Manfred Schiedhelm

06.01.2003 in Berlin

(Tondokument Archiv Hecker, in Auszügen schriftlich wiedergegeben)

Eckhard Schulze-Fielitz

03.02.2003 in Essen

(Tondokument Archiv Hecker, in Auszügen schriftlich wiedergegeben)

Jacob Albrecht, Eckhard Schulze-Fielitz und Gunther Wratzfeld

03.03.2003 in Bregenz (AU)

(Tondokument Archiv Hecker)

Tasilo Sittmann

23.01.2003 in Frankfurt am Main

(Tondokument Archiv Hecker)

Otto Steidle

28.01.2003 in München/ Kunstakademie

(Tondokument Archiv Hecker, in Auszügen schriftlich wiedergegeben)

Herbert Ohl

19.12.2003 in Darmstadt

(Tondokument Archiv Hecker)

Jos Weber

07.03.2003 in Hamburg

(Tondokument Archiv Hecker)

Werner Wirsing

16.01.2003 in München

(Tondokument Archiv Hecker)

Interviewprotokolle

Protokoll 01

Name: Eckhard Schulze-Fielitz
Datum: 03.02.2003
Ort: Essen

MH: Welche Professoren und Reisen haben Sie während Ihrer Studienzeit nachhaltig geprägt?

ES-F: Schwippert und Eiermann; Italien, Frankreich, Finnland, Schweden und Alpendörfer; (...)

MH: Welche Bedeutung hatte für Sie die Auseinandersetzung mit anderen Baukulturen und welche Erkenntnisse haben Sie hieraus ziehen können?

ES-F: Ausgegangen bin ich vom Beruf des Architekten, vom Bauen, ganz intuitiv, vom seriellen Bauen und die ganze Entwicklung ging dann seit dem Ende der 1950er Jahre in die städtebauliche Vorstellung hinein, siehe Raumstadt, die 1959 zum ersten mal ausgestellt wurde und als abstraktes geometrisches System für die Füllung mit Funktionen und Menschen entwickelt wurde. Da spielte für mich eine Rolle die Kontinuität, die man in allen alten Städten hat. Paris ist zum Beispiel kontinuierlich. Man kann fast sagen homogen kontinuierlich, durchweg 6-geschossig noch, auch in den ganzen mediterranen Städten finden Sie das. Das hat mich immer mehr interessiert als die nordeuropäische, germanische, solitäre Bauernhof = Einfamilienbauweise, die damals in den 1950er Jahren und auch noch heute gängig ist.

MH: Welche allgemeinen Themen haben Sie in der Wissenschaft und Technik während der 1950er, 60er und 70er Jahre besonders bewegt und beeinflusst?

ES-F: Ohne das jetzt festmachen zu können an Namen, aber der Fordismus, die Serienfabrikation, die Produktionslinien, die Kybernetik ganz theoretisch, und mehr als ein normaler Zeitungsleser, (...) dann die Begrenzung der Ressourcen später mit dem Club of Rome, die das thematisiert haben. Man hat sich zukunftssträchtig beschäftigt mit technischen und soziologischen Tendenzen.

MH: Und in den Geisteswissenschaften (Philosophie, Soziologie, Veränderungstendenzen der Gesellschaft)? Gab es beispielsweise Literatur, die für Sie von besonderer Bedeutung war?

ES-F: Das hat mich eigentlich nicht so interessiert, aus der Überzeugung heraus, dass der „alte Adam“ nicht veränderbar ist, und die Soziologen deuten alles mögliche. Und uns ging es eigentlich um eine Hülle für die verschiedensten Soziologien, also die selbstbestimmten. Es gab damals Mitscherlich, der war interessant und hat das gut formuliert. Aber das hat mich eigentlich nicht recht weitergebracht. Er hat Tendenzen dargestellt, die wir auch gesehen haben: die Unwirtlichkeit der Stadt und des Straßenverkehrs. (...) Zum großen Teil waren meine Vorstellungen banal, Soziologie und Psychologie waren selbstgemacht.

MH: Im Vorgespräch sprachen sie von Paris. Waren Sie geprägt durch diese Stadt?

ES-F: Paris hatte die Thesen, die wir dann propagiert haben, Dichte, Mischung der Funktionen. Paris ist ja so organisiert, dass das Erdgeschoss prinzipiell den tertiären Sektor beinhaltet und im 1. Obergeschoss gab es quasi auch noch tertiären Sektor, da saßen die Ärzte und Rechtsanwälte und dann gab es noch vier Geschosse darüber und da wohnte man.

MH: Es scheint ja, dass diese Art von Nutzungsmischung in Deutschland nicht so üblich war.

ES-F: Nein. Es gibt ja keine echte urbane Stadt in Deutschland, vielleicht bis auf die Innenstadt von München, hier und da.

MH: Es hat natürlich auch damit zu tun, dass in Deutschland nach dem zweiten Weltkrieg vieles zerstört war und das belebte Bild, was es vielleicht vor dem Krieg gab, nicht mehr präsent war.

ES-F: Ja, wir sind ja in einer *tabula rasa* Situation aufgewachsen. Was mir wichtig war, wird in einer Schrift von Marion Gräfin Dönhoff deutlich. Gräfin Dönhoff beschreibt Ihren langen Ritt von Ostpreußen nach Hamburg. Als Sie ankam und in Hamburg kein Stein mehr aufeinander lag und kein Schiff mehr fuhr und kein Kran mehr im Hafen war und ein paar Schornsteine von den untergegangenen Schiffen aus dem Wasser ragten, war das die Situation, die ich auch so wahrgenommen habe.

MH: Würden Sie sagen, dass Sie persönlich von Paris gelernt haben, oder waren das noch Erfahrungen aus der Generation Ihrer Eltern?

ES-F: Die ältere Generation war praktisch nicht im Ausland, nach dem Krieg sind sie natürlich mal nach Brasilien oder Amerika gefahren. Wir haben in einem Vorort von Berlin gewohnt, in einem Einfamilienhausgebiet und wir hatten alle ganz andere Sorgen, Bombenangriffe, Flucht mit 5 Kindern. Ich bin so aufgewachsen mit dem Notwendigen, das Notwendige. Das ist alles aufgesetzt was danach darüber geschrieben worden ist aus der Sicht dieser Generation und ich bin so aufgewachsen mit dem „Notwendigen“. Die ganze aufgesetzte Architekturdiskussion ist eigentlich nicht so wichtig gewesen. Ich habe so meine Zeit gebraucht bis ich verstanden habe was die wollten.
... Freud habe ich gelesen, schon sehr früh, seit 1952, mit großem Interesse.

MH: Ist Ihnen die Strukturforschung wie z.B. die Kybernetik in den 1960er und 70er bewusst geworden?

ES-F: Ich bin da eher wie ein Architekt daran gegangen, über das Fügen von Bauteilen, Basisgeometrien in mehreren Dimensionen, darüber habe ich nachgedacht. Diese waren wiederum eine Voraussetzung gewesen für eine Vorfertigung. Da habe ich dann weitergedacht in Richtung von städtebaulichen Anordnungen aus genormten Teilen, das habe ich dann Raumstadt genannt und das habe ich dann 1959 publiziert. Daraufhin hat der Daniel Storie, Künstler in Essen, mich darauf aufmerksam gemacht, dass einer in Paris dasselbe macht und der heißt Friedman. Beim nächsten mal hat er mir dann eine Broschüre von Friedman mitgebracht. Und dann habe ich Friedman kennengelernt und das ist dann der Hauptgenosse.

MH: Sie sprachen davon, dass sie und Friedman die gleichen Ideen hatten. Können Sie sagen wovon Friedman beeinflusst worden ist?

ES-F: Vielleicht vom Bauhaus? Sicher war Friedman sehr international orientiert. Er war in Dubrovnik dabei (CIAM-Kongress, Anm. d. Verf.). Soviel ich weiß, dürfte Ihm wahrscheinlich Wachsmann ein Begriff gewesen sein.

MH. Welche architekturtheoretischen Schriften haben sie am meisten beeinflusst?

ES-F: Sicherlich die von Konrad Wachsmann.

MH: Und Buckminster Fuller?

ES-F: Er war mir seit 1960 ein Begriff. Ich habe ihn eigentlich nicht recht mögen können. Der hat in ähnlicher Weise wie Frei Otto gedacht, mit vornehmlich überdeckenden Konstruktionen. Fullers Kuppel ist nur eine Hülle, und das hat mich eigentlich gestört und dem Fuller abbitte getan, weil er das doch sehr weit gesehen hat mit der sphärischen Geometrie, die Geodätik, die geht dann weiter in die Nanoarchitektur hinein, die hat man dann auch später in der Physik gefunden. (...)

Ich stehe eher dazwischen, zwischen der Fuller-Geometrie und der rechtwinkligen Geometrie eines Mies van der Rohe oder eines Le Corbusiers. Damals hat er mich nicht so beeinflusst. Im nachhinein ist er viel nachhaltiger als Mies oder Wachsmann.

MH: Gab es noch andere Architekten, die Sie beeinflusst haben, sie sprachen eben Le Corbusier an?

ES-F: Le Corbusier war nicht prägend. Ich habe seinen geometrischen Ansatz, den Modulor, kopiert. Er war auch nicht so richtig praktisch und hat sich auch nicht so durchgesetzt. Aber es war die Möglichkeit die banale moderne Architektur systematisch zu erweitern, mit neuen Ausdrucksmitteln.

M.H. Haben Sie damals Schriften von Reyner Banham gelesen?

ES-F: Nein.

MH: Haben Sie an CIAM-Kongressen teilgenommen?

ES-F: Nein, wir waren junge Architekten und wir mussten uns erst durchsetzen. Wir waren damals mit dem Landeshaus (in Köln/Deutz, Anm. d. Verf.) beschäftigt. Es interessierte uns nicht, was da in der Szene passierte. Da bin ich erst mit der Strukturveröffentlichung in diese Szene hineingeraten, dass Friedman reagierte und ich dann über die GEAM (Groupe de Etude de Architecture Mobile) Kontakt bekam und Leute kennenlernte in Paris. (...)

MH: Welche Bedeutung hatte die Ästhetik in Ihrer Arbeit?

ES-F: Ästhetik war für mich nie eine vorgefasste Formvorstellung, sondern ein Ergebnis struktureller, funktionaler Ideen. (...)

Form ist für mich ein Ergebnis, wie der Eiffelturm in Paris. (...) Das ist in meiner Architekturauffassung die sachliche Überlegungen, die dann zu Formen führen.

MH: Welche Rolle hat bei Ihnen das Verhältnis von Architektur und Benutzer gespielt?

ES-F: Im Grunde haben wir nach einer Struktur gesucht, und die ist im Grunde ganz ähnlich wenn wir die vorhandene Architektur ansehen. (...) Im Grunde ist eine Normung da, die ist impliziert und in allem was hier herumsteht, ohne dass sie jetzt zu einer Vorfertigung geführt hat, dass diese Normung genutzt wird für eine Kostenminderung. (...) Dazu haben wir mehr oder weniger Strukturüberlegungen gemacht, wie kann so ein ökonomisches Raster aussehen. (...) Hierzu habe ich im Auftrag des Bundesministeriums eine Maßstudie gemacht, die war allerdings so abstrakt, dass sie keiner gelesen hat.

MH: Wären Sie soweit gegangen, dass Sie gesagt hätten, was die Nutzer in die Raumstadt einfüllen, ist zweitrangig.

ES-F: Ja, das meine ich. (...)

MH: Mit anderen Worten die Architektur ergibt sich durch den Eingriff des Nutzer, der sein Modul einfüllt?

ES-F: Das moralisiere ich jetzt gar nicht. Als ausgebildeter Architekt kann ich da erst einmal über meinen Schatten springen. Das ist mir sozusagen egal was die Nutzer da machen. Es gibt nachher so eine Art Laubenpieper-Architektur wie in Berlin, und die finde ich einfach schön, nur im Raum gestapelt, mit bestimmten Abstandsregeln. Aber innerhalb dieser Raumbegrenzungsregeln kann der Nutzer machen was er will. (...)

MH: Welche Bedeutung hatte in Ihren Projekten die Thematik Kommunikation, öffentlicher Raum und Erschließung?

ES-F: Wir haben aus praktischen Gründen gesagt, das Auto ist auf der Erde, weil das relativ schwierig ist, die Menschen kann man noch einfach

hochlegen. Das Auto muss mit großen raumfressenden Rampen nach oben gebracht werden. (...) Außerdem hat man prognostiziert, dass der Verkehr zunehmen wird, und dass ist ja ohne Zweifel eingetreten, sowohl der fließende als auch der ruhende Verkehr. (...) Das können Sie kompensieren wenn Sie verdichten, wenn Sie Arbeitsplätze und Wohnen durchmischen, so entsteht Gleichzeitigkeit (....). Gut, dann haben wir eigentlich die Quartiere geschichtet, ähnlich wie es in Paris schon der Fall ist. Unterirdisch haben Sie die Metro, darüber auf der natürlichen Bodenebene den Verkehr, mit dem Parken haben Sie große Schwierigkeiten. (...) Dann haben Sie auf dem Erdgeschoss den Tertiärsektor, den wohnungsbezogenen Tertiärsektor, dann kommt das Wohnen und auf dem Dach ein Freiraum, sozusagen als Gartenersatz.

MH: Gab es eine Art Erschließungsstruktur auf der Plus 1 Ebene?

ES-F: In diesen Vorstellungen, die von Friedman systematisiert worden sind, gab es eine Tragstruktur. Um den Boden freizuhalten für Verkehr, für Theater und Hallen etc. gab es relativ große Spannweiten. Um diese Traggerüste zu halten, gab es in gewissen Abständen Pylonen, wo mit Aufzügen und Treppen die Erschließung hergestellt wurde. Von dort gingen die Wege ab, das war im Grunde genommen freibleibend wie die Wege dann geführt werden. Die konnten auch kleinteilig sein. (...)

Waren sie einmal in einem Hinterhof in Venedig? Das ist es eigentlich, (...) nur dass es in diesem Falle räumlich wäre. Sie können in diesem Falle nach oben oder nach unten schauen. Es ist räumlich noch komplexer als der Hinterhof von Venedig, aber es waren eigentlich die Leitbilder. Ich war 1950 in Venedig, und das hat mich doch sehr beeindruckt.

MH. Man sieht allerdings bei Ihren Konzepten zur Raumstadt selten die Erschließungsstruktur dargestellt.

ES-F: Es war sozusagen das Negativ der Wohnungsbesetzung. Wenn etwas freibleibt entsteht eine Gasse oder ein Hof. Aber wir hatten bei diesen Konzepten ein Visualisierungsproblem gehabt diese Dinge darzustellen. Es wäre heute am Computer vielleicht einfacher.

... Es (die innere Erschließungsstruktur, Anm. d. Verf.) gehörte eigentlich zu dem vom Benutzer bestimmten Teil. Insofern haben wir uns damit nicht so sehr befasst, das macht der Benutzer, oder ein Agent des Benutzers, ein Architekt, meinetwegen.

MH: Das heißt im Grunde, wie Stadt über Jahrzehnte sukzessive gewachsen ist, soll sich diese Entwicklung durch die mobile Architektur von selbst einstellen.

ES-F: Ja, es ordnet sich irgendwie, wie die Leute es wollen. Das war ja früher auch so. Die mittelalterliche Stadt ist durch die Nutzer gemacht und beeinflusst worden.

MH: Interessant! Mit anderen Worten, das Ordnungs- und Erschließungssystem der Stadt entsteht durch den Nutzer von selbst? (...)

ES-F: Ich schätze ja die islamische Stadt. Dort ist alles völlig vernetzt, die engen Gassen sind fast nicht befahrbar und die Waren müssen für den innerstädtischen Transport auf Esel umgeladen werden. Dann gibt es eine Hierarchie von Sackgassen, die kann man als halböffentlich bezeichnen, da geht nicht der Durchgangsverkehr hinein, sondern nur der Zielverkehr. Dann gibt es Türen, dann komme sie in einen Innenhof, der hat Licht von oben, (...) um den Innenhof herum wohnt dann die Großfamilie. Ganz hinten befinden sich dann die Frauengemächer, die sind dann ganz privat (...). Und das, ist dann so eine Organisation, die uns vorschwebte, allerdings im Raum angeordnet mit einer zusätzlichen Dimension. (...)

MH: Gab es einen bestimmten Zeitpunkt an dem Ihnen bewusst wurde, dass Sie sich von den Ideen Ihres Stadtsystems entfernt haben, bzw. diese Ideen revidieren mussten?

ES-F: Nein, ich habe es immer pragmatischer gemacht. Wir hatten ja einen Auftrag für 1000 Wohneinheiten in Österreich gehabt. Das ist im Grunde genommen auch noch ganz nach diesem Schichtenmodell entwickelt. Das war sozialer Wohnungsbau und dort haben wir die Autos unter die Gebäude getan, nicht im Wettbewerb, sondern erst nachher aus praktischen Gründen in eine Tiefgarage. Das Erdgeschoss war vorgestellt als durchgehender tertiärer Sektor, was nicht realisierbar war, was immer ein Problem darstellt in dieser Dichte so viel tertiären Sektor unterzubringen. Es hat auch was mit den Finanzierungsmethoden zu tun. Der soziale Wohnungsbau war eine Finanzierungsquelle, nämlich staatlich, die andere war privat. Das funktionierte alles nicht und dann war es eine Art Schachbrettmuster, mittelhoch, viergeschossig maximal und mit Innenhöfen.

MH: Lag dieser Konzeption ein Raumraster zugrunde?

ES-F: Ja, wenn man so will waren dies niedrige Punkthäuser mit innenliegenden Treppen, die von oben belichtet waren, mit einem durchgehenden Raster. Das Raster ging bis in die Tiefgarage durch. Das Raster war so gewählt, dass das Auto reinpasste und die normalen Wohnbaumaße, also 7,20m x 7,20m, das ist damit durchgerastert.

MH: Es ist aber keiner ausgefüllte Struktur mehr, im Sinne Ihres Raumstadtkonzeptes?

ES-F: Im sozialen Wohnungsbau darf der Nutzer hinterher nur mieten, aber sonst hat er keine Mitspracherechte. (...)

MH: Aber Sie wollten anscheinend die Raumstadt-Ästhetik auch nicht aus formalen Gründen beibehalten?

ES-F: Es hat natürlich ziemliche Auseinandersetzungen gegeben, intern im Team. Der eine Partner... , der Bauherr dachte, wir hätten es vorgesehen in einer Skelettbauweise, um also die freie Ausfüllung bis zu einem gewissen Grad zu realisieren. Es war schon orientiert an der Raumstadt, zwar nicht abgehoben vom Boden, und das war dort relativ sinnlos, aber es war eine Skelettstruktur vorgesehen. Und dann hat der Bauherr gesagt, dass können wir nicht machen. Wir haben nur eine Betonfertigteilfirma im Lande, die schafft das überhaupt nicht und es müssen diese und jene bedient werden. Die Gerechtigkeit bei einer staatlichen Gesellschaft muß darauf Rücksicht nehmen. Mein Partner sagte darauf, dann steigen wir aus. Ich sagte dann, bist Du verrückt ein Auftrag von 1000 Wohnungen denen vor die Füße zu werfen.

MH: Liegt im Gegensatz zur Raumstadt in Bregenz ein anderes Erschließungs- und Kommunikationssystem zu grunde und welche Bedeutung hatte hier der öffentliche Raum und der Aspekt Kommunikation?

ES-F: Es ist so, dass sie den Fussgänger auf der Ebene 0 haben. Die Autos sind darunter, die Strasse war vorhanden, es war ein Grundstück von 10 oder 20 ha auf dem wir dieses Schachbrettraster ausgelegt haben. Der Fußgängerverkehr war von der Straße total getrennt. Die Fußgänger laufen mittig durch das Gebiet unter den Gebäude auf einem öffentlichen Weg. (...)

Sie haben einen 800m langen Kinderspielplatz (zentrale Fußgängerachse: Anm. d. Verf.) über den sie von Hof zu Hof laufen können. Das hat sehr gut funktioniert. (...)

MH: Wie kam die Partnerschaft mit den österreichischen Kollegen zustande?

ES-F: (...) Ich bin damals, als ich noch bekannter war als heute, bin ich eingeladen worden nach Graz an die Hochschule. Erstmal habe ich gesagt das ist mir zu weit und da war damals noch der Hoffmann, Hubert Hoffmann, der war noch am Bauhaus und das war ein guter Typ, der ist erst vor 2 Jahren gestorben, mit 95 Jahren. Dann haben mich hinterher die Studenten eingeladen, dann bin ich dahin gefahren und habe dort einen Vortrag gehalten. Dann habe ich mich angefreundet mit dem Präsidenten vom AStA, Hochschülerschaft heißt das bei denen. Mit dem war ich dort Skilaufen, Bergtouren haben wir dort gemacht, und dann haben wir mit ihm ein Bausystem entwickelt. Das haben wir damals verkauft nach Algerien. Und da habe ich auch die anderen (Albrecht und Wratzfeld, Anm. d. Verf.) kennengelernt. Gemeinsam haben wir dann diesen Wettbewerb in Bregenz gemacht, den gewonnen und dann auch den Auftrag bekommen.

(...)

Das Projekt versucht soweit möglich die Prinzipien zu realisieren und wir haben auch keinen Vandalismus gehabt. Die Siedlung ist bei den Bewohnern sehr angekommen. Die Mieten waren enorm gering, die haben sich durch die Kostengunst des Ganzen, das waren 5 Bauabschnitte, die von Mal zu Mal billiger wurden, reduziert. Und die Wohnungsbaugesellschaften dürfen ja auch hier keinen Profit machen. Die Gesellschaften haben dann hinterher die Mieten herabsetzen müssen, von 3,90 DM/qm auf 2,70 DM/qm.

MH: Das Verdichtungsprinzip scheint ja auf Ihren theoretischen Schriften zur Dichte im Stadtbau zu basieren. Ist das richtig?

ES-F: Ja, das ist abgehoben vom Boden, weil dies nicht verkäuflich war. Es ist sozusagen gelandet. Das hat eine Dichte, eine Geschossflächenzahl von 1,9 zu einer Zeit als hier in NRW die max. zul. Dichte 0,8 war. Wir sind da zweieinhalb mal so dicht. (...) Der Erschließungskern wäre im übertragenen Sinne bei der Raumstadt der Pylon. (...)

MH: Worauf basierte der Konzeptansatz bei der Olympiastadt? (...)

ES-F: Mit der Olympiastadt hatte ich nichts zu tun. Ich habe am Wettbewerb zum Olympiastadium teilgenommen. (...) Wir haben (in der Arbeitsgemeinschaft, Anm. d, Verf.) das Stadium bearbeitet und die Wohnstadt hat der Einsle gemacht. (...)

MH: Ich möchte nun zu dem Projekt Haldenbebauung in Essen kommen. Wann sind Sie zum erstenmal zu dieser Konzeption mit vorgefertigten Raumzellen gekommen?

ES-F: (...) Im grunde genommen habe ich mit der Haldenbebauung hier angefangen. Hier, ein paar 100m von hier, gab es damals eine riesige Halde, die ein fantastisches Ökotoop war. Jedenfalls habe ich hier für diese Halde die Projektidee entwickelt, geplant. Das Konzept legt sich gar nicht so fest, ob dies Raumzellen sind oder konventionell erstellt werden kann. Hier war die Idee des Schrägbalkens mit der Lastabführung in Widerlager und die Nutzung von hängigen Geländen, ob das Halden sind oder sonstige Hänge, maßgebend. (...) Den Zuweg gab es alle 3 Geschosse, so konnte man halb raufgehen oder runtergehen, jeder hatte eine Dachterrasse auf dem Dach des Nachbarn. Die Dichte, die erreichbare Dichte ist sehr groß.

MH: War dies eine Auftragsarbeit?

ES-F: Das war eine eigene Konzeption. Dann bin ich damals bei der Berggesellschaft (...) gewesen, die haben das Konzept gut gefunden. Die wollten mir die Halde verkaufen für 1 DM/qm, insgesamt 40.000 DM. Ich hatte überhaupt kein Geld, das war in meiner Anfangsphase.

MH: In welchem Jahr war das?

ES-F: 1960 (...)

MH: Auf den ersten Blick wirkt das Projekt Haldenbebauung wie eine mediterrane Stadt. Auf welchen Vorbildern basiert die Konzeption.

ES-F: Vielleicht..., ich bin gereist, in Italien gereist. Sicher so was sinkt ins Unterbewusstsein und kommt in solchen Projekten wider hoch. Ich habe das sicher nicht direkt kopiert, sicher gibt es Einflüsse. (...)

MH: Die Erschließung war, wie Sie bereits erwähnten, an das corbusierische Erschließungsprinzip der Unité angelehnt. War der Gang offen oder geschlossen?

ES-F: Der Gang war nach oben hin offen (...). Jedes dritte Feld ist nach oben hin geöffnet.

MH: Konnten Sie das Projekt in einer ähnlichen Konzeption an anderer Stelle realisieren?

ES-F: Nein.

MH: Inwieweit war Herr von Altenstadt eingebunden, war er Partner in Ihrem Büro?

ES-F: Ja, wir haben nach dem Examen hier angefangen. Ich hatte hier ein paar kleinere Aufträge bekommen, die kleine Siedlung hier zum Beispiel. Wir haben dann das Landeshaus (Bürogebäude für den Landschaftsverband in Köln/Deutz, Anm.d. Verf.) gemeinsam gewonnen. Ja, da knirschte es, er hat das Landeshaus dann auch nicht mehr mitgemacht, so 1957/58 ist er ausgestiegen. (...)

M.H. Würden Sie sagen, dass Ihr Konzeptansatz, ein typisch westdeutscher Ansatz war?

ES-F: Nein, es war sachlich, es versuchte die Trends wie die Bevölkerungsexplosion, Industrialisierung, Demokratisierung des Bewohners ... aufzunehmen, das war International Style, wobei man allerdings sagen muss durch die Benutzerbestimmung, die Freiheit des Benutzers, sehr viel stärker lokale, regionale Elemente mit rein spielten.

(...)

Protokoll 02

Name: Manfred Schiedhelm
Datum: 06.01.2003 / 15.00 Uhr
Ort: Berlin, Büro Schiedhelm

*MH: An welcher Hochschule haben Sie studiert?
Wer waren aus Ihrer Sicht die prägenden Professoren?*

MS: Ich hatte einen sehr guten, menschlich interessanten und anregenden Professor. Das war Professor Max Guther, der auch in der Studentenzeit sehr rege war, der eigentlich durch seinen menschlichen Ansatz in der Architektur und im Städtebau uns sehr viel gegeben hat. Aber parallel waren Le Corbusier und Frank Lloyd Wright prägend. Ich hatte zwar Prof. Neufert als Lehrer, aber das war sehr merkwürdig, sehr „hohl“ alles.

Dann kam einer so wie Le Corbusier, der so viele Aspekte einfach ausgesprochen hat, vom Sozialen bis zum Künstlerischen, das hat mich bei ihm so ungeheuer fasziniert. Wir waren ja durch die Moderne beeinflusst, vor allem durch Neufert und andere Professoren.

Und daneben gab es die Mathildenhöhe in Darmstadt. Es war ein Lehrbuch fantastischer Architektur, obwohl Teile zerstört waren. Und dieses Kapitel wurde völlig ausgeklammert, das ist ein sehr interessantes Phänomen.

Ich bin in einem Ort, der Magarethenhöhe in Essen, aufgewachsen, der sehr prägend war. Ich weiß nicht, ob Sie die Gebrüder Metzendorf kennen. Die Margarethenhöhe ist von einem der Brüder erbaut. Dann bin ich in die Architekturschule gekommen, dann war plötzlich „tabula rasa“ und all das, was ich als Kind erlebt hatte, galt nicht mehr. Ich habe mir erst 10 Jahre nach dem Studium wieder bewusst gemacht, bzw. kam mir wieder in Erinnerung, was für hohe Qualitäten darin bestanden.

Insofern war die Schule wie jede Schule: das Lernen von den Studenten viel interessanter als von den Professoren. Wobei man sagen muss, dass diese Zeit, wenn wir gerade über das Studium reden, in Darmstadt sehr interessant war, weil erstens eine interessante Kunstszene, zumindest in der Mathildenhöhe, gezeigt wurde und zweitens gab es das Theater von Selner, der ungeheuer progressive Theaterstücke auf die Bühne gebracht hat. Das waren alles sehr gute Anregungen außerhalb der strikten Architektur.

MH: Haben sie bevor sie zu Candilis, Josic und Woods nach Paris kamen in anderen Büros Erfahrungen sammeln können?

MS: Ich habe bei Maval Logg gearbeitet, 3 Jahre in Paris. Das ist ein echter Strukturalist im Sinne, dass er ein echter Mechaniker war in der Architektur. Zum Beispiel Marché de Clichy, dieser Markt, der absolut beweglich ist. Das ist ein Gebäude, wo man Dach, Boden usw. wegnehmen kann. Bereits 30 Jahre vor Archigram, hatte Maval Logg das realisiert. Das war eine interessante Lehre.

Danach bin ich dann zu Candilis, Josic und Woods gegangen und habe dort 2 Jahre gearbeitet. Und dann haben wir den Wettbewerb (FU Berlin, Anm. d. Verf.) gewonnen, bin dann dadurch nach Berlin gekommen und Partner, nach einem oder zwei Jahren, geworden.

MH: Welchen Projekte haben Sie im Büros Candilis, Josic und Woods betreut?

MS: Ich habe das Projekt Fort Lamy im *Tschad (1962)* bearbeitet, bei dem ich im Büro ziemlich freie Hand hatte.

Dabei haben wir im Büro uns mit „strukturalistischen“ Problemen auseinandergesetzt, die alte Geschichte. In Erinnerung an unser Studium dachten wir: es gibt eine Straße, gefasst von einer Mauer, innerhalb der Mauer sind einzelne Hütten und an einer Stelle ein Brunnen. Und so wir haben nach arabischem Muster Höfe aneinander gebaut und dachten, das sei ungeheuer progressiv. (...)

Die alte Stadt Fort Lamy ist eine französische Gründung. Es gab daneben auch eine arabische Stadt, aber es gab nicht mehr die afrikanische Struktur mit Hütten als ein cartesianisches System mit Strassen.

Das Konzeptmodell habe ich dann dort dem Minister für Konstruktion vorgeführt. Ich habe dann erläutert: „Ihr bekommt ein Konzept in dem nur eure Technologie (Lehmziegelbau) verwendet wird, so wie die Bevölkerung das beherrscht.“ Wir waren damals schon begeistert von der dort verwendeten Bautechnik.

Der Minister hat sich das dann angeschaut und hat dann auf die Knie geklatscht und gesagt: „Stell dir mal vor, die wollen den Bungalow von den ‚Weißen‘ mit Klimaanlage. Das ist modern!“

In dem Moment habe ich gemerkt, hoppla, hier bin ich völlig falsch.

Die Entwicklungshilfe, und das wusste ich schon vorher, war im Grunde nur eine Vorbereitung von Märkten für die Kolonialisten.

Aber das war für mich eine sehr interessante Erfahrung. Das war ein Ansatz, in guter Team-Ten-Manier, wo wir dachten man achtet auf das, wie die Leute leben, guckt sich das genau an und versucht daraus etwas für die Gegenwart zu entwickeln. (...)

Danach habe ich die Wettbewerbe Bochum und Frankfurt bearbeitet. Aus Bochum ist dann eine Freundschaft zwischen Woods und mir entstanden.

Zuerst hatte ich große Bedenken gegen die pittoreske Anordnung von diesem einen Weg, der da so herunter geht, ... das war alles.

Deshalb haben wir (für den Frankfurter Wettbewerb Römerberg, Anm. des Verf.) dann gesagt, wir machen dann jetzt etwas ganz Radikales, was dann auch ein Unsinn war, wenn man die Frankfurter Innenstadt kennt. So eine Brutalität darin hätte die Stadt nie ertragen.

Aber es war für uns ein ungeheurer Befreiungsschlag, alles passte zusammen. Diese Variierung von Möglichkeiten und Funktionen und die skulpturale Form als Resultat. Das war nicht alles voraus gedacht, dass man von einem Flusssystem, von Adern ausgeht, die das Ganze füttern und zwischendrin sitzt die Substanz, die man braucht, um ein Gebäude erlebbar zu machen. Das war die Kernidee und daraus entstand, aber viel moderater, der Wettbewerb Freie Universität Berlin (FU).

MH: Das war ja auch der einzige Ansatz, wenn man sich die anderen Wettbewerbsarbeiten für den Frankfurter Römerberg ansieht, der die vielen unterschiedlichen Funktionen, die unterzubringen waren flexibel in ein Grundraster, das sich verändern kann, einbrachte. Alle anderen Konzepte operierten mit einer sehr objekthaften Anordnung der Baukörper.

MS: Ja, ja, was natürlich auch seine Berechtigung hatte. Man sieht es in Manhattan. Wenn man sich Manhattan anschaut, was ja auf einer Insel gebaut ist, haut dies noch hin mit dem Prinzip des Rastersystems.

Aber dort ist das Raster durch die Insellage sehr gut begrenzt und wir haben diese Problematik schon beim Entwerfen gemerkt.

Als wir dann das ganze System über alles mögliche hinweg gelegt haben, da haben wir gemerkt das geht irgendwie daneben. So eine natürliche Begrenzung wie in Manhattan oder in Milet auf dieser Halbinsel das funktioniert, wenn man das endlos macht, ist das immer fatal und da hätte ich auch noch heute meine Zweifel. (...)

Wir haben damals schon gemerkt, dass es da Grenzen gibt. Bewusst ist es mir erst nachher geworden, beim Arbeiten, beim Sehen von Städten. Wenn man nach Mykonos geht, ist das ein System von Haus das funktioniert, weil es von

einem Hof begrenzt wird und den Bergen. Hier ist Vorsicht zu walten, irgendwo gibt es Grenzen. Wir sind ja auch endlich, haben Grenzen nach außen, wir sind dann auch in einen Schematismus reingefallen und das haben wir dann auch gemerkt.

MH: Ist dies eine Erkenntnis von heute oder ist Ihnen dieser Sachverhalt schon damals aufgefallen?

Dies war schon damals festzustellen! Wenn man beispielsweise das einzelne Element nimmt, dann funktioniert das immer noch. Wie Sie bereits sagten die Flexibilität war zu einem Schlagwort geworden.

Diese kleine Skizze, die ich für den Wettbewerb (FU-Berlin) erstellt habe, die ist immer noch die Essenz von dem Ganzen (s. Modell).

Das Verweben, wir haben auch oft über das Gewebe gesprochen, weil uns das irgendwie weiterzuhelfen schien was die Stadt betrifft, war die Kernaussage.

Wir hatten die tolle Erfahrung in Paris. Das Leben in Paris war schon sehr interessant, man konnte viel lernen. (...) Aber auch Erfahrungen wie in Manhattan haben mich sehr beeindruckt. Insbesondere vorher Descartes gelesen zu haben und dann zu merken, dass man sich im Raum definieren kann, wo man sich gerade befindet.

MH.: Welche Themen haben Sie im Bereich der Geistes- und Naturwissenschaften innerhalb der 1960er und 70er Jahre besonderes bewegt bzw. beeinflusst?

Mich hat Descartes sehr beeinflusst, Sartre war sehr wichtig und die Bibel. Ich bin zwar nicht religiös, damit sie mich nicht missverstehen. Die Kultur in Frankreich hat mich sehr beeinflusst wie z.B. Godard oder Ionesco (Die kahle Sängerin), das Theater, das waren sehr gute Lehrstücke für uns.

MH: In diese Zeit fällt auch das Thema Strukturforschung. Wir sprachen Anfangs davon, dass sich diese Thematik in den 1960er und 70er Jahren in allen Bereichen von der Technik bis hin zu den Geisteswissenschaften wieder findet. Wie haben Sie die Struktur-Debatte innerhalb und außerhalb Deutschlands wahrgenommen und inwieweit hat Sie diese in Ihrer Arbeit beeinflusst?

MS: In diesem Sinne habe ich die Debatte von der Sie sprechen überhaupt nicht wahrgenommen. Ich habe mich zwar sehr intensiv, und dass ist

vielleicht auch ein Strukturalist, mit James Joyce Ulysses auseinandergesetzt. Das ist so ein Tag für mich in Wochen, als wäre die Zeit auseinander gezogen. Das hat sehr mit der Struktur im Leben, als auch mit der Denkstruktur der Menschen zu tun. Das Buch hat mich sehr geprägt. Die Japaner sicher, mit Ihrer traditionellen Architektur, z.B. Kyoto.

MH: Haben Sie Levi-Strauss in dieser Zeit gelesen?

MS: Wenig, den habe ich erst in Berlin gelesen, der war für mich nicht so präsent. Ich habe Levi-Strauss in Paris total verpasst. Es gab eine große Kunstszene, Tinguely oder Niki de Saint-Phalle, die haben mich sehr beeindruckt.

MH: Haben Sie sich mit sozial-philosophischer Literatur auseinandergesetzt?

MS: Gelesen habe ich „Taillard de Jardin“, das war sehr komplex.

MH. Haben sie auch Martin Buber gelesen?

M.S: Ja, den habe ich gelesen, aber sehr beeindruckt hat mich das nicht. Mich hat mehr beeindruckt, Johnson Swifts *Gulivers Reisen* und seine Sozialkritik des 18. Jahrhunderts, mit dem Vehikel der Phantasie beschrieben. Gerade das man Situationen von einer ganz anderen Warte aus beurteilen kann, dass hat mich sehr befreit. Als Gegensatz zum Alltag des Architekten, wie beispielsweise Palladio, der Steinmetz war, der konnte das alles und das sieht man seinen Bauten an, das muss auch im Herzen eines Architekt leben.

Wobei Städtebau immer so einen Frust bedeutete, das man sich etwas ausdenkt was dann vielleicht in 100 Jahren realisiert wird. Nur Hausmann in Paris hatte die Chance einer kurzen Realisierung. In sofern habe ich immer parallel gearbeitet, sowohl größere städtebauliche Strukturen zu entwickeln. Aber dann war es mir sehr wichtig, konkret zu bauen, es physisch zu erleben, weil dies auch eine sensitive Geschichte ist ohne die ich auch nicht leben könnte.

MH: Es wird in Deutschland für den Zeitraum der 1960 und 70 er Jahre oft vom „Wirtschaftsfunktionalismus“ gesprochen. Durch Ihre Teilnahme an Team Ten Treffen hatten Sie Einsicht in die Leitbildentwicklung andere Länder. Haben Sie damals Unterschiede zur internationalen Leitbilddiskussion feststellen können?

MS: Ich bin in diesen Wohlstands-Deutschland aufgewachsen, und ich habe das auch so erlebt. Ich war 11 Jahre am Ende des 2. Weltkrieges, und habe so langsam das reicher und fetter werden mit bekommen. Am Anfang mit großem Enthusiasmus, auch kulturell. Interessanterweise gab es parallel dazu einen enormen Hunger nach Kultur. Selbst in kleinen Städten gab es Theater und Kunstausstellungen.

In den 1950er Jahren war diese Entwicklung noch vernünftig, bis zu dem Punkt, dass man sparsam mit den Ressourcen der Erde umging, da gab es noch eine alte Idee, so wie ich aufgewachsen bin. (...) Im Grunde wussten wir oder die damaligen Bauern mehr von Ökologie als die Bauern von heute. Die traditionelle Architektur der Bauern oder der so genannten Primitiven.

Und dann ging es aufwärts und als Architekt bekam man sehr viele Arbeitsangebote, aber mir hat das in Deutschland nicht gereicht, es war so was von abgestanden und so was von steril und festgefahren, auch an den Hochschulen. Ich habe mich so schnell wie möglich bemüht die Hochschule zu verlassen. Ich habe ein halbes Jahr bei einem Professor in Darmstadt gearbeitet, die hatten in Ihrem Institut ein Büro. Nach diesem halben Jahr bin ich nach Paris, was man einfach konnte. Ich glaube so eine Stadt ist ein Lehrbuch für einen jungen Menschen.

Es war allerdings auch die Zeit als am Stadtrand kleinerer Städte neue Stadterweiterungen im großen Maßstab entstanden, die heute zu den Problemvierteln zählen. (...) Auf der anderen Seite gab es die gleichen Planungen um Paris herum, die waren genau so schlecht. In Deutschland war diese Entwicklung zwar provinzieller, um Paris herum noch viel schlimmer und (...) auf der anderen Seite standen Lichtblicke wie Le Corbusier oder Jean Prouvé. Und so lebten dann zwei Seelen in der Brust und das ist dann der Motor um weiterzukommen.

Schon immer fasziniert haben mich alte Städte wie dort mit urbanen Problemen umgegangen wurde, wie beispielsweise „Aigue Mort“ in Süd-Frankreich. Das ist ein sehr schönes Beispiel für eine cartesianische Stadt, die auf einem Raster basiert. Die Stadt ist ein begrenztes Element mit einem schönen Maßstab durch seine Zweigeschossigkeit.

Ich bemerkte erst unterbewusst meine Faszination für solche Städte wie beispielsweise Aigues Mort. Auf der anderen Seite stand der Wunsch etwas zeitgenössisches zu entwickeln. Diese Umsetzung ist oft schwierig und manchmal gelingt es.

MH: Gab es damals in Deutschland und in Frankreich die gleichen Entwicklungen wie beispielsweise: die Deckung des Wohnbedarfs,

Funktionstrennung als Folge des Funktionalismus, oder gab es in Frankreich andere Ziele und Lösungskonzepte?

MS: Ja, es gab das Problem der Industrialisierung im Wohnungsbau, das das Problem der Repetition zum Absurden geführt hat. Diese ständige Wiederholung, nicht nur von den Fassaden, auch von den Gebäuden selber. Das war für mich der Motor, dass es das nicht sein kann wie beispielsweise das Märkische Viertel. Vor allem die Nichtbewältigung der großen Zahl, das eine mittelalterliche Stadt oder eine Stadt der Renaissance ohne weiteres bewältigt hat, wie z.B. Bath mit seinen Crescents. Dort ist alles vereint worden: Individualität, Ästhetik, die Bewältigung der großen Zahl. In den seltensten Fällen wurde diese Qualität in den damaligen Projekten geschaffen.

Gut Le Corbusier mit seiner Unité wäre sicherlich eine Möglichkeit gewesen, aber wenn man den Plan von „mo“ sieht, wo die alle dicht nebeneinander stehen, fängt es schon an schwierig zu werden oder der Plan von Voisin für Paris. Das wäre eine schreckliche Entwicklung gewesen.

MH: Oder St. Die?

MS: Das wäre ja noch gegangen. Aber das ist ein interessantes Phänomen, dass es eine gewisse Resistenz gibt in der Gesellschaft, dass ein Plan Voisin nicht realisiert wurde. Das wäre fatal gewesen. Le Corbusier wollte mit diesem Projekt das ganze Marais abreißen.

MH: Höre ich da einen Konflikt heraus? Einerseits Le Corbusier als Vorbild aber andererseits die Abkehr von den negativen Auswirkungen der Charta von Athen und die damit verbundenen städtebaulichen Vorstellungen Le Corbusiers?

MS: Man konnte ihm durchaus trauen. Wenn er etwas realisiert hat, wie den Schweizer oder den Brasilianischen Pavillon, waren das hervorragende Gebäude. Was überhaupt schwierig ist, sind große Gebäude, ab einer bestimmten Grenze wird es zu gigantisch oder zu monoton.

MH: War ihnen das schon bewusst, dass was später in der Urbanitätsdiskussion angesprochen wurde, der Konflikt zwischen Objekt und Kontext?

MS: Das war eigentlich schon präsent. Aber was uns eigentlich interessiert hat, war die Flexibilität (Nutzungsmischung, etc.) in einer solchen Struktur (s. Manhattan), dann bleibt das städtische Gefüge ein lebendiger Organismus, der

dann auch über längere Zeit Bestand hat. Das besondere an solchen Strukturen war das Veränderbare. Für mich war das die erste Erfahrung mit solchen Strukturen wie Manhattan (1962) oder anderen amerikanischen Städten, unter anderem das Phänomen der Beweglichkeit oder Flexibilität, dass man innerhalb eines Rahmens, den man vorher festlegte, der ein Minimum an Festlegungen bedeutet, sich dann frei bewegen kann.

Das ist dann das Interessante daran. Für eine städtische Struktur, wenn man sich Manhattan ansieht, funktioniert das sehr gut. Wo es gefährlich wird, ist der Bereich des Lincoln Center an dem eine Straße überbrückt und gekappt wird, erweist sich das System als unleserlich. (...)

MH: An welchen Team Ten Treffen waren Sie persönlich beteiligt?

MS: Meine erste Teilnahme war Royauumont 1962, das Zweite Treffen 1965 in Berlin und das Dritte Treffen 1974 in Rotterdam bei Bakema.

1965 gab es ein Treffen in Paris mit Hertzberger und Hollein in der Akademie der Künste. Hollein war nur auf einem Treffen, dem war das zu eng. Hollein hatte damals seinen Flugzeugträger gezeigt und seine Autozündkerzen. Hertzberger hat seine Fabriküberbauung in Amsterdam präsentiert.

Die Motoren der Treffen waren Alison and Peter Smithson, sehr starke, gute und heftige Denker, besonders Alison war radikal im Diskutieren. Das war immer eine sehr interessante Woche, wo man quasi wütend nach Hause gegangen ist, weil das oder jenes nicht passte. Nach 14 Tagen hat sich dann alles gesetzt und man hat immer davon profitiert. Es waren immer sehr heftige und intensive Diskussionen.

Ich weiß nicht ob Sie Aldo van Eyck kennen gelernt haben? Er war ein heftiger Diskutant, fast bis zur kolerischen Art. Bakema und Candilis, Josic und Woods waren ebenfalls sehr engagiert. Die anderen Teilnehmer wie Erskine sind ab und an gekommen. Erskine sagte mal zu mir: „That's a strange crowd.“ Merkwürdige Gruppe von Leuten.

Ich habe mich sehr schnell mit Woods angefreundet, weil wir ähnliche Ideen hatten. Das war sozusagen ein Hand in Hand arbeiten.

MH: Haben Sie auch eigene Arbeiten federführend vorgestellt?

Ich habe in Royauumont (1962) eigene Projekte vorgestellt, und dann die FU-Berlin 1965 in Berlin, das haben Woods und ich gemeinsam vorgestellt.

Ein interessantes Phänomen war, dass das Projekt FU-Berlin innerhalb des Büros Candilis, Josic und Woods schon während der Wettbewerbsbearbeitung sehr umstritten war. Als wir damals das Projekt

bearbeitet haben, war das gegen die Auffassung von Candilis, der immer sagte: „Dass muss eigentlich ein Weg sein, wie ein Eselsweg, sowie der Esel seine Weg findet, das ist richtig.“ Das mag im Gebirge stimmen. Auf der einen Seite war dies ein romantischer Ansatz und auf der anderen Seite hatten wir gesagt, wir wollen endlich einmal einen radikalen Ansatz, und wir machen nicht so einen gewundenen Weg. Das hat die Natur früher gemacht, und wenn ich eine Neugründung entwickle, dann mache ich das mit einem Lineal oder Kurvenlineal. Das gab dann oft heftige Diskussionen innerhalb des Büros.

MH: Candilis schwebt demnach eher eine Lösung wie in Bochum vor?

MS: Ja, es gab zwar schon eine Notwendigkeit die Planung der Topographie anzupassen, aber das war nicht korrekt. Wir haben immer gesagt, folgt doch den Höhenlinien mit den Straßen, das ist das Simpelste und Logischste.

MH: Während des Team Ten-Treffens 1974 in Rotterdam gab es von Peter Smithson eine Reflexion zur FU Berlin, in der er behauptet die Ausführung der FU korrespondiert mit der typisch deutschen Technologie. Können Sie dies nachvollziehen bzw. bewerten?

MS: Das war eher freundlich gemeint, nach der Prämisse die Deutschen machen alles sorgfältig. Ich kenne den Peter sehr genau und er ist einer der heftigsten Verteidiger des Projektes FU-Berlin gewesen. Das Zitat viel in Hertzbergers Centraal Beheer in Apeldoorn und es gab einen Angriff von Aldo van Eyck gegen die FU-Berlin. (...)

Aldo van Eyck kritisierte uns sehr heftig. Eigentlich hatte die FU-Berlin den gleichen Ansatz wie das Centraal Beheer in Apeldoorn. Aber was mir und Woods allerdings sehr unangenehm war, war diese formale Restriktion einer penetranten Repetition von immer gleichen Elementen. Ich habe das als ungeheuer bedrückend empfunden, und das haben wir Aldo gesagt. Und darauf hin hat dann Aldo van Eyck geantwortet: „ Und Ihr, was macht Ihr denn für einen Quatsch in Berlin (FU-Berlin).“

Aber dann habe ich, weil ich fest davon überzeugt war, Ihm entgegnet, dass in dem Konzept FU viel mehr Freiheit drinsteckt. Das Gebäude in Apeldoorn war immer noch ein klassisches Gebäude, was an jeder Stelle absolut designed war. Das ist sicherlich wunderbar und mich hat das beeindruckt. Daraus entsponn sich letztlich die ganze Diskussion und daraufhin hat Peter Smithson diese Verteidigungsrede gehalten.

MH: Hintergrund meiner Frage ist, gibt es einen Unterschied zwischen dem deutschen Ansatz und dem holländischen Ansatz?

MS: Darüber gab es Streitgespräche zwischen Woods und mir. Es gab zwei Ebenen: Auf der einen Ebene haben wir immer gesagt, ein Gebäude muss aus einer einheitlichen Konstruktionsphilosophie entspringen. Da sind wir nicht ganz durchgekommen, mit Sicherheit. Ein Gebäude hängt immer der Idee ein Stück hinterher. Dann gibt es die konkreten Anforderungen an das Bauen. Wir waren ja alle naiv und jung. Wir beherrschten die Bauordnung nicht. Und dann kommen die Hinweise mit dem großen Zeigefinger.

Wir hatten die Idee, dass man die Hörsäle alle offen gestaltet, dass jeder vorbei gehen kann, sich hinstellt und mithören kann. Und das ist uns gleich vergällt worden, denn ein Hörsaal muss feuerbeständig ummantelt sein. Dann kamen die Einschränkungen durch die notwendigen Brandabschnitte. Das haben wir alle unterschätzt. Das hat uns große Schwierigkeiten gemacht und letztendlich dem Gebäude geschadet. Es gab auch einen Projektansatz wo wir auf den Dächern Wohnen für Studenten integrieren wollten. Wir haben diesen Ansatz in Heidelberg vorgestellt, als eine Art Idealvorstellung, oben Wohnen die Studenten und unten befinden sich die „Läden“ und dann ist das die „Hauptstrasse“. Das ist dann gescheitert an dem Budget-Denken des Ministeriums. Die Grundidee war viel Leben aus der Stadt mit in das Gebäude zu nehmen, wie z.B. Restaurants, Läden oder Buchläden.

Wir haben immer gesagt (...), das war im Grunde fatal und naiv von uns, aber im guten Sinne naiv. Zum Beispiel wollten wir die Bibliotheken öffnen. Stellen Sie sich vor Paris 1968, man konnte durch die Galerien und Passagen laufen, sicherlich sind auch viele Bücher gestohlen worden. Das war natürlich absolut nicht möglich, verständlicherweise, so musste dann letztendlich die Bibliothek abgeschottet werden.

Es ging dann soweit, dass die Institutsleute, dann sagten: „Wir wollen unser Institut so organisiert haben wie in unserer jetzigen Villa.“ Die kamen alle aus den Villen in Dahlem, nach dem Motto eine Klingel, einen Namen haben, durch die Tür kommt man rein und steht dann im Sekretariat...etc. Wir haben dann vorgeschlagen lasst doch die Türen offen, das funktioniert überall in Amerika, was eine sehr gute Qualität ist. Macht doch die Türen auf, lasst doch die Leute rein. Ich habe das in meinem Institut so gehalten. Aber damals waren das noch Professoren mit Vorstellungen aus der Vorkriegszeit. (...)

Aber noch einmal zum Thema der Mischung der Funktionen. Die Studenten haben es dann geschafft, dass die Cafes eingerichtet wurden. Die haben einfach Bezirke okupiert und haben dann daraus ihr Rosa Cafe gemacht und damit auch Identität geschaffen. Das war eigentlich eine unserer

Hauptideen, dass darin etwas wachsen kann, was langfristig zur Identität des Ortes beitragen kann. Das hat einen letztendlich wieder Mut gemacht.

Wo wir sehr übertrieben haben, ist die technologische Ausführung (Bautechnik). Das hätte man einfacher machen können. Das war mir eine große Lehre. Deswegen kamen die übrigen Projekte, die wir parallel dazu entwickelt haben zu kurz.

MH: In den 1960er und 70er Jahren erschienen die Publikationen von Jane Jacobs, Alexander Mitscherlich und Christopher Alexander. Wie schätzen Sie die Beiträge der vorgenannten Autoren im Zusammenhang mit den Team Ten – Diskussionen ein?

MS: Jacobs und Alexander und Chermayeff wurden gelesen. Letztere waren für mich sehr interessant. Es gibt das Buch Community and Privacy (1963), das von beiden geschrieben wurde, das war eher so eine Geschichte mit den üblichen Analysen von Städten. (...)

MH: Alexander war doch auch einmal auf einem Team Ten Treffen anwesend?

MS: Den habe nie kennen gelernt. Einen großen Einfluss hatte das auf uns und mich nicht gehabt. Wir haben uns schon immer sehr intensiv über kulturelle Dinge unterhalten. Interessant ist das selten so konkret über Architektur geredet wurde, vielleicht manchmal über Kahn zu dieser Zeit.

MH: Ich habe den Eindruck das Team Ten im Gegensatz zur Entwicklung in Westdeutschland, einer sehr wissenschaftlich abstrakt geführten Auseinandersetzung zu sozialen Themen, versuchte von fremden Kulturen und archaischen Prinzipien zu lernen.

MS: Ja, das war die Quelle, einfach Erfahrungen anderer Kulturen einzusaugen, das war sehr wichtig. Das war ein Schwerpunkt der Treffen, wo wir uns gegenseitig Vorträge zu solchen Themen gehalten haben.

So kamen uns Leute besuchen wie z.B. einer, der bei den Aborigines in Australien gelebt hat, oder der Lernprozess aus dem Mittelmeerraum bis Marokko. Das war sehr beeindruckend und anregend, aber auch physisch zu spüren in unseren Planungen von Häusern und städtebaulichen Problemen.

Die Diskussion entzündete sich immer an den Projekten die gezeigt wurden und an den Lebenserfahrungen die dort verarbeitet wurden. Wenn einer was

präsentierte, hatte er sich auch lange Jahre schon damit auseinandergesetzt. Das Interessante daran war, dass es verschiedene Leute aus verschiedenen Nationen waren. Dies war der eigentliche, der große Lernprozess, ein interkultureller.

Zum Beispiel haben wir an dem Frankfurter Projekt im Büro Candilis, Josic und Woods mit einem internationalen Team zusammengearbeitet, wir hatten die Rahmenbedingungen vorgegeben. Da waren Japaner, ein Italiener, ein Amerikaner und ein Pole, die mitgewirkt haben.

Nach dem wir die Rahmenbedingungen festgelegt hatten, konnte jeder in seinem Abschnitt des Projektes seine Vorstellungen von Raum verwirklichen. Das war für mich ein interessanter Lernprozess als plötzlich eine Japanerin eine total unterschiedliche Auffassung von Raum und Raumorganisation aus ihrem Kulturkreis heraus entwickelte. Auf diesen Lösungsansatz wäre ich nie gekommen. Dieser Lernprozess war nur möglich geworden durch einen Rahmen, den wir innerhalb des Entwurfes abgesteckt haben, nicht physisch, sondern wie eine Verabredung mit gegenseitiger Akzeptanz zur Grenze des Nachbarn. So entstanden untereinander permanent Raum-Dialoge, in der 3. Dimension. Das war ein Stück Denkstruktur, die dort entstand und nur innerhalb eines solchen theoretischen Projektansatzes möglich war. Ich habe das auch nicht mehr in dieser Art erlebt. (...)

MH: Die Mitglieder von Team Ten betonen häufig die Abkehr von technizistischen Lösungskonzepten. Wie erklären Sie sich die Formverwandtschaft zu eher metabolistisch anmutenden Konzepten?

MS: Da waren wir eher so „Barfußleute“. Doch schon sehr. Die gingen alle von Megastrukturen aus, die ja alle in den Köpfen herumsprukten, das konnte ja nicht groß genug sein (...). Die „walking city“ hat uns alle fasziniert, was für ein Unsinn, vielleicht als Raumschiff irgendwo im Weltall. Es gibt eigentlich keine Notwendigkeit für eine Stadt „zu gehen“.

Aber fasziniert war ich trotzdem. Wir haben ja mit der FU-Berlin auch so ein Ding entwickelt, allerdings mit einer anderen Motivation. (...)

MH: Die vorherige Frage zielte auf die technischen Möglichkeiten ab. Haben diese neuen technischen Potentiale vielleicht beide Richtungen fasziniert?

MS: Was nachher dazu kam war die Raumfahrttechnik, die plötzlich uns inspirierte. (...) So habe ich beispielsweise ein Mobilhaus entwickelt, wo alles

drin sein konnte. Ich glaube, das, was wir entwickelt haben, war sehr konkret. Sicher waren die Entwicklungen als Anregungen da, das waren schöne Bilder. Genau wie Wachsmann, der diese wunderbaren Bilder gemacht hat, mit Raumtragwerken, aber gebaut wurde davon nichts. Da bin ich eher auf der Palladio-Seite, der solide, oder wie Jean Prouvé, der ein Palladio unsere Zeit war, baute. Der utopische Ansatz ist wunderbar und kann auch einem weiterhelfen. Ich glaube nachher die Transformierung in ein konkretes Gebäude und den Beweis anzutreten, dass es zu realisieren ist und dass die Menschen auch darin sein wollen und können, ist letztendlich das Wesentliche. (...) Das war bei Team Ten immer sehr „Handfest“. Das waren immer Leute die gebaut haben und mit beiden Füßen fest auf dem Boden standen, der eine mehr oder der andere weniger.

MH: Wie stark schätzen Sie den Einfluss der Diskussion zum Ende des CIAM bzw. die Arbeiten des Team Ten in Bezug auf die Architekturdebatte in Westdeutschland ein?

MS: Ich weiß es gab eine sehr enge Beziehung zwischen Candilis und Hillebrecht aus Hannover. Beide waren miteinander befreundet. Ich weiß, dass im Schulbau sehr bewusst Konzepte von Candilis studiert wurden, so zum Beispiel Bagnol sur Ceze und Toulouse. Wobei ich nie einverstanden war mit Toulouse. Nach meiner Auffassung war diese Spirale ein Unsinn, die nirgends hinführt und von nirgendwo kommt.

Da fängt für mich die Grenze an. Tatsache ist, dass der Menschen sich eigentlich nur auf dem Boden sich bewegen sollte, das ist sein Terrain, das ist seine Domaine, da sollte er bleiben. Es funktioniert nie, dass ich den Menschen dazu zwingen sich auf Plattformen zu bewegen. Im Bereich des Schulbaus gab es Einflüsse und städtebauliche Ideen kommen schon sehr im Fahrwasser von Le Corbusier an die deutschen Schulen. So richtig kann ich die Verknüpfungen allerdings nicht beurteilen, weil ich nur 5 Jahre in Paris gearbeitet habe.

MH: Steilshoop in Hamburg wurde von Candilis, Josic und Woods mit einem westdeutschen Büro erarbeitet.

MS: Ja, der Plan stammt ursprünglich von Woods, ähnlich wie Toulouse. Die Grundidee für Toulouse wurde vorher für Caen erarbeitet und auch für Bilbao. Mit diesen Elementen wurde Toulouse gebaut.

MH: Waren Sie auch an Steilshoop beteiligt?

MS: Ja, aber nur als Mitarbeiter. Ich mochte das Projekt nicht sehr, weil es mir zu nah an Toulouse war? Ich habe nicht so konkret daran gearbeitet. Woods hat den Städtebau gemacht mit Garten und Kahlen. Was daraus geworden, ist kein bisschen besser als der Ursprungswettbewerb und hat ähnlich negative Qualitäten wie die Gropius Stadt oder das Märkische Viertel.

MH: Wie erklären Sie sich, dass das Olympiadorf in München sehr viel Ähnlichkeit zum städtebaulichen Konzept von Toulouse aufweist? Candilis und Bakema waren damals Mitglieder des Preisgerichts.

MS: Ja? Das wusste ich nicht. Sicher konnte man in der Funktion als Preisrichter Einfluss nehmen. Aber als ich in Paris an dem Berliner Wettbewerb gearbeitet habe, war parallel das Team Ten Meeting und Bakema war damals in einem Preisgericht. Und er hat nicht einen Fuß in unser Atelier gesetzt. Bakema hat damals gesagt: „Das mache ich nicht.“. Das hat mich sehr beeindruckt.

MH: Gab es außer Ihnen noch andere deutsche Teilnehmer bei Team Ten Treffen?

MS: Nur Stefan Wewerka. Es gab natürlich bei Aldo van Eyck große Ressentiments gegen die Deutschen, denn er hatte sehr gelitten unter den Nazis. Bis hin zu dem Punkt, was mir sehr unangenehm war, wo er zur mir sagte: „You did the only german who I like.“ Sehr merkwürdig. (...) Er war in diesem Punkt nicht frei, er war schon so sehr schwierig.

MH: Wie würden Sie dann die deutsche Entwicklung aus der Position von Team Ten beurteilen?

MS: Ich weiß nicht ob die Gruppe großen Einfluss hatte, ich glaube nicht. Es gibt so Entwicklungen wie Atelier 5 aus der Schweiz, die sich in unserem Fahrwasser bewegten. Da gab es sehr enge Verbindungen hin. Die waren auch einmal in Paris. Da merkt man auch die Verwandtschaft, so z.B. in Halen (...), auch die gemeinsamen Wurzeln zu Le Corbusier.

MH: Wo heraus haben Sie die Grundidee für Ihre Konzeption „Ideen für eine neue Stadt“ abgeleitet?

MS: Bis zu meinem Grundstudium habe ich in Bensheim an der Bergstraße gewohnt, da bin ich aufgewachsen. Ich habe in zunehmendem Maße immer wieder gesehen, wie die ganze Gegend vollgewachsen ist mit Einfamilienhäusern. Deswegen habe ich gesagt, da muss irgendwas passieren. In Retrospektive würde ich heute sagen, dass ich viel zu weit gegangen bin. Da gab es zum einen die Faszination, Transportmittel ohne Automobil (Monorail als Alternative zum Zug) zu integrieren, zum anderen die Motivation, dass Menschen sich individuell ausdrücken können.

Ich habe immer gesagt, ich beziehe mich auf das Einfamilienhaus, das zu meiner Zeit noch unterschiedlich war. Die Häuser hatten gegenüber heute noch individuelle Gesichter.

Hieraus entwickelte sich für mich die Überlegung, warum kann man diesen Menschen nicht einen Rahmen geben, wo sie, sehr theoretisch gedacht, sich ein Stück Grund und Boden auf verschiedenen Plattformen kaufen können; weil doch die Notwendigkeit gegeben erschien, dass alles auf sehr engem Raum realisiert werden sollte. Jeder sollte sich ausdrücken können wie er will. Er bekommt eine Plattform, (...) die Versorgungsanschlüsse und kann meinetwegen sein spanisches Schloss, seine Aluminiumhaut oder ein Material seiner Wahl einbauen. Das waren die Grundüberlegungen, dass das Projekt viel zu megalomaneisch geraten ist, war zu dieser Zeit üblich, (...) auch die Geschichte mit den Technologien verschiedenster Art umzugehen zu können. So habe ich damals gesagt: wir entwickeln ein Verbindungselement, an das dann alles angeschlossen werden kann. Da bewegt man sich dann auf der Archigram- Ebene, wobei das Projekt zu mindestens eine Absicht erkennen lässt, dass man das Konkretisieren möchte. Ich hätte ganz gern einen Teil realisiert. Aber so ein kleiner Teil hätte es auch nicht getan. Andere haben diese Idee aufgegriffen, wie beispielsweise Frei Otto in Berlin.

MH: Hatten Sie Kontakt zu Habraken?

MS: Ja, aber nur über die Literatur. Ihn selber kannte ich nicht. Er ist sehr technizistisch. Ich fand es zu restriktiv.

MH: Le Corbusier hatte ja einen ähnlichen Ansatz!

MS: Ja, das Projekt in Algier. Ich müsste leugnen, wenn ich das Projekt nicht gekannt hätte. Aber es war für mich die Arbeit mit Jean Prouvé, die mich sehr beeinflusst hat. Prouvé kam aus dem Handwerk, dem Jugendstil, beeinflusst durch seinen Vater, hat dann eine Schlosserausbildung absolviert und durch

die Nancy „Klicke“ hatte er viele Verbindungen zu Künstlern. (...) Er war ein interessanter Mensch, ein klassischer Baumeister in altem Sinne.

MH: In der Zeit der 1960er Jahre wurden zahlreiche Stadtbausysteme entwickelt. Worin sehen Sie in Ihrer Arbeit die Weiterentwicklung?

MS: (...) Es gibt beim Menschen ein sehr starkes Bedürfnis, nicht wie der Nachbar zu wohnen und sich nach außen individuell auszudrücken. Ich habe ein ganz kleines Beispiel: wir haben Anfang der 1970er Jahre als ich wieder in Westdeutschland war mit Wohnungsbau angefangen und haben gesagt es gibt ein Bedürfnis im Menschen nach einem Stück Land vor seiner Wohnung / Haus, immer Le Corbusier in Gedanken, dass die Menschen auch übereinander wohnen und das war ein wesentlicher Gegenpol zum Märkischen Viertel wo die Erdgeschoßzone absolut menschenfeindlich ausgebildet ist, wobei in alten Städten die Erdgeschoßzone die Interessanteste ist.

Also haben wir dann gesagt, wir entwerfen den Menschen ein zweigeschossiges Haus und das wird dann gestapelt. So ein ähnliches Projekt haben wir dann in ähnlicher Form gebaut. Dann haben die Baugesellschaften gesagt: „Das ist unrealistisch die Leute werden die Gärten vernachlässigen.“ Und das ist eben nicht so gewesen! Wir haben darauf geantwortet, schaut Euch doch die Schrebergärten im Außenbereich an, die machen daraus Wunderwerke. Sie haben sich dann überzeugen lassen und das Konzept dann gebaut. Kaum waren die Bewohner eingezogen, haben die Bewohner sich in den Gärten verwirklicht. Die Gestaltung war für mich zweitrangig, denn die Bewohner haben das Haus in Besitz genommen, und das ist Ihr individueller Ausdruck. So waren die Gärten der erste persönliche Ausdruck, angefangen von den Heckentoren bis zu den öffentlichen Restflächen. Das hat mich motiviert. Da steckt viel Kreativität in den Menschen.

MH: Es gab in dieser Zeit konsequente Partizipationsverfechter wie beispielsweise Lucien Kroll, der sozusagen eine Negierung der subjektiven Gestaltung verfolgt. Inwieweit spielte in Ihrer Arbeit die Ästhetik eine Rolle?

MS: Damals war ich begeistert von Lucien Kroll und seinen Projekten mit Studenten!

MH: Er hat um dieses Ziel zu erreichen seine Mitarbeiter regelmäßig ausgetauscht mit dem Ziel eine Gestaltungsabsicht zu verhindern. Haben Sie sich damals noch als Architekt im klassischen Sinne verstanden?

MS: Nein, ich würde nicht soweit gehen, auch physisch würde ich das nicht schaffen. (...) Deshalb habe ich bei dem Projekt „Ideen für eine neue Stadt“, welches ich damals naiverweise „anarchitekture“ genannt habe, kommend von Anarchie, dieses Verbindungselement geliefert. Ich bin lieber Architekt mit sensuellem Spaß, die von mir ausgedachten Projekte auch später anfassen zu können. Ich komme ursprünglich aus der Skulptur und dann ist das halt eine große Skulptur. (...)

MH: Gibt es noch andere Projekte und Wettbewerbe von Ihnen, die einen ähnlichen Ansatz aufweisen?

MS: Nein, da kam eine ernüchternde Phase wo wir Wohnungsbau und teilweise noch Bibliotheken realisiert haben. Zu diesem Zeitpunkt habe ich gemerkt, wie schwierig das Bauen ist, eine Idee einigermaßen anständig zu realisieren. Da bin ich eigentlich wieder auf den Boden der Tatsachen gelandet, denn das Andere, wie das Projekt Centre Pompidou, war immer parallel zur harten Büroarbeit, auch als Kompensation zum harten Alltag.

MH: Das Wettbewerbsprojekt Dienstleistungszentrum Langenberg spricht doch noch eine vergleichbare Sprache?

MS: Heute wäre ich sehr vorsichtig. Aber es ist entwickelt aus der Struktur des Gebäudes. Die Struktur des Gebäudes ist die Tragstruktur (Konstruktion), gewachsen aus dem Wunsch die Bahn zu überbrücken.

MH: Das ist doch ein ähnlicher Ansatz wie der Wettbewerb Römerberg in Frankfurt a. Main?

MS: Ja, das spielt da sicher ein Rolle. Sie haben Recht, mir ist das bis jetzt noch nicht so bewusst geworden.

MH: Wie schätzen Sie die Leitbildentwicklung nach 1975 ein?

MS: Ende der 1970er Jahre war wenig zu tun. In dieser Zeit war ich in den USA an der Harvard University ein Semester und anschließend als Gastprofessor in Los Angeles. Dann habe ich eine volle Professur in Los Angeles gehabt und nach einem Jahr hatte ich dann wieder viel Arbeit in Westdeutschland. Dann bin ich wieder hierher zurück gekommen. Aber

Projekte wie die angesprochenen waren nun nicht mehr möglich. Es war nun eine Besinnung auf Werte wie: das Stadtbild, das zwar gegeben war, aber man erkannte nun die Qualität. Als wir 1964 nach Berlin kamen, war dies ein Schock im Gegensatz zu Paris. Und plötzlich hat man die Werte solch alter Gründerzeitviertel zu schätzen gelernt, bis hin zu bauphysikalischen Aspekten, die uns beispielsweise bei der FU-Berlin dann vorgeworfen wurden. Im Gegensatz zu alten Gebäuden, die im Sommer kühl sind und im Winter warm, waren bei der FU- Berlin, im Sommer zu heiß, diese Eigenschaften nicht vorhanden. Für uns war dies ein Lehrstück in Ökologie und Energiebehandlung. Diese Eigenschaften fand man dann, auch hier im Westen, in den alten Häusern wieder.

Auch die Flexibilität war nicht nur die Idee des Architekten, sie war ebenfalls verantwortet durch die Bauherren. Eine Argumentation der Bauherren war, alles sollte flexibel sein, da man nicht wusste wie wird sich die Universität entwickelt. Vor allem musste alles immer größer werden und das war auch eine Flexibilität, der ewige Wachstumswahn den es nirgends in der Natur gibt. Was dann entscheidend war, war die Energiekrise, da hat man sich wieder auf Aspekte besonnen, die viele heute noch nicht verstanden haben. Wichtige Erfahrungen waren für mich Los Angeles und die Zusammenkunft mit Charles Moore und Helmut Schulitz. Hier war noch durch Arizona die Energiekrise präsent.

In dieser Zeit haben wir an Wettbewerben teilgenommen, in dem wir Energiemaßnahmen angewandt haben. Plötzlich besann man sich auf die bauphysikalischen Eigenschaften alter Gebäude. Eigentlich waren diese Dinge präsent und das zu erkennen war für mich stärker als zu erkennen, dass ein ästhetischer Wert in den alten Häusern steckte.

MH: Die nun folgende Architektursprache entsprach die noch ihrer Auffassung von Architektur?

MS: Ja, das ist sicher so, wobei die Erfahrung in Los Angeles, beispielsweise das Buch von Reyner Banham „The four ecologies“, das seine Erfahrung in Los Angeles beschreibt, prägender war. Daraus habe ich viel lernen können. (...) Ich muss ehrlich sagen ich mochte den Charles Moore sehr. Wir waren befreundet und ich habe Teile akzeptiert, die er gebaut hat. Zum Schluss wurde mir das zuviel.

MH: Mussten Sie sich in dieser Phase von der Philosophie Team Tens lösen? Waren die damaligen Ideen falsch oder ist das für Sie immer noch der richtige Weg gewesen?

MS: Nein, das war der richtige Weg, den wir gegangen sind, auch heute noch. Je mehr ich mit Leuten aus meinem Metier spreche bin ich dieser Überzeugung, das geht auch nicht anders. (...)

Für mich sehe ich heute, dass man Erfahrungen aus der Vergangenheit machen sollte, aber die dann übersetzten, ihre Essenz nehmen und in die heutige Architektur mit den heutigen technologischen Mitteln übersetzten. Und das war der Fehler der Postmoderne, die gesagt haben, wir nehmen historisierende Elemente, wobei Venturi da viel intelligenter darangegangen ist (...). Wenn man die heute betrachtet, sind diese sehr modern, und diese Entwicklung war fatal.

Ich bin überzeugt, dass es Essenzen gibt im Verlauf der Menschheit, von den physischen Bedürfnissen, menschlichen Beziehungen und das ist eine Permanenz, die immer da war. Und wenn wir auf diese Essenzen mit heutigen Mitteln antworten, dann ist das eine gute Entwicklung. Und das war zu allen Zeiten dieselbe Entwicklung, aber auf unterschiedlichen Ebenen entsprechend den geografischen Bedürfnissen. Gerade die derzeitige Konsumgesellschaft verlangt eher wieder nach Bescheidenheit. Da gab es 1972 durch die Energiekrise eine Tendenz in der die Gesellschaft angefangen hat darüber nachzudenken. So kann diese Entwicklung nicht weiter gehen, jeder muss seinen Beitrag dazu bringen. Es ist gerade interessant, dass gerade bei den Studenten das Bewusstsein für die Ideen von Team Ten verloren gegangen zu sein scheint.

MH: Den Teilnehmerlisten der Team Ten-Treffen konnte ich entnehmen, das O.M. Unger auch bei Team Ten Meetings anwesend war. Wie stark war O.M. Unger an diesen Treffen beteiligt?

MS: Ja, O.M. Ungers war bei mehreren Treffen dabei und dabei gab es starke Auseinandersetzung. Als ich den Artikel für die DB (Deutsche Bauzeitung) über Team Ten zusammengestellt habe, haben Bakema, Van Eyck und die Smithsons vehement dagegen opponiert, dass Ungers in dieser Veröffentlichung auftaucht. Das hat Ungers, der bei viele Team Ten Meetings dabei war (...), und alle waren von seinen früheren Projekte (z.B. Köln) begeistert, vor allem die Smithsons, die mich auf seine Projekte erst aufmerksam gemacht haben, tief getroffen.

Dann hat sich Unger in eine Richtung entwickelt, die vor allem Aldo van Eyck missfallen hat. Ich habe damals gesagt einigt euch und redet mit Ungers. Es kam aber nie zu einem Treffen, von den Dreien, in denen Ungers gesagt wurde er sei nicht mehr Mitglied in Team Ten. Es gab ja eigentlich nie eine Mitgliedschaft in Team Ten. Und Ungers hat dann gesagt oder hingeschrieben in bin Mitglied von Team Ten, was nie einer gemacht hat. Dann gab es furchtbaren Ärger. Ich bin dann zu Ungers und habe Ihm mitgeteilt, dass die anderen keine Veröffentlichung mit Ihm zusammen wünschen.

Die Gegenposition fing schon beim ersten Team Ten Primer an. Aus heutiger Sicht völlig harmlos.

(...)

Protokoll 03

Name: Otto Steidle
Datum: 28.01.2003
Ort: München / Kunstakademie

MH: Welche Lehrer und Vorbilder haben Sie geprägt?

OS: Sep Ruf war zwar mein Lehrer, aber für meine Entwicklung inhaltlich nicht bestimmend. Man kann eher von einer kulturellen Begegnung sprechen, die aber weniger seine Lehrinhalte betrafen. Ich habe eher von den 1968ern gelernt, obwohl ich nicht mitten drin war. Ich hatte zu dieser Zeit bereits ein eigenes Büro.

Andere Lehrer oder Vorbilder waren für mich Jona Friedman, Eckhard Schulze-Fielitz, aber auch Richard Dietrich, der in München seine Metastadt konstruierte.

Am ehesten hat mich eher Le Corbusier als Mies geprägt.

MH: Welche Themen aus Wissenschaft und Technik haben sie bewegt?

OS: Vor allem die sozialwissenschaftlichen Fragen haben mich bewegt, insbesondere die Vorstellung welche Entwicklung die Gesellschaft nehmen kann, wie sich das Auswirken kann auf die Struktur von Gebäuden, aber auch auf das Bild von Gebäuden. Die Schule an der ich studiert habe, heißt ja die Schule der bildenden Künste, d.h. (...), ja es hat was mit dem Bild zu tun was man sich inhaltlich vorstellt; und das ist eigentlich der Hauptentscheidende Aspekt in meiner Arbeit.

Natürlich können Sie jetzt sagen, das hat was mit Systemen zu tun, diese Systeme sind jedoch für mich nur Werkzeuge dazu.

Es gibt eigentlich keinen Schottenbau, der das gleichermaßen leisten könnte. Wir hatten eine Konstruktion, in Holz, in Stahl, dann eine in Beton entwickelt, die wir hinter München im Gewerbebau gefunden haben. Als ich daheim ankam, meinte ich, die kann man direkt für die Tragkonstruktion der Genter Straße verwenden. Es war nicht mehr. Es war eine Adaption. Wobei wir in Nürnberg intensiv an einer Neuentwicklung gearbeitet haben. Wir haben aber dann einsehen müssen, dass es die schon gibt. Man könnte natürlich sagen, dass die physikalischen Fragen, Energiefragen, einen bewegt haben andere baulichen Bilder zu erfinden für eine veränderte Form des Zusammenlebens.

MH: Gibt es in diesem Zusammenhang Fachliteratur, die Sie in dieser Zeit besonders interessiert haben?

OS: Theodor Adorno und Ernst Bloch haben mich bewegt oder an der Kunstakademie durch den Kontakt und Austausch zu Malern und Bildhauern, vor allem kollektive Bilder, die das bewegliche in der Malerei darstellen, wie z.B. einer meiner Freunde Friedhelm Klein, der sozusagen wie Vasarely Bilder erstellte, welche der Betrachter je nach Standpunkt verändern konnte. Diese ganze Thematik, wenn Sie so wollen war irgendwie da. Das war Zeitgeist. Aber was mich immer interessiert hat, war die produktive Umsetzung. Später, bei meinen Italienreisen, hat mich immer der Typus Haus interessiert. Die gewonnenen Erkenntnisse dieser Studien habe ich dann versucht Zuhause umzusetzen, bzw. weiterzuentwickeln. Ich bin nicht nach Italien gefahren um zu generalisieren.

MH: Das Thema Strukturforschung ist in den 1960er und 70er Jahren besonders aktuell. Haben Sie davon etwas mit bekommen?

OS: Eher nicht!

MH: Kannten Sie Methode des französischen Strukturalismus?

OS: Ja, es hat nicht zur Erleuchtung geführt. Ich weiß, heute ist es auch nicht viel anders. Ich muss das wirklich schildern als jemand, der wie ein Maler oder ein Bildhauer auch, der einen bestimmten Geist der Zeit aufnimmt, ein Zitat liest, aber nicht sich darin vertieft, weil mich im Grunde nur jeweils das so stark interessiert, was ich gerade mache. Ich kann das ehrlich nicht so genau einordnen, wann ich Levi-Strauss gelesen habe oder als Bezugselement genommen habe. Ich glaube, das war eher später. An die Postmoderne, wie Umberto Eco, erinnere ich mich viel eher, als an den gefragten Themenbereich. Aber ich erinnere mich an Aufsätze von Levi-Strauss, aber die waren im Rückblick nicht ausschlaggebend.

MH: Welche architekturtheoretischen Schriften haben Sie am stärksten beeindruckt?

OS: Le Corbusier, war zwar kein Theoretiker, aber der Zürich Pavillon in Zusammenarbeit mit Jean Prouvé waren Pilgerstätten. Vor allem hat mich bei

diesem Bauwerk die Trennung von Dach und Baukörper inspiriert, mit der wir uns in der Analysephase zu unseren Projekten auseinandergesetzt haben. Le Corbusier hat mich schon sehr beeindruckt.

MH: Ist Ihnen noch soziologische Fachliteratur aus den 1960er und 70er Jahren bekannt?

OS: Da waren Heide Berndt und Jane Jacobs an die ich mich erinnere. Es gab noch zwei wichtige Bücher, die von Hans-Paul Bahrdt *Humaner Städtebau* und Max Bense, *Ästhetische Informationstheorie*.

MH: Hatte Sie Kontakt und Erfahrungsaustausch mit Team Ten oder Forum Mitgliedern. Kannten Sie deren Projekte und Veröffentlichungen?

OS: Eher später, das war wohl am Beginn der Postmoderne. Das war wohl mit Aldo van Eyck, und das war mein Kontakt zu Hermann Hertzberger. Da kannte ich auch schon Hertzbergers Arbeiten. Das war Ende der 1970er / Anfang der 1980er Jahre. Die Wirkung von Team Ten war zu diesem Zeitpunkt nicht mehr so groß.

MH: War Ihnen sein Altenheim in Amsterdam bekannt?

OS: Nein, es war nicht prägend, eher später. Aber richtig, das bin ich schon einmal gefragt worden. Es hat mit den Projekten in München und Nürnberg gewisse Ähnlichkeiten in der Konstruktionsweise, aber es war nicht prägend. Ich war damals froh um jedes Vorbild, das müssen Sie mir glauben. Ja, man erinnert sich an die Bildentstehung, die kommt aus einer anderen Ecke. Als wir sahen, wir kommen mit Stahl nicht weiter, gab es eher eine Orientierung zu Mangerottis Betonkonstruktionen. So waren die Stützendetails in der Genterstraße davon gekennzeichnet, Teile die in einander greifen. Da kam dann auch die Erkenntnis, dass Beton nicht nur im plastischen Sinne behandelt werden kann, sondern auch eine ingeniurmäßige Komponente hat.

MH: Man kann bei Ihnen eine andere Formensprache, im Vergleich zu den Bauten von Hertzberger, erkennen!

OS: Ja, Hertzberger ist vielmehr Le Corbusier bezogen. Le Corbusier ist quasi ein kulturelles Leitbild für Hertzberger.

MH: Wann und wie sind Sie zum ersten Mal mit der SAR-Methode von Habraken in Kontakt gekommen?

OS: Ich muss es wohl gekannt haben, ich bin mir dessen aber nicht mehr so bewusst. Ich glaube die Genter Straße war davon nicht beeinflusst. Um dies zu beurteilen muss man eher das Umfeld sehen. Ich erinnere mich an eine Diplomarbeit bei Sepp Ruf an der Kunstakademie. Die Arbeit behandelte das Schlagwort, dass man sich ein Haus und seine Teile in Zukunft im Kaufhaus kaufen würde. Das war noch nicht einmal eine besonders modulare Angelegenheit.

Aber das ganze Thema, das damit zusammenhing, also man macht ein offenes System; gebaut haben wir dann ein absolut geschlossenes, das war dann das, was mich speziell nach 1972 beschäftigt. Ich erinnere mich an meinen ersten Vortrag in Kassel 1971, da waren Jos Weber und ein anderer Holländer anwesend. Beide waren sehr interessiert an dem was ich damals gemacht habe und ich an dem was sie gedacht haben; und da gab es doch einen Austausch. Aber mit Habraken stand ich nicht in Kontakt, eher nach 1971, meine Kontaktperson war damals Jos Weber.

Wir haben eine Konstruktion adaptiert aus Industrieteilen, es waren dann aber komplizierte Abhängigkeiten beim Fassadenausbausystemen. Später haben wir das völlig aufgelöst und vor allem stand im Vordergrund, wie können wir eine Fassaden in einer simplen Konstruktionsweise konstruieren.

MH: Wenn man Ihre Konstruktionsprinzip vergleicht mit Projekten von Fritz Haller, der das Gebäude ähnlich wie im Automobilbau als geschlossenes System behandelt, stellt sich die Frage, gab es für Sie eine bewusste Unterscheidung davon?

OS: Ich glaube schon. Das hängt mit dem zusammen was ich Ihnen vorher über Le Corbusier und Mies gesagt habe. Es gab schon zwei sehr prägende Richtungen: die Eine, die einzelne Teile in einer Abhängigkeit zu einander sah, auch ästhetisch oder idealtypisch, wie es Thomas Herzog auch heute noch so macht. Es war nie die totale Maschine, die war mir immer so verdächtig. Ich wollte eher ein Haus bauen. Deshalb hat mich das nicht so interessiert wie z.B. beim Metastadt Bausystem, wie es in der 3. und 4. Erschließungsebene aussieht.

Ich kann mich an die Kritik in unserer Gruppe gut erinnern, an unsere Baumstützen, denn da geht diese erschließungstechnische Mehrschichtigkeit nicht mehr. Ich habe der Kritik entgegnet: „Das interessiert mich nicht, dem

traue ich nicht mehr.“ Der Boden der Stadt ist die Straße. Da war ja unser nächstes Projekt in Nürnberg, das hätte ja richtig lang werden sollen, d.h. der Typus, der sich einerseits auf den städtischen Typus der Wohnstraße bezieht und andererseits ein ganz konventioneller Typus ist, der aber konstruktiv die Baumhöhe nicht übersteigt. Ich fand das für mich noch beherrschbar, eine Brücke in der Höhe des 3. Obergeschoss war für mich noch vorstellbar. Diese ganzen futuristischen Vorstellungen, so waren meine Eindrücke aus den 1968er Jahren, die sich ganz loslösten vom Boden, die was ganz anderes machten und quasi in ganz revolutionärem Sinne neu formulieren wollten, war nicht meine Sache.

MH: Was hat Sie so sicher gemacht, dass die Projekte beispielsweise von Friedman nicht funktionieren konnten und Sie darin bestärkt einen anderen Weg als den Zeitgeist zu beschreiten.

OS: Wie später ja auch festgestellt wurde.

Ich bin da nicht so sicher, meine Projekte haben zu einem Teil dem Zeitgeist entsprochen. Sie haben nicht so sehr dem Maschinengeist entsprochen, sie haben nicht die Perfektion einer Maschine. Es gibt viele Gründe zu sagen, es war zwar innerhalb einer Bewegung, aber es war nicht eine Kenntnis. Es sind für mich auch noch heute planerische Entscheidungen dann richtig, wenn sie richtiger sind als falsch. Ich meine damit, man macht bestimmte Dinge intuitiv, weil man davon überzeugt ist. Es ist wie in der Kunst, es gibt bestimmte Perioden, die noch nicht ganz vorbei sind, aber sie haben nicht mehr den gemeinsamen Anlass.

Das ist z.B. eine entscheidende Erkenntnis, dass man mit tradierten Bildern nicht bricht. Aus der inneren Verbindung zu einem Zeitgeist entsteht dann auch so etwas was einen interessiert, wenn man dann die Grenzen feststellt, ist man nicht genau so euphorisch.

Ein Beispiel: wir wollten eigentlich etwas entwickeln wo jeder daran weiterbauen kann. Die Übersetzung in die Fassaden war allerdings wahnsinnig kompliziert. Es zeigt dir dann deine Grenzen zwar nicht in technischer aber in inhaltlicher Hinsicht. Letztlich brauchte man doch einen Spezialisten, der dann die Fenster ein- und ausbaut. Das waren dann nur so Beobachtungen, warum ich dann in Kassel z.B. mit Ständerwerk aus Holz, mit einer einfachen Brettschalung, gearbeitet habe, in etwa wie man einfache Hütten baut, wie in Brasilien oder in meiner Heimat Niederbayern, und sich beliebig Fenster in Fassaden einbauen lassen kann. Wenn man ein Fenster will, dann kann man sich das im Baumarkt kaufen. Die Baumarktfähigkeit besteht nicht allein darin ein System immer komplizierter zu machen sondern darin, dass man immer

wieder Zwischenebenen einführt. Also das Vordenken einer Konstruktion finde ich total wichtig, die stellt man in einem Werk her oder auf der Baustelle, das ist dann die gesellschaftliche Vorgabe, die folgenden Schichten sind dann dem Individuum überlasse.

Ich würde daran auch glauben, dass diese Vorgehensweise funktioniert. Nur dann gibt es wieder andere Aspekte, wir haben zwar keine Bauschäden in der Genterstraße wie z.B. Schwitzwasser, aber man baut mit dieser Konstruktionsweise weiter mit Wärmedurchgängen. In Ulm haben wir eine ganze Universität in diesem Konstruktionsprinzip realisiert. Dort haben wir den Holzbaustoff dafür verwendet. Holz wird zwar nicht so lange halten wie Beton obwohl er leichter zu kontrollieren und zu schützen ist. Das ist das grundsätzliche Problem freiliegender Teile, dass in der Konstruktion Risse entstehen, die dann zu schützen sind, dies zeigt die inhaltliche Auseinandersetzung und die konstruktiven Grenzen dieser Sache.

Wenn ich mich mein ganzes Leben mit dieser Thematik beschäftigt hätte, wäre es vielleicht besser geworden, es hätte sicher eine Renaissance und heute reden viele wieder über Vorfertigung.

Ich habe festgestellt, dass die Fabrik nicht schöner ist als die Baustelle, das ist natürlich sehr emotional. Ich habe mir dann kritisch angeschaut, dass riesige Teile durch die Stadt gefahren werden, das ist es meiner Ansicht nach nicht. Entweder glaubt man daran oder man glaubt an gar nichts. So ist es jedenfalls bei mir. Ich sage mir immer nach Karl Valentin: „Ein Prinzip muss genau so sein, dass ich es nicht einhalten muss.“ Damit ärgere ich natürlich meinen Freund Thomas Herzog.

MH: Der Nachkriegswohnungsbau war durch Vermassung und Monotonie geprägt. Welche Auffassung hatten Sie im Umgang mit der großen Zahl?

OS: So abstrakt hat mich das noch nicht beschäftigt. Es gab ja zu diesen Arbeiten, z.B. zu diesem Elementa-Projekt oder dem Münchener Gastarbeiterheim, immer auch städtebauliche Studien. Wenn Sie so wollen einen Ausschnitt aus einer Stadtfigur, die dann meistens linear und Ost-West gerichtet war, aber die sich durchaus auf große Dimensionen eingelassen hat und einen Typ von Raum, der kein öffentlicher Raum war. Der öffentliche Raum eines Siedlungsgefüges beschäftigt mich eigentlich bis heute. Diese Figuren gab es latent damals schon, aber mit einem wesentlichen Unterschied, dass ich damals ins schleudern gekommen bin. Damals habe ich den Wohnungsbau, den Massenwohnungsbau, immer noch als Siedlungsbau verstanden und daraus ein planerisches Krisenmanagement gemacht. Das Bewusstsein für die Öffentlichkeit war nicht vorhanden. Man kann eher von

einer Art Ersatzöffentlichkeit sprechen. Dem lag ein Idealbild zu Grunde, nach dem Motto, da leben viele in Harmonie oder mit gleichen Interessen, mit gleichen sozialen Fragen. Irgendwann als ich den Wechsel Berlin-München vollzogen hatte, entwickelte sich erst langsam die Urbanitätsdiskussion. Ich bin heute wie damals der Auffassung, dass es eigentlich wichtiger ist an dem übergeordneten Bild der Gesellschaft in Bezug auf Architektur und Städtebau zu arbeiten, nämlich an der Stadt selbst, weil die Stadt am aller gefährdetsten ist. Mich haben zwar unsere kommunikativen Wohnhäuser interessiert, aber wenn man das andere Thema nicht löst und immer noch Modelle vor der Stadt baut, kann man den Weiterbau der Stadt nicht betreiben.

Die Alternative zur Stadt ist die Stadt, quasi wohl wissend, und das impliziert die Kritik von Rem Koolhaas, dass es mit dem konventionellen Städtebau, mit dem traditionellen europäischen Städtebau, keinen Anlass gibt. Und mein Anlass ist der Anlass. Es ist nur die Gesellschaft selbst, die nur einen Ausgleich der Kräfte braucht, das ist der nächste Schritt. Ich wollte damit nur aufzeigen, was beinhalten die Gebäude selbst und was beinhalten sie nach meiner Meinung nach nicht.

Innerhalb des strukturellen Prinzips, einem festen Rahmen stellen sich viele dieser Fragen gar nicht. Daran habe ich immer geglaubt und daran glaube ich heute noch. Das ist dann klar, wie man sich diesen Rahmen vorzustellen hat, ein strenges strukturelles Prinzip, das aber seine Lebendigkeit bekommt in dem es sich unterschiedlich füllt. Natürlich haben wir es nicht gefüllt wie es Jos Weber, Ottokar Uhl oder Domenig und Huth aus Graz umgesetzt haben, die dann eben eine stärkere vom Haus kommende folkloristische Architektur gemacht haben, sondern aus dem architektonischen Prinzip heraus. Die Fragen, die sich hieraus ergeben, homogene Scheibe oder Lebendigkeit, Volumen oder Plastizität stelle sich dann nicht, das genau ist der schwierige Aspekt der Regelmäßigkeit.

MH: Es gab in der Zeit extreme Partizipationsverfechter, die eine weitgehende Negierung der Gestaltung anstrebten. Ich denke in diesem Zusammenhang an Lucien Kroll. Wie würden sie Ihre Arbeit in diesem Kontext einordnen?

Würde Sie soweit gehen wie Lucien Kroll, der z.B. Bearbeiter innerhalb des Bearbeitungsprozess ausgetauscht hat um bewusst die Gestaltung zu negieren.

OS: Also erstens glaube ich das nicht. Die Häuser nutzen die Ästhetik der Mitwirkung, das erste Studentenhaus in ganz optimierter Weise. Aber viel akademischer kommt dieser Aspekt in seinen späteren Projekten zum Tragen. In sofern glaube ich, dass das Produkt, das wir sehen, nicht ein völlig

anonymisiertes Produkt aus diesem Prozess ist. Das ist natürlich auch bei uns so. Wir sind dabei schon ziemlich weitgegangen.

Ich erinnere mich an den Innenarchitekten Dreher aus Zürich, der an der Kunstakademie in Stuttgart lehrte. Dreher war ein 100%er Le Corbusier-Anhänger. Der hat in einem unserer Häuser einen sehr interessanten Corbusierentwurf für den Fotografen Kienhold entwickelt. Da ist dann leider nichts daraus geworden. Später hat dann eine Architektin das Haus übernommen und völlig vermurkst. (...) Das nenne ich jetzt Partizipation. Wir sind auch anderen Klischees aufgesessen. Mein Problem war, dass ich lange Zeit die Thematik der Partizipation vor mir hergetragen habe. Unser Baukasten hat eher die ästhetischen Komponenten freigestellt. In Kassel wären diese Aspekte mit dem dort realisierten Typen auch möglich gewesen, wenn nicht andere Zielsetzungen im Vordergrund gestanden hätten.

Es gibt da noch einen Spruch von meinem Freund Erich Schneider-Wessling aus Köln. Er hatte mich in München zu einem Vortrag eingeladen, da war ich noch in Berlin. Im Anschluss wurde ich zu den vorgestellten Projekten befragt und da habe ich geantwortet: "Ich halte es da eher mit Peter Handke, wie in seinem Stück über die Völker, fragt nicht das Volk, da ist nichts zu erfahren." Im Sinne von „Erfahrung“ ist es auch so. Kurzum die ästhetischen Entscheidungen haben wir nicht aus der Partizipation herausgezogen.

MH: Welche Auffassung lag ihren frühen Arbeiten zum Verhältnis von architektonischer Form und Benutzer zu grunde? Haben Sie sich mit gestaltpsychologischen Aspekten beschäftigt? In Gewisserweise sind Sie bereits darauf eingegangen.

OS: Wissen Sie, es gab immer eine inszenierte Bühne der Benutzer, egal ob das die Genterstraße war oder Elementa in Nürnberg, da waren es nur noch die angehobenen Geschosse mit einer Reihenhaustypologien, aber mit der Vorstellung alle agieren mit einander. Dann gab es die inszenierte Wohnstraße, dann die Treppen in Kassel, das heißt das Verhältnis zum Benutzer meinte ich immer hergestellt zu haben, weil ich ihn sozusagen inszeniert habe. Ich habe natürlich niemanden gefragt, möchtest Du ein Fenster zum Gang hin haben. Natürlich haben die Nutzer später die Fenster zu gehängt.

Das war im Prinzip meine Nähe zum Idealtyp des Benutzers. Ich habe Architektur nicht so betrieben, nach dem Motto: was wollt ihr denn, sondern ich habe Ihnen gesagt, das braucht Ihr, was Architekten überhaupt machen, nur war meine Behauptung ausgehend vom idealen Nutzer.

MH: Das heißt dem lag ein Bild von Kommunikation in der Gesellschaft zu grunde, das ein Stückweit idealisiert war?

OS: Idealisiert und normal, was immer das auch ist. Ja, jede städtische und dörfliche Gemeinschaft / Mietshaus hat in diesem Sinne eine Struktur. Diese Struktur haben wir ja nicht erfunden. Es ist nicht so, dass ich das frei erfunden hätte, ein individualistisches Idealbild aus dem ich dann Architektur entworfen hätte, sondern ich habe dann auch immer entdeckt es gibt auch Häuser, die schauen dann so aus oder haben diese Probleme, die der Massenwohnungsbau zum Beispiel hat und vermitteln nicht so diese Isoliertheit. Die stellen dann sozusagen die Kommunität her, sowohl als Bild als auch konkret bis zu den Türen.

MH: War diese Art der Auseinandersetzung später oder auch schon in der frühen Phase Ihres Schaffens?

OS: Ja, ich meine das war als Mentalität schon vorhanden. Ich müsste dem schon nachgehen, wenn ich mich stärker davon wegbewegt hätte. Ja, ich glaube meine erste Mangerotti Exkursion nach Italien müsste schon 1967 gewesen sein. Die intensive Beschäftigung kam erst später.

MH: Ein Beispiel: die Holländer sehen die Wohnanlage Spangen in Rotterdam von Michael Brinkmann aus den 1920er Jahren als eine Art Idealtypus eines gemeinschaftshaltigen Raumgefüges. Hatte dieses Beispiel Einfluss auf Ihr Denken, ihre Projektkonzeptionen?

OS: Wir haben von den traditionellen Strukturen kaum etwas übernommen, aber auch nicht unbedingt neue kommunikative Aspekte dazu erfunden. Aber dahingehend waren unsere Konzeptionen bis zu einem bestimmten Zeitpunkt eine Erfindung, die wir dann auch selber variiert haben, solange es ging. Ich hätte es falsch gefunden, diesen Ansatz für alles Mögliche einzusetzen, sozusagen ein Markenzeichen daraus zu machen. Es war dann schon die Erwartung, das alles was sich abzeichnete im Grunde so ausschauen wird. Irgendwie habe durch meine Berliner-Arbeiten gemerkt, dass das mit der Stadt und das was ich mit der Kontinuität der Stadt vorhatte gar nicht zusammengingen. Mein erstes großes Gebäude war die Wiesbadener Straße in Berlin, ein internationales Begegnungszentrum. Ich glaube der Wettbewerb war 1979 und gebaut haben wir bis 1982.

In dem Projekt sind im Grunde ganz viele Aspekte der Thematik „Stadt“ enthalten. Das Gebäude hat eine Ausdehnung von 100m und spiegelt meine Auseinandersetzung mit der Charakteristik des vorstädtischen Berlins wieder, also den Maßstab der Stadt mit einzubeziehen und sich so Nahe wie möglich an die Tradition anzulehnen ohne sie „Postmodern“ zu missbrauchen.

MH: Industrielles Bauen war lange Zeit negativ besetzt, insbesondere in den 1980er Jahren der Postmoderne. Welche Bedeutung hatte für sie die Thematik des industriellen Bauens?

OS: Das Thema allein für sich betrachtet, hat für mich keine große Faszination, so wie die meisten Themen, die mit Funktion und Konstruktion umgehen. Wenn ich dann ein Prinzip für mich entdeckt habe, das ich für meine Arbeit verwenden kann, dann interessiert es mich, das müssen nicht nur die Stützensysteme sein. Ich habe auch oftmals mit einem Scheibenprinzip gearbeitet und auch mit Plattensystemen, die unter diesem Stichwort industrielles Bauen laufen könnten.

Die direkte Forschung an einem Thema ob das Partizipation auf der einen Seite ist, wo man daran glauben muss, oder industrielles Bauen auf der anderen Seite als verlängerte Produktionsweise der Industriegesellschaft hat mich nicht so fasziniert. Also insofern hat mich das was die Ulmer Schule, was dann zum Teil auch die Holländer gemacht haben in dieser Zeit nicht so fasziniert.

MH: In Ihren frühen Arbeiten sind die Baumstützen ein dominantes Konstruktionssystem. Wie entstand die Idee der Verwendung. Woher war Sie inspiriert und war das System damals neu?

(wurde bereits zuvor beantwortet Anm. d. Verf.)

OS: Inspiriert in der Hoffnung seine Ideen umzusetzen. Neu war das Bild im Wohnungsbau.

MH: Wie würden Sie das Verhältnis von architektonischem Objekt und städtischem Kontext im Zusammenhang mit Ihren Projekten beschreiben?

OS: Eine kontextualistische Fragestellung haben die Bauten damals eigentlich nicht beantwortet. Die Stadt war eher ein selbstverständlicher Unraum in dem wir uns bewegt haben. Wenn ich mich an die späten 1960er Jahre erinnere, waren die eher geprägt durch die, wenn ich an Berlin denke, politischen

Auseinandersetzungen oder an die Folgen wie man Altbauten adaptiert hatte. Die Aufgaben, die uns ins Auge stachen und in denen man eigentlich eher eine Alternative zu erfinden glaubte, waren dann eher der Siedlungsbau.

Es entstanden damals die großen Stadtneugründungen, München-Perlach, Berlin-Mummelsberg und Hamburg-Steilshoop und so weiter, somit gab es nicht die Auseinandersetzungen mit dem Kontext der vorhandenen Stadt. Die Bauten waren daraufhin nicht konzipiert und haben sich in meinen Erprobungen dazu nicht sehr gut geeignet.

MH: Würden Sie sagen, dass der Mikrokosmos der Stadt im Vordergrund stand?

OS: Ja, schon. Das trifft es eigentlich schon gut. Die Sichtweise war, wenn Sie so wollen gesellschaftlichen Defiziten entgegenzutreten, von der Vereinsamung im physischen Bereich und der schweren unlogischen Bewältigung des Lebens in der Familienstruktur oder in der Kleinfamilie. Das sind alles die Fragen, die über den Mikrokosmos der Stadt eher behandelt werden konnten.

MH: Mit anderen Worten der Makrokosmos der Stadt funktioniert nicht mehr richtig bzw. war nicht greifbar und man suchte nach den Ursachen.

OS: Ja, natürlich funktionierte die Stadt letztlich z.B. auch über den vorhin angesprochenen Mikrokosmos, aber der steht in einem anderen Kontext, der steht z.B. im Kontext der Stadt und nicht in jeder Neuerfindung von Technik oder Ästhetik. Das ist quasi eine Antwort, wenn sie dann doch so wollen, auf die Kontinuität der Stadt. Für die Kontinuität der Stadt muss man nicht unbedingt Traditionalist sein. Das ist eine der wesentlichen Fragen, die unsere städtische Gesellschaft am meisten beschäftigt.

Es kommt dann auch noch dazu, weil Sie biographisch vorgegangen sind, dass ich ab den 1980er Jahre meine ländlichen Wurzeln ausgelebt habe. Für mich ist dann auch die Stadt, nachdem ich in ihr mittlerweile nicht mehr lebe und auf dem Land als Bauer lebe, ein Phänomen. Mich interessiert Stadt quasi nicht mehr nur als Betroffener, sondern Stadt hat für mich die gleiche Qualität wie von der aus ich auf dem Land die Natur betrachte. Denn in der Zerstörung der Stadt sehe ich auch die Zerstörung der Gesellschaft.

Das hört sich jetzt pathetisch an, weil eine Stadt sich nicht nur noch definiert über die Machtinteressen einzelner Personen, sondern einzelner Gesellschaften, die immer mehr als eine Agglomeration agieren, eben nicht als Mikrokosmos, im Sinne von Lebenskosmos, sondern schon mehr als

Mikrokosmos im Sinne von abgeschlossenen spezifischen Welten. Das ist letztlich der Tod der Stadt.

MH: Gibt es von Ihnen zu städtebaulichen Fragen Projekte und Wettbewerbe aus den 1960er und 70er Jahren?

OS: Aus den 1970er Jahren nicht, die waren dann erst in den 1990er Jahren mit Stuttgart- Pragsattel, München- Riem und Berlin- Potsdamer Platz.

MH: Mit dem Denkmaljahr 1975 beginnt eine Auseinandersetzung mit der historischen Stadt. Wie haben Sie diese Entwicklung wahrgenommen?

OS: Wenn ich an Venturi denke, aus Amerika kommend, oder Charles Moore, und dann wenn ich das so richtig einschätze, diese eurokommunistische Auseinandersetzung, die über Milano Italien nach Deutschland kam, zum Beispiel mit Aldo Rossi oder aber die Assistenten, die bei Ungers tätig waren, die hatten die Stadt zum Thema.

Es war dann eine rationalistische Moderne, die sich wieder sehr stark auf die italienische Tradition der Moderne bezog. Es hat also zwei verschiedene Richtungen gegeben, die Eine ist vielmehr sprachlicher und architektonischer und die Andere ist stadtkultureller Art. Ich fand sie beide wichtig, weil ja Architektur unterstützend auch ein Bild ist, eine Botschaft und die jeweilige Botschaft nach ihrem Bild sucht, nach einem starken Prinzip wie es die Stadt fordert, auf welcher Ebene auch immer. Wenn Sie natürlich zu amerikanisch kitschig wird, dann wird es schwierig. Die Stadt hat auf jeden Fall beide Prinzipien aufgenommen, die Einen haben es sehr bildhaft interpretiert und die Anderen zunehmend struktureller, das hat mich mehr und mehr interessiert. Meine Arbeit zum Potsdamer Platz in Berlin ist keine strenge Ungers-Arbeit, im Sinne des Bildhaft strukturellen, es ist sozusagen eine Versöhnung der voran beschriebenen Prinzipien. Ich fand beide Impulse interessant, wenn gleich ich während der postmodernen Phase schon ausreichend definiert war. Herman Hertzberger hat mir einmal bei einem Berliner Treffen gesagt: „Pass auf das Du nicht so sehr mit der Postmoderne flirtest.“ Das war eine interessante Geschichte, die ich noch erwähnen muss. Wir hatten so ein Holzgitterwerk zusammen mit dem Künstler Erich Wiesinger, der für die Farben zuständig war, entwickelt.

Eines Tages besuchten mich Vittorio Lampugani und der alte Posener auf der Baustelle, der auch in der Jury war. Posener sagt dann nur einfach: „ Ja womit sollen wir dann übermütig sein dürfen, wenn nicht mit ein paar Holzlatten.“

Da war dann schon leicht ein sprachlicher Gestus mit drin von großen runden Lauben, die man von früher kennt. Bis zu dieser Nähe ist es gekommen, wo es eigentlich noch harmlos ist, und mit der ich noch gut leben kann. Ich habe stets versucht die vielen Schichten, durch die ich schon gegangen bin, zu reflektieren. Ich bin natürlich nicht in den 1930er Jahren geboren, aber heuer werde ich schon 60, die versuche ich schon mit zu beobachten ob man sich nicht von seinen Zielen total entfernt, die man irgendwann erkannt hat. Das ist eine Erkenntnis. Ich habe keine Erkenntnis von der ich sagen kann die falsch war, sie hat vielleicht nicht für alle Situationen gleichermaßen getragen.

(...)

Biographien

Brandi Jochen

* 1933, 1954–1957 Studium in München, Braunschweig, Karlsruhe, Diplom bei Prof. Egon Eiermann, seit 1963 Büro in Göttingen, seit 1973 Zweigbüro in Berlin, 1968 Teilnahme mit dem Projekt EGKS-Versuchstation an der Weltausstellung in Montreal

Ohl Herbert

* 1926, Studium an der Akademie der Bildenden Künste und Studium an der Technischen Hochschule Karlsruhe, 1951–1953 Mitarbeiter von Prof. Eiermann, Diplom 1952, 1953–1956 Chefarchitekt eines Architekturbüros in Saarbrücken, 1956 Berufung durch Max Bill als Dozent an die HfG der Abteilung Bauen, Assistent bei Konrad Wachsmann, 1957 Leiter der Abteilung industrialisiertes Bauen, 1961–1964 Gastprofessuren in den USA (Princeton, Columbia, Harvard) 1966–1968 Direktor der HfG Ulm, 1969 Mitglied des wissenschaftlichen Beirates de internationalen Forschungszentrums „Pio Manzu“ in Verrucchio, seit 1969 eigenes Büro für Design, Forschung, Planung und Architektur in Darmstadt, Mailand, Chicago, Mitglied des Verwaltungsrates des ICSID Brüssel, 1974 Vorsitzender der Design-Sektion des Rates für Formgebung Frankfurt a. Main. Bis 1997 Professor für KFZ- Design in Fachhochschule Pforzheim.

Heinle Erwin

* 1917–2000, 1946–1949 Studium an der Technischen Universität Stuttgart bei Wilhelm, Diplom 1949, 1950–1954 Assistent am Lehrstuhl Prof. Wilhelm TU Stuttgart, 1954–1956 Leitung des Architekturbüro Prof. Wilhelm Stuttgart, 1956–1966 Freier Mitarbeiter bei Gutbier, Wilhelm, Siegel, Linde Stuttgart, 1962 Gründung Bürogemeinschaft mit Prof. Wischer Stuttgart, 1965–1981 Professor an der Staatlichen Akademie der bildenden Künste, Lehrstuhl für Architektur, Stuttgart, 1969–1972 federführender Partner bei der Entwicklung der Olympiastadt,

Murray Church

1953–1958 Studium Kingston College of Art in London, seit 1964 Projektleiter, 1969 Partner im Büro Heinle, Wischer und Partner, projektleitender Partner bei der Entwicklung der Olympiastadt in München.

Kandel Lutz

* 1939, Professor für Baukonstruktion an der TU Berlin, Dozent an der HfG Ulm

Schiedhelm Manfred

* 1934, 1953-1958 Studium an der TH Darmstadt bei M. Guther, E. Neufert, 1958 Diplom, 1958-1959 Mitarbeiter im Büro Prof. Bartmann Darmstadt, 1959-1962 Mitarbeiter im Büro Marcel Lods Paris, 1962-1964 Mitarbeiter im Büro Candilis, Josic und Woods, Beteiligung an den Projekten: Fort Lamy Stadterneuerung im Tschad (1962), Wettbewerb Universität Bochum (1962), Wettbewerb Frankfurt a. Main Römerberg-Bereich (1963), Wettbewerb Freie Universität Berlin (1963), 1962 Reisen nach Griechenland, Italien, Zentral-Afrika, USA, 1964 Arbeit mit Woods für die Freie Universität Berlin, 1966 Partner im Büro Candilis, Josic, Woods, Schiedhelm Berlin, 1969 Veröffentlichung „Ideen für eine Stadt von heute“, Teilnahme an Team Ten Meetings seit 1962, 1971-1979 Gastprofessuren in Harvard, Cambridge, und Los Angeles USA, 1987 Professor für Baukonstruktion an der TH Braunschweig

Schürmann Joachim

*1926, Studium an der TH Darmstadt bei Gruber, Neufert, 1949 Diplom, Mitarbeit im Büro Wucherpfenning, Köln, seit 1956 eigenes Büro mit Margot Schürmann in Köln, 1966 Professor an der TH Darmstadt.

Schürmann Margot

*1924-2000, Studium an der TH Darmstadt, 1949 Diplom, seit 1956 eigens Büro mit Joachim Schürmann.

Schulze-Fielitz, Eckhard

* 1929, 1949 -1954 Studium an der Technischen Hochschule in Aachen und Karlsruhe, Diplom 1954, 1955 Büro mit von Altenstadt und von Rudloff, 1959 Theorien über Raumstrukturen und die Raumstadt, Promotion 1972 an der TU-Graz bei Hubert Hoffmann, 1961 Dozent an der TH Hannover, 1966 Gründungspartner der Stadtbausystem GmbH zur Entwicklung industrieller Bausysteme mit Albrecht und Wratzfeld, 1971 Veröffentlichung Stadtsysteme, Gründungsmitglied vom GEAM (Groupe de Etude de Architecture Mobile), 1974 Bürogründung in Bregenz mit Albrecht und Wratzfeld, seit 1980-2003 Bürogemeinschaft mit Rodemeier in Köln, seit 2003 im Ruhestand

Albrecht Jacob

*1933, 1956-59 Studium an der Akademie der Bildenden Künste in Wien bei Roland Rainer, seit 1960 freischaffend Tätig in Bregenz

Wratzfeld Gunter

*1939, Studium an der Akademie der Bildenden Künste in Wien bei Roland Rainer, seit 1969 freischaffend tätig in Bregenz

Steidle Otto

* 1943-2004, 1962-1965 Studium an der Staatsbauschule München, 1965-1969 an der Akademie der Bildenden Künste München bei Sep Ruf, 1966 Gründung des Architekturbüros Muhr+Steidle in München, 1969 Diplom, Gründung des Architekturbüros Steidle + Partner in München, 1974 Mitbegründung der Städtebaugruppe SEP, 1979-1981 Professor für Entwerfen und Funktionsplanung an der GSH Kassel, 1981-1990 Professor für Entwerfen und Baukonstruktion an der TU Berlin, 1991 + 1993 Gastprofessor am MIT, Cambridge, USA, 1991 Gastprofessor am Berlage Institut Amsterdam, seit 1991- 2004 Professor für Architektur an der Akademie der Bildenden Künste München.

Paschmann Helmut

* 1926-2002, Studium an der Kunstschule „Der Baukreis“ in Hilden, 1948-1952 Studium an der Technische Hochschule Karlsruhe bei Eiermann, Diplom 1952, 1956-1970 eigenes Büro in Remscheid und Karlsruhe, 1963 Entwicklung der „4d-Bauweise“ inkl. Bauverfahren mit Patentrechten, 1968 Entwicklung des Stadtbausystems „Dynamische Region“, 1963-1970 Arge mit Kamm und Kündig Zug (CH), Gründungsmitglied der „Internationalen Werkgruppe für dynamische Bauen“, 1969-1970 Lehrtätigkeit am Lehrstuhl für Baukonstruktion bei Prof. Büchner TH Karlsruhe, 1970-72 Lehrbeauftragter an der TH-Karlsruhe, 1970 Forschung an der Universität Stuttgart, 1978-1989 Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Technischen Hochschule Stuttgart, Institut für Wohnbau, seit 1990 im Ruhestand.

Kamm Peter

Studium an der ETH Zürich

1963-1970 Arge mit Kamm und Kündig Zug (CH), Gründungsmitglied der „Internationalen Werkgruppe für dynamisches Bauen“ mit Helmut Paschmann

Wewerka Stephan

*1928, 1946-48 Studium an der Hochschule der Künste in Berlin bei Max Taut, Eduard Ludwig, Klaus Müller-Rehm, Joost Schmidt, 1947/48 Gründung des Studentenwohnheims Eichkamp, 1950 Mitarbeit im Büro Luckardt Berlin, 1951-1961 Mitarbeit im Büro Schilling, Ungers in Köln, 1962 Mitarbeit im

Büro Candilis, Josic, Woods in Paris, 1962-1965 Mitarbeit im Büro Scharoun, 1965 Gast-Professor Washington University, St. Louis, USA, Teilnahme an Team Ten Meetings: 1953, 1960- 1963, 1965, seit der 1960er überwiegend als Objektkünstler, Designer und Zeichner tätig.

Literaturnachweis

Adorno Theodor W.

Ohne Leitbild : parva aesthetica, Frankfurt am Main, 1991

Albers Gerd, Papageorgiou-Ventas Alexander

Stadtplanung : Entwicklungslinien 1945-1980, Tübingen 1984

Alexander Christopher

Die Stadt ist kein Baum, in: Bauen und Wohnen 1967/7 S.283-290, 1. Ausgabe in Architectural Forum 1965 (engl.)

System – Denken = moderne Version des Gefühls für Wunder, in: Baumeister / Dez. 1969, Erstveröffentlichung: Systems Generating Systems, in Architectural Design, Bd. XXXVIII Nr. 12 Dez./1968

Architektur und Wettbewerb 74/1973, S. 49

Bahrdt, Hans Paul

Humaner Städtebau, Hamburg, 1968;

Die moderne Großstadt, Hamburg 1961, S. 129

Banham Reyner; Die Revolution der Architektur- Theorie und Gestaltung im Ersten

Maschinenzeitalter; 1.Aufl.

NewYork 1960: deut. Übers. Reinbeck 1964

Beck Ulrich

Macht und Gegenmacht im globalen Zeitalter – Neue weltpolitische Ökonomie, 2002;

Von der Politik zur Subpolitik, vom Nationalstaat zum Transnationalstaat , 28.11.1997; Ein Gespräch mit dem Soziologen Ulrich Beck über die Folgen und die Chancen der Globalisierung als dem "Weichspüler" der Institutionen, R. Stoilova, Telepolis Artikel-URL: <http://www.telepolis.de/r4/artikel/6/6194/1.html>;

Becker, Keim

Wahrnehmung in der städtischen Umwelt: Möglicher Impuls für kollektives Handeln, Berlin 1978 (1972)

Bense Max

Kybernetik oder die Metatechnik einer Maschine in: Ausgewählte Schriften, 2.Bd.

Philosophie der Mathematik, Naturwissenschaft und Technik, Stuttgart, 1998;

Einführung in die informations-theoretische Ästhetik, Hamburg 1969;

Aesthetica II, Krefeld, Baden-Baden 1956;

Aesthetica III: Ästhetik und Zivilisation, Krefeld/Baden-Baden, 1958

Berndt Heide

Die Ideologie der Architektur, Frankfurt a. Main 1968

Bill Max

Form; Basel 1952, S.10/11

Plakat für Enzo Mari, in: Augenblick, Nr.2/4-1960, S. 2-5

Gesellschaft durch Dichte, Hrsg. Boeddinghaus, Braunschweig Wiesbaden 1995

Bohning Ingo

Autonome Architektur und partizipatorisches Bauen, Basel 1981

Bott Helmut, Urbanität heute, In: Paradox: oder über die Kunst anders zu denken,

Hrsg. G.Febel, F.Joly, S. Pflüger; Kemnat 2001

Brandt Jochen, Stahl und Form, Jochen Brandt und Partner, Göttingen 1976

Borowsky Peter, Große Koalition und Außerparlamentarische Opposition in:

Informationen zur politischen Bildung, Heft 258; www.bpb.de/Publikationen

BMBau

Bauwettbewerb: Flexible Wohnungsgrundrisse, Hrsg. Bundesminister f. Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Bad Godesberg 1972

Bauwettbewerb: ELEMENTA 72, Hrsg. Bundesminister f. Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Bad Godesberg 1973

Grundsatzwettbewerb INTEGRA: Bausysteme für Aufgaben in Kerngebieten Hrsg. Bundesminister f. Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Bad Godesberg 1974

Wohnungen für Studenten, Hrsg. Bundesminister f. Bildung und Wissenschaft, Stuttgart 1976

Stadtbausystem mit industriell gefertigten vierseitig geschlossenen Raumzellen-Segmenten, Schriftenreihe des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Bonn 1976, S.61

Werkbericht: verdichtete horizontale Strukturen, Beispiel Basiswohnbau, in: Versuchs- und Vergleichsbauten und Demonstrativmaßnahmen des Bundesministeriums für Städtebau und Wohnungswesen, Nr. 36, 1972

Systemanalyse neuer Stadtbaukonzepte, Hrsg. Schriftenreihe „Städtebauliche Forschung“ des Bundesministeriums für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, 1976, Bonn

Burckhardt Lucius

Anpassungsfähigkeit als Alibi in: Meccano 11/12, 1977

Burckhardt Lucius und Herbst Marcel, in einem Arbeitsbericht, Stadtbauwelt 2/1964, S.117

Candilis, Josic und Woods

Ein Jahrzehnt Architektur und Stadtplanung, Stuttgart, 1978

Chomsky Noam

auf der Konferenz "The other Davos" 26.1.2001 in Zürich
www.attac.de/archiv/chomskyde.php

Chomsky Noam, Syntactic structures. – 5. print.. – The Hague : Mouton, 1965. – 118 S.;

(engl); deutsche Übersetzung: Strukturen der Syntax / von Noam Chomsky. Übersetzt von Klaus-Peter Lange. – The Hague : Mouton, 1973; s.auch: Aspects of the theory of syntax, Cambridge, Mass. : MIT Pr., 1965. – X, 251 S.; (engl.)

Conradi Peter, Politische Aspekte zum anpassungsfähigen Bauen;

in: Anpassungsfähig Bauen, Hrsg. Institut f. leichte Tragwerke, Stuttgart 1975, S.127

Le Corbusier

Mein Werk, Stuttgart 1960

Drew Philipp

Die dritte Generation, Stuttgart 1972

Durth Werner

in: Stadt, Kultur, Natur, Hrsg. Wildenmann Rudolf, Baden Baden 1989, S.107

Eco Umberto

Einführung in die Semiotik, (1. Auflage 1972 La struttura assente), München 9. unveränderte Auflage: 2002

Funktion und Zeichen (Semiotologie der Architektur); In: Architektur als Zeichensystem, Hrsg. Alessandro Carlini, Bernhard Schneider, Tübingen 1971;

Fischer Volker, Gleiniger Andrea

Stefan Wewerka: Architekt, Designer, Objektkünstler, Stuttgart/London 1998

Flagge Ingeborg

Schürmann Joachim, Entwürfe und Bauten, Hrsg. Ingeborg Flagge, 1997, S. 46

Forum

7/1959, 4/1960/61, 8/1959, 3/1960/61, 5/1960/61, 2/1962, 3/1962, 7/1967

- Frampton Kenneth
Modern Architecture. A critical history, London, 1980
The Structural Regionalism of Herman Hertzberger in: *Archis*, no. 12, 1986,
Moderne architectuur: Een kritische geschiedenis, Nijmegen 1988
Grundlagen der Architektur, Stuttgart 1993
- Frank Manfred
Deutsche Philosophie der Gegenwart, in: *Kultur Chronik*, Bonn, 5/1988, erschienen in der
FAZ
- Gallas Helga
Strukturalismus als interpretatives Verfahren, Hrsg. Helga Gallas, Darmstadt/Neuwied, 1972
- Gehlen Arnold
Anthropologische Forschung, Hamburg 1961
- Giedeon Sigfried
Raum, Zeit, Architektur; 1. Aufl. 1941/1967; Basel Boston Berlin 1996 siehe auch *Zodiac*,
1965, Übersetzung aus *Dritte Generation*
- Großhans, Weiß
Flexible Wohngrundrisse, 1974
- Herbert Marcuse
Der eindimensionale Mensch, Neuwied/Berlin 1967
- Habermas Jürgen
Technik und Wissenschaft als Ideologie, Frankfurt a. Main, 1968
Strukturwandel der Öffentlichkeit, Frankfurt a. Main, 1990 (1962)
- Habraken N. J.
in: *Stichting Architecten Research: Industrialisierter Wohnungsbau*, *Bauwelt* 10 /1968,
S.299;
Die Träger und die Menschen, Den Haag 2000, S.12, Übers. von Arnulf Lüchinger aus dem
Original: *De dragers en den mensen – Het einde van de massawoningbouw*, Amsterdam
1961
- Hafner Thomas
Vom Montagehaus zur Wohnscheibe: Entwicklungslinien im deutschen Wohnungsbau
1945–1970, Basel/Boston 1993;
Wohnsiedlungen, Basel/Boston 1998
Sozialer Wohnungsbau in Westdeutschland 1945–1970, Stuttgart 1994,
- Hecker Michael
Einführung in die Thematik; In: *China: Vom Hofhaus zum Hochhaus*, Hrsg. Städtebau-
Institut, Universität Stuttgart, *Schriftreihe* Bd. L24, Stuttgart 2002,
- Heinle Erwin, Heinle Thomas
Bauen für Lehre und Forschung, Stuttgart/München, 2001
Eine Stadt zum Leben: Das Olympische Dorf in München, Hrsg. Heinle, Wischer und Partner,
Stuttgart
Die Planung des Olympischen Dorfes, *Architektur Wettbewerbe*, 1970, S. 52
- Heimat, deine Häuser
in *db*/8,1963, S. 7
- Heisenberg Werner
Das Naturbild der heutigen Physik; Hamburg 1955 (Aufl. 1965)
- Herbst Burckhardt
*Stadt**bauwelt* 2/1964, S. 117,
- Hertzberger Herman
Vom Bauen, Vorlesungen über Architektur, München 1995
Huiswerkvoor meer herbergzame vorm, *Forum* 1973 Nr.3

- van Heuvel Wim
Structuralisme in de Nederlandse architectuur; Rotterdam 1992
- Hochschule für Gestaltung (hfg-uhl)
hfg-Ulm, Heft 8/9
hfg-Ulm, Heft 10/11, S. 10-29
hfg-Ulm, Heft 8/9
- Hoffman Ot, Christoph Repentin
Neue urbane Wohnformen, Berlin/Frankfurt a. M./Wien 1966
- Jacobs Jane
Tod und Leben amerikanischer Städte, Berlin, Frankfurt, Wien 1963 (1961)
- Joedicke Jürgen
1930-1960, Bauen und Wohnen, Heft 10, 1961, S.366
Vorfabrizierter Wohnungsbau in München; in: Bauen und Wohnen 3/1972, S.528
Nein zur Flexibilität und Variabilität in: Meccano 11/12, 1977
Zur Entwicklung der heutigen Architektur in: Bauen + Wohnen 7/8, 1978
Architekturgeschichte des 20. Jahrhunderts: von 1950 bis zur Gegenwart, Überarb. Aufl.
Stuttgart 1979
Architektur im Umbruch, Stuttgart 1979
Architektur im Umbruch, Stuttgart 1980
Architekturgeschichte des 20. Jahrhunderts: von 1950 bis zur Gegenwart, Stuttgart, 1990
Architekturgeschichte des 20. Jahrhunderts : von 1950 bis zur Gegenwart, Stuttgart 1998
- Jung C. G.
Der Mensch und seine Symbole [Hrsg. d. Werkes: C. G. Jung, nach seinem Tod Marie-Louise von Franz. Mithrsg.: John Freeman. Die Beitr. von C. G. Jung, John Freeman u. Joseph L. Henderson wurden aus d. Engl. übers. von Klaus Thiele-Dohrmann]. - 13. Aufl. d. Sonderausg.. - Düsseldorf 1993; 1. Ausgabe 1968.
- Kamm, Paschmann, IW, Bosch-Studie, 1968, S.34
Erfahrungen mit anpassungsfähigem Bauen, Interview mit Kamm, Paschmann, Kündig in: werk-archithese 11-12/1977; S. 61-64
- Kepes Gyorgy
Struktur in Kunst und Wissenschaft, Hrsg. Gyorgy Kepes, Brüssel 1967
- Kiemle Manfred
Ästhetische Probleme der Architektur unter dem Aspekt der Informationsästhetik, Hamburg 1962
- Kolbin Wolfram, Riemann Dietrich
Industrialisierung und die Ideologie der Variabilität im Wohnungsbau, Baumeister 9, 1972
- Koolhaas Rem
Die Stadt ohne Eigenschaften; In: Arch+, Juni 1996
- Klotz Heinrich
Moderne und Postmoderne: Architektur der Gegenwart 1960-1980, Braunschweig/Wiesbaden, 1987
- Knox, Paul
Humangeographie; Knox, Paul L., Marston, Sallie A., Heidelberg/Berlin, 2001)
- Kuhn Thomas S.
Die Struktur wissenschaftlicher Revolution; Frankfurt a. Main 1967
- Kultermann Udo
Kenzo Tange, Hrsg. Kultermann Udo, Zürich 1970
- Laage Gerhart
Vorbemerkungen zur Theorie der Architekturplanung; in: Der Architekt, Heft 9/1969, S.335

- Lampugnani Vittorio M.
Die Architektur, die Tradition und der Ort: Regionalismen in der europäischen Stadt, Hrsg.
Vittorio M. Lampugnani, Stuttgart München 2000
- Levi-Strauss Claude
Das wilde Denken, Frankfurt a. Main, 1968
Structural Anthropology, Frankfurt a. Main, London 1969
Traurige Tropen, Frankfurt a. Main 1978
Mythologica I: Das Rohe und das Gekochte, Frankfurt am Main 1967
- Lexika
Brockhaus: Leipzig 14. Aufl. 1895, Bd.15
Leipzig 15. Aufl. 1934, Bd. 18
Wiesbaden 16. Aufl. 1957, Bd.11
Wiesbaden 17. Aufl. 1973, Bd. 18
Mannheim, 1993, 19. Aufl. Bd.1, S. 351-352
Leipzig/Mannheim 20. Aufl. 1998, Bd. 21
DTV Lexikon, 1995; aus Brockhaus 1982, 1992, 1995
Lateinisches Etymologisches Wörterbuch, Heidelberg 1954, Bd.2
Lexikon der Kunst, Leipzig 1994, 1. Aufl. 1994 Bd. 7
- Ligtelijn Vincent
van Eyck Aldo, Werke; Hrsg. Vincent Ligtelijn; Basel/Boston/Berlin 1999
- Lüchinger Arnulf
Strukturalismus in Architektur und Städtebau, Stuttgart 1981
Herman Hertzberger, Bauten und Projekte 1959-86, Den Haag 1987
2-Komponenten-Bauweise, Den Haag 2000
Strukturalismus eine neue Strömung in: Bauen+Wohnen Heft1 /1976
- Lynch Kevin
Das Bild der Stadt, Berlin, München 1968 (1960)
- Marcuse Herbert,
Der eindimensionale Mensch, Neuwied /Berlin 1967
- Meadows Dennis und Donella, Zahn Erich, Milling Peter
Club of Rome, The Limits to Growth, 1972, deutsche 1. Auflage: Die Grenzen des Wachstums, Hamburg 1973
- Meyer-Ehlers, Haußknecht
Denkmodelle von Architekten und Meinungen von Bewohnern zum Problem der Flexibilität,
Hamburg 1970
- Meyer-Ehlers, G.
Raumprogramme und Bewohnererfahrungen, Stuttgart 1971
- Meyer-Ehlers Grete
Wohnung und Familie, (Beginn der Untersuchungen 1964-1967), Stuttgart 1968;
- Mitscherlich Alexander
Die Unwirtlichkeit der Städte; Frankfurt a. Main 1967
- Mumford Eric
The CIAM Discourse in Urbanism, 1928-1960, London 2000
- Naumann Hans
Der Moderne Strukturbegriff, Hrsg. Hans Naumann, Darmstadt 1973
- Newman Oskar
CIAM '59 in Otterlo, Stuttgart 1961
- Norberg-Schulz
Logik der Baukunst, Berlin 1965

- Otto Frei
Anpassungsfähig Bauen in der Dokumentation des internationalen Kolloquiums
„Anpassungsfähig Bauen“, von 1974, Hrsg. Institut für leichte Flächetragwerke, Stuttgart
1975
- Peht Wolfgang
Bauen in Deutschland der 1960er Jahre in: db2-1970
- Piaget Jean
Der Strukturalismus, Olten, 1973
- Portmann Ulrike und Klaus-Dieter
Stadtsysteme- Realität oder Utopie, in: db 10-1970, S. 822-828
- Ragon Michel
Ästhetik der zeitgenössischen Architektur, Neuchatel 1968
- Rittel Horst
Die Entwicklung der Technik: Konsequenzen für Bildung und Wissenschaft, München 1972
Symposiumsbericht, Entwurfs- und Planungswissenschaft in memoriam Horst W. J. Rittel,
Stuttgart, 1990
- Rombach Heinrich
Substanz, System, Struktur Freiburg/München 1965/66
- Rossi Aldo
Die Architektur der Stadt, 1. Erscheinung 1966 (ital.); (deutsch) Gütersloh 1975
- Rudofsky Bernhard
Architektur ohne Architekten: Einführung in die Anonyme Architektur; 1. Aufl. New York
1964; Salzburg Wien 1989
- Rumpf Peter
Wettbewerb „flexible Wohngrundrisse“, Bauwelt 10/1972, S. 404
- Sack Manfred
Olympisches Dorf eine Chronik; In eine Stadt zum Leben, Hrsg. Heinle, Wischer und Partner
- Salin Edgar
Urbanität in: Erneuerung unserer Städte, Vorträge, Aussprachen und Ergebnisse der 11.
Hauptversammlung des Deutschen Städtetages, Stuttgart, Köln 1960.
- Sassen Saskia
Zwischen Ort und Nicht-Ort in: Architektur, die Tradition und der Ort, Hrsg. Lampugnani,
Stuttgart/München 2000,
- Sieverts Thomas
Was leisten städtebauliche Leitbilder in: Ohne Leitbilder, Hrsg. Becker, Jessen, Sander,
Stuttgart/Zürich 1998
- Schiwy Günther
Strukturalismus und philosophische Anthropologie; in: Philosophischen Anthropologie
heute; Hrsgs: R. Rocek, o. Schatz, München 1972
Strukturalismus und Zeichensysteme; München 1973
- Schmid Thomas und Testa Carlo
Bauen mit Bausystemen, Zürich 1969
- Schmidt Alfred
Geschichte und Struktur, Regensburg 1972
- Schneider Bernhard
Was hat der linguistische Strukturalismus mit Entwerfen zu tun in: Architektur als
Zeichensystem, 1969/1971;

- Schulitz Helmut C.
Pluralistische Architektur und technische Koexistenz; in *Werk-Archithese* 11-12/1977, S. 38-39
- Schulze-Fielitz Eckhard
Dichte im Städtebau, Bauen und Wohnen, 1968, Heft 2
Stadtsysteme, Stuttgart, 1971, Band 1+2
<http://www.metaeder.de/>, 06.03.2005
- Schumpp Mechthild
Stadtbau-Utopien und Gesellschaft: Der Bedeutungswandel utopischer Stadtmodelle unter sozialem Aspekt, Göttingen 1970
- Schweger, Schneider, Meye
Architektur Konzepte der Gegenwart, Hrsg. Schweger, Schneider, Meyer; Stuttgart 1983
- Smithson Alison
Team Ten Primer, Hrsg. Alison Smithson, London 1968
Team 10 meetings, Hrsg. Alison Smithson, Delft 1991
- Steidle Otto
Bewohnbare Bauten, Zürich, München, London, S.50
Elementbau – „Unfertiger Fertigbau“ Baumeister10/1974, S. 1097-1104
Reissbrett 3, 1985
- Steinbuch Karl
Automat und Mensch: Kybernetische Tatsachen und Hypothesen, Berlin/Göttingen/Heidelberg 1963
- Strauven Francis
Aldo van Eyck, Amsterdam 1998
- Struma Dieter,
Jean-Jacques Rousseau, München 2001
- Treanor Paul
Globalisierung - ein Mythos? Globalisierung - ein Mythos?, 24.04.1997, Aus dem Englischen übersetzt von Florian Rötzer, Telepolis Artikel-URL: <http://www.telepolis.de/r4/artikel/1/1176/1.html>;
- Uhl Otto, Weber Joseph
Dwellings in a realized SAR-Support, Hrsg. Otto Uhl, Joseph Weber, Archiv TU-Delft/NL
- Valery Paul
Eupalinos Frankfurt a. Main 1973
- Wachsmann Konrad
Wendepunkt im Bauen Wiesbaden 1959
- Warhaftig Myra, Ruccius Bernd
Spiel mit Wohnkuben, Stuttgart 1969,
- Werner Jörg
Anpassbarer Wohnbau, München, 1977
- von Weizsäcker Carl Friedrich
Die Einheit der Natur; München
- Wiegand Jürgen
Funktionsmischung, Niederteufen 1973
- Wiener Norbert
Kybernetik,(org. Massachusetts, 1948 und 1961) deut. Übersetz. Düsseldorf/Wien 1963

Abbildungsnachweise

Titelbild Forum 6-7 / 1960/61, Waisenhaus in Amsterdam,
Aldo van Eyck, S. 197

Tafel A

Abb. 1 Forum 7/1959, Titelseite
Abb. 2 Forum 2/1962, S. 73

Tafel B

Abb. 1 Ohne Leitbild? Städtebau in Deutschland und Europa, Hrsg. Heidede Becker, Johann Jessen, Robert Sander, Stuttgart/Zürich, 1998, S. 456
Abb. 2 Forum 7/1959, S. 221
Abb. 3 Ohne Leitbild? Städtebau in Deutschland und Europa
Hrsg. Heidede Becker, Johann Jessen, Robert Sander, Stuttgart/Zürich, 1998, S. 456
Abb. 4 Le Corbusier, Hrsg. Willy Boesinger, Zürich 1994
Abb. 5 Newman Oskar, CIAM '59 in Otterlo, Stuttgart 1961; S. 26
Abb. 6 Newman Oskar, CIAM '59 in Otterlo, Stuttgart 1961, S. 155
Abb. 7 Newman Oskar, CIAM '59 in Otterlo, Stuttgart 1961; S. 93
Abb. 8 Newman Oskar, CIAM '59 in Otterlo, Stuttgart 1961; S. 178
Abb. 9 Van den Broek en Bakema, 1948-1988, Architectuur en stedenbouw, redactie Hans Ibelings, Hrsg. NAI Rotterdam, 2000; S. 23
Abb. 10 van Heuvel, Structuralisme in de Nederlands architectuur, Rotterdam 1992, S. 87
Abb. 11 van Heuvel, Structuralisme in de Nederlands architectuur, Rotterdam 1992, S. 89
Abb. 12 van Heuvel, Structuralisme in de Nederlands architectuur, Rotterdam 1992, S. 93
Abb. 13 Herman Hertzberger, Vom Bauen, München 1995, S. 242

Tafel C

Abb. 1 Claude Levi-Strauss, Strukturele Anthropologie, Frankfurt a. Main, 1997; S. 152
Abb. 2 Claude Levi-Strauss Mythologica I: Das Rohe und das Gekochte,
Frankfurt am Main 1971; S. 62
Abb. 3 Claude Levi-Strauss, Strukturele Anthropologie, Frankfurt a. Main, 1997 Anhang VI
Abb. 4 Claude Levi-Strauss, Strukturele Anthropologie, Frankfurt a. Main, 1997 Anhang VII
Abb. 5 Karl Steinbuch, Automat und Mensch: Kybernetische Tatsachen und Hypothesen,
Berlin/Göttingen/Heidelberg 1963, S. 150
Abb. 6 www.techkyb.de/ 17.03.2006
Abb. 7 Helmar Frank, Kybernetik: Brücke zwischen den Wissenschaften, Titelbild, 1964
Abb. 8 Cyril Stanley Smith, Struktur und Strukturen in: Struktur in Kunst und
Wissenschaft, Hrsg. Gyorgy Kepes, Brüssel 1967, S. 29-41
Abb. 9 Cyril Stanley Smith, Struktur und Strukturen in: Struktur in Kunst und
Wissenschaft, Hrsg. Gyorgy Kepes, Brüssel 1967, S. 29-41
Abb. 10 Struktur in Kunst und Wissenschaft, Hrsg. Gyorgy Kepes, Brüssel 1967, S. 81
Abb. 11 Struktur in Kunst und Wissenschaft, Hrsg. Gyorgy Kepes, Brüssel 1967, S. 81
Abb. 12 Karl Steinbuch, Automat und Mensch: Kybernetische Tatsachen und Hypothesen,
Berlin/Göttingen/Heidelberg 1963, S. 8

- Abb. 13 Karl Steinbuch, Automat und Mensch: Kybernetische Tatsachen und Hypothesen, Berlin/Göttingen/Heidelberg 1963, S. 12
- Abb. 14 Karl Steinbuch, Automat und Mensch: Kybernetische Tatsachen und Hypothesen, Berlin/Göttingen/Heidelberg 1963, S. 282
- Abb. 15 Max Bense, Aesthetica, Baden-Baden, 1965, S. 152-153
- Abb. 16 Mondrian „Composition 1916“ Piet Modrian 1872-1944, Hrsg. Bois, Joosten, Rudenstine, Janssen; New York, 1994
- Abb. 17 www.artlab.it (31.01.2006)
- Abb. 18 Plastic Arts of the 20th Century Hrsg. By Marcel Joray Neuchatel 1969
Metagalaxie 1959-1961 von Vasarely

Tafel D1

- Abb. 1 Forum 7/1959; S.197
- Abb. 2 Forum 7/1959, S. 224
- Abb. 3 Forum 7/1959, S. 224
- Abb. 4 Forum 7/1959, S. 228
- Abb. 5 Forum 7/1959, S. 203 (links); Forum 7/1959, S. 203 (rechts)
- Abb. 6 Forum 7/1959, S. 238 (links); Forum 7/1959, S. 239 (rechts)
- Abb. 7 Forum 7/1959, S. 228
- Abb. 8 Forum 8/1959, S. 260
- Abb. 9 Forum 7/1959, S. 228
- Abb. 10 Forum 4/1960-61, S. 137
- Abb. 11 Forum 8/1960-61, S. 272
- Abb. 12 Forum 3 / 1962, S. 122
- Abb. 13 Aldo van Eyck, Werke Hrsg. Vincent Ligtelijn, Basel/ Boston/ Berlin, 199, S. 91/119
- Abb. 14 Forum 5/1960/61, S. 174
- Abb. 15 Forum 5/ 1960/61, S. 187
- Abb. 16 Forum 8/1959, S.271
- Abb. 17 Forum 8/1959, S.272
- Abb. 18 Forum 8/1959, S.273
- Abb. 19 Forum 8/1959, S.274
- Abb. 20 Forum 8/1959, S.277
- Abb. 21 Forum, 5/1960/61, S. 162
- Abb. 22 Forum 5/ 1960/61, S. 167
- Abb. 23 Herman Hertzberger, Vom Bauen: Vorlesungen über Architektur, Amsterdam 1995, S.47
- Abb. 24 Forum 3/1962, S. 120
- Abb. 25 Forum 3/1962, S. 121
- Abb. 26 Forum 2/1962, S. 47
- Abb. 27 Forum 2/1962, S. 47

Tafel D2

- Abb. 1 Arnulf Lüchinger, Strukturalismus in Architektur und Städtebau, Stuttgart 1981, S. 95
- Abb. 2 Arnulf Lüchinger, Strukturalismus in Architektur und Städtebau, Stuttgart 1981, S. 95
- Abb. 3 Arnulf Lüchinger, Strukturalismus in Architektur und Städtebau, Stuttgart 1981, S. 72
- Abb. 4 Le Corbusier, Hrsg. Willy Boesinger, Zürich 1972, S. 99

- Abb. 5 Le Corbusier, Hrsg. Willy Boesinger, Zürich 1972, S. 103
- Abb. 6 Le Corbusier, Hrsg. Willy Boesinger, Zürich 1972, S. 165
- Abb. 7 Le Corbusier, Hrsg. Willy Boesinger, Zürich 1972, S. 126
- Abb. 8 Le Corbusier, Hrsg. Willy Boesinger, Zürich 1972, S. 127
- Abb. 9 Le Corbusier, Mein Werk, Stuttgart 1960, S. 102-103
- Abb. 10 Le Corbusier, Mein Werk, Stuttgart 1960, S. 102-103
- Abb. 11 Le Corbusier, Mein Werk, Stuttgart 1960, S. 102-103
- Abb. 12 Le Corbusier, Mein Werk, Stuttgart 1960, S. 160-161
- Abb. 13 Le Corbusier, Mein Werk, Stuttgart 1960, S. 160-161
- Abb. 14 Le Corbusier, Mein Werk, Stuttgart 1960, S. 160-161

Tafel D3

- Abb. 1 Arnul Lüchinger, Strukturalismus in Architektur und Städtebau, Stuttgart 1981, S. 49
- Abb. 2 Team 10 meetings, Hrsg. Alison Smithson, New York 1991, S. 44
- Abb. 3 van Heuvel, Structuralisme in de Nederlands architectuur, Rotterdam 1992, S. 39

Tafel D4

- Abb. 1 The Charged Void: Architecture, Alison and Peter Smithson, New York 2001, S. 88
- Abb. 2 The Charged Void: Architecture, Alison and Peter Smithson, New York 2001, S. 87
- Abb. 3 The Charged Void: Architecture, Alison and Peter Smithson, New York 2001, S. 89
- Abb. 4 Alison and Peter Smithson, The Charged Void: Architecture, New York 2001, S. 200-201
- Abb. 5 Alison and Peter Smithson, The Charged Void: Architecture, New York 2001, S. 200-201

Tafel D5

- Abb. 1 Team 10 meetings, Hrsg. Alison Smithson, New York 1991, S. 97
- Abb. 2 Candilis, Josic und Woods, Ein Jahrzehnt Architektur und Stadtplanung; Stuttgart 1978, S. 189
- Abb. 3 Candilis, Josic and Woods, Ein Jahrzehnt Architektur und Stadtplanung, Stuttgart 1978, S. 204-205
- Abb. 4 Baubehörde der FH Hamburg; in Wohn Siedlungen Hrsg. Thomas Hafner, Barbara Wohn, Karin Rebholz-Chaves, Basel Berlin Boston, 1998
- Abb. 5 Candilis, Josic and Woods, Ein Jahrzehnt Architektur und Stadtplanung, Stuttgart 1978, S. 211

Tafel D6

- Abb. 1 Forum 6-7/1960-'61, S. 200
- Abb. 2 W.J. van Heuvel, Structuralisme in de Nederlands Architectuur, Rotterdam 1992; S. 53
- Abb. 3 W.J. van Heuvel, Structuralisme in de Nederlands Architectuur, Rotterdam 1992; S. 57
- Abb. 4 W.J. van Heuvel, Structuralisme in de Nederlands Architectuur, Rotterdam 1992; S. 55

Tafel D7

- Abb. 1 Herman van Bergeijk, Herman Hertzberger, Basel Boston Berlin, 1997, S. 28
 Abb. 2 Herman van Bergeijk, Herman Hertzberger, Basel Boston Berlin, 1997, S. 30
 Abb. 3 Team 10 meetings, Hrsg. Alison Smithson, New York 1991, S. 124
 Abb. 4 Wim J. van Heuvel, Structuralisme in de Nederlandse architectuur, Rotterdam 1992, S. 121
 Abb. 5 Arnulf Lüchinger, Strukturalismus in Architektur und Städtebau, Stuttgart 1981, S. 95
 Abb. 6 Herman van Bergeijk, Herman Hertzberger, Basel Boston Berlin, 1997, S. 39
 Abb. 7 Herman Hertzberger, Vom Bauen, München 1995, S. 124
 Abb. 8 Herman Hertzberger, Vom Bauen, München 1995, S. 126
 Abb. 9 Herman Hertzberger, Vom Bauen, München 1995, S. 128
 Abb. 10 Herman Hertzberger, Vom Bauen, München 1995, S. 154
 Abb. 11 Wim J. van Heuvel; Structuralisme in de Nederlandse architectuur, Rotterdam 1992, S. 114
 Abb. 12 Herman Hertzberger, Vom Bauen, München 1995, S. 180
 Abb. 13 Herman Hertzberger, Vom Bauen, München 1995, S. 181

Tafel D8

- Abb. 1 van Heuvel, Structuralisme in de Nederlands architectuur, Rotterdam 1992, S. 137
 Abb. 2 van Heuvel, Structuralisme in de Nederlands architectuur, Rotterdam 1992, S. 138
 Abb. 3 Arnulf Lüchinger, Strukturalismus in Architektur und Städtebau, Stuttgart 1981, S. 95
 Abb. 4 Wohnungsbau Deilmann, Kirschenmann, Pfeiffer; Stuttgart 1973
 Abb. 5 W.J. Heuvel, Structuralime in de Nederlands architectuur, Rotterdam 1992, S. 127

Tafel D9

- Abb. 1 Kenzo Tange 1946-1969, Architektur und Städtebau Hrsg. Udo Kultermann, S. 149
 Abb. 2 Kenzo Tange 1946-1969, Architektur und Städtebau Hrsg. Udo Kultermann, S. 149
 Abb. 3 Kenzo Tange 1946-1969, Architektur und Städtebau Hrsg. Udo Kultermann, S. 133
 Abb. 4 Kenzo Tange 1946-1969, Architektur und Städtebau Hrsg. Udo Kultermann, S. 133
 Abb. 5 Kenzo Tange 1946-1969, Architektur und Städtebau Hrsg. Udo Kultermann, S. 149

Tafel E1

- Abb. 1 Konrad Wachsmann, Wendepunkt im Bauen, Leipzig 1989 (Ersterschein. 1959), S. 87
 Abb. 2 Konrad Wachsmann, Wendepunkt im Bauen, Leipzig 1989 (Ersterschein. 1959), S. 88
 Abb. 3 Konrad Wachsmann, Wendepunkt im Bauen, Leipzig 1989 (Ersterschein. 1959), S. 105

- Abb. 4 Konrad Wachsmann, Wendepunkt im Bauen, Leipzig 1989 (Ersterschein. 1959), S. 98
- Abb. 5 Archiv Schulze-Fielitz
- Abb. 6 db, 8/1975 S. 42
- Abb. 7 Oasenstadt El Quedin Algerien , G. Gerster, Der Mensch auf seiner Erde, Zürich/Freiburg 1975, In: Anpassungsfähig Bauen, Hrsg. Bernd Baier, Stuttgart 1975, Titelseite
- Abb. 8 Bernhard Rudofsky, Architektur ohne Architekten: Eine Einführung in die anonyme Architektur, 1. Auflage 1964, Museum of Modern Art, New York, S. 57
- Abb. 9 Bernhard Rudofsky, Architektur ohne Architekten: Eine Einführung in die anonyme Architektur, 1. Auflage 1964, Museum of Modern Art, New York, S. 57
- Abb. 10 Bernhard Rudofsky, Architektur ohne Architekten: Eine Einführung in die anonyme Architektur, 1. Auflage 1964, Museum of Modern Art, New York, S. 139
- Abb. 11 Bernhard Rudofsky, Architektur ohne Architekten: Eine Einführung in die anonyme Architektur, 1. Auflage 1964, Museum of Modern Art, New York, S. 138
- Abb. 12 Bernhard Rudofsky, Architektur ohne Architekten: Eine Einführung in die anonyme Architektur, 1. Auflage 1964, Museum of Modern Art, New York, S. 139
- Abb. 13 Christopher Alexander, Die Stadt ist kein Baum in: Bauen und Wohnen Bauen und Wohnen 1967 / Heft 7 S. 283-290
- Abb. 14 Baumeister 10/1974, S. 1097
- Abb. 15 Ulm 10/11, S.2

Tafel E2

- Abb. 1 Bauen + Wohnen 1976, S. 483
- Abb. 2 Bauwelt 1974, Heft 41/42, S. 1360
- Abb. 3 Elementa 72, Hrsg. Schriftenreihe "Wettbewerbe" des Bundesministers für Raumordnung und Städtebau, Bonn 1973
- Abb. 4-11 Integra, Hrsg. Schriftenreihe "Wettbewerbe" des Bundesministers für Raumordnung und Städtebau, Bonn 1974

Tafel F1

- Abb. 1 Jochen Brandi und Partner in Stahl und Form, Hrsg. Beratungsstelle für Stahlverwendung Düsseldorf; Göttingen 1976, S.8
- Abb. 2 Jochen Brandi und Partner in Stahl und Form, Hrsg. Beratungsstelle für Stahlverwendung Düsseldorf; Göttingen 1976, S.8
- Abb. 3 Jochen Brandi und Partner in Stahl und Form, Hrsg. Beratungsstelle für Stahlverwendung Düsseldorf; Göttingen 1976, S.01
- Abb. 4 Jochen Brandi und Partner in Stahl und Form, Hrsg. Beratungsstelle für Stahlverwendung Düsseldorf; Göttingen 1976, S.28
- Abb. 5 Jochen Brandi und Partner in Stahl und Form, Hrsg. Beratungsstelle für Stahlverwendung Düsseldorf; Göttingen 1976, S.32
- Abb. 6 Jochen Brandi und Partner in Stahl und Form, Hrsg. Beratungsstelle für Stahlverwendung Düsseldorf; Göttingen 1976, S.14
- Abb. 7 Jochen Brandi und Partner in Stahl und Form, Hrsg. Beratungsstelle für Stahlverwendung Düsseldorf; Göttingen 1976, S.32
- Abb. 8 Jochen Brandi und Partner in Stahl und Form, Hrsg. Beratungsstelle für Stahlverwendung Düsseldorf; Göttingen 1976, S.60
- Abb. 9 Jochen Brandi und Partner in Stahl und Form, Hrsg. Beratungsstelle für Stahlverwendung Düsseldorf; Göttingen 1976, S.32

Tafel F2

- Abb. 1 Olympisches Dorf, Hrsg. Heinle, Wischer und Partner, Eine Stadt zum Wohnen, Freudenstadt, S. 3
- Abb. 2 Olympisches Dorf, Hrsg. Heinle, Wischer und Partner, Eine Stadt zum Wohnen, Freudenstadt, S. 12
- Abb. 3 Bauen und Wohnen 7/1972, Olympische Bauten in München, S. 343
- Abb. 4 Bauen und Wohnen 7/1972, Olympische Bauten in München, S. 336
- Abb. 5 Olympisches Dorf, Hrsg. Heinle, Wischer und Partner, Eine Stadt zum Wohnen, Freudenstadt, S. 24
- Abb. 6 Olympisches Dorf, Hrsg. Heinle, Wischer und Partner, Eine Stadt zum Wohnen Freudenstadt, Seite 1
- Abb. 7 Olympisches Dorf, Hrsg. Heinle, Wischer und Partner, Eine Stadt zum Wohnen Freudenstadt, S. 34
- Abb. 8 Olympisches Dorf, Hrsg. Heinle, Wischer und Partner, Eine Stadt zum Wohnen Freudenstadt, Seite 32
- Abb. 9 Olympisches Dorf, Hrsg. Heinle, Wischer und Partner, Eine Stadt zum Wohnen, Freudenstadt, S. 13
- Abb. 10 Olympisches Dorf, Hrsg. Heinle, Wischer und Partner, Eine Stadt zum Wohnen, Freudenstadt, S. 34

Tafel F3

- Abb. 1 Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Wohnungen für Studenten:
Von den Entwürfen des Bauwettbewerbes (1973) bis zu den ersten Bauten in
Krefeld,
Nürnberg, Oldenburg (1976), Stuttgart, 1976, S. 67
- Abb. 2 Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Wohnungen für Studenten:
Von den Entwürfen des Bauwettbewerbes (1973) bis zu den ersten Bauten in
Krefeld,
Nürnberg, Oldenburg (1976), Stuttgart, 1976, S.56-57
- Abb. 3 Arbeitsblätter zum Wohnungsbau, Studentenwohnhäuser, Hrsg. Oberste
Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium, München, S.51
- Abb. 4 Michael Hecker, Nürnberg 2004
- Abb. 5 Michael Hecker, Nürnberg 2004
- Abb. 6 Michael Hecker, Nürnberg 2004
- Abb. 7 Michael Hecker, Nürnberg 2004
- Abb. 8 Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Wohnungen für Studenten:
Von den Entwürfen des Bauwettbewerbes (1973) bis zu den ersten Bauten in
Krefeld,
Nürnberg, Oldenburg (1976), Stuttgart, 1976, S. 55
- Abb. 9 Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Wohnungen für Studenten:
Von den Entwürfen des Bauwettbewerbes (1973) bis zu den ersten Bauten in
Krefeld,
Nürnberg, Oldenburg (1976), Stuttgart, 1976, S. 55
- Abb. 10 Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Wohnungen für Studenten:
Von den Entwürfen des Bauwettbewerbes (1973) bis zu den ersten Bauten in
Krefeld,
Nürnberg, Oldenburg (1976), Stuttgart, 1976, S.56-57
- Abb. 11 Michael Hecker, Krefeld 2003
- Abb. 12 Michael Hecker, Krefeld 2003
- Abb. 13 Michael Hecker, Krefeld 2003
- Abb. 14 Michael Hecker, Krefeld 2003

Tafel F4

- Abb. 1 Werkbericht: Verdichtete horizontale Strukturen, Beispiel Basiswohnbau in:
Schriftenreihe des Bundesministers für Städtebau und Wohnungswesen, Nr.36,
Bad Godesberg 1972, S.38
- Abb. 2 Werkbericht: Verdichtete horizontale Strukturen, Beispiel Basiswohnbau in:
Schriftenreihe des Bundesministers für Städtebau und Wohnungswesen, Nr.36,
Bad Godesberg 1972, S.17
- Abb. 3 Werkbericht: Verdichtete horizontale Strukturen, Beispiel Basiswohnbau in:
Schriftenreihe des Bundesministers für Städtebau und Wohnungswesen, Nr.36,
Bad Godesberg 1972, S. 9
- Abb. 4 Werkbericht: Verdichtete horizontale Strukturen, Beispiel Basiswohnbau in:
Schriftenreihe des Bundesministers für Städtebau und Wohnungswesen, Nr.36,
Bad Godesberg 1972, S.17
- Abb. 5 Werkbericht: Verdichtete horizontale Strukturen, Beispiel Basiswohnbau in:
Schriftenreihe des Bundesministers für Städtebau und Wohnungswesen, Nr.36,
Bad Godesberg 1972, S.28

- Abb. 6 Werkbericht: Verdichtete horizontale Strukturen, Beispiel Basiswohnbau in: Schriftenreihe des Bundesministers für Städtebau und Wohnungswesen, Nr.36, Bad Godesberg 1972, S.37
- Abb. 7 Werkbericht: Verdichtete horizontale Strukturen, Beispiel Basiswohnbau in: Schriftenreihe des Bundesministers für Städtebau und Wohnungswesen, Nr.36, Bad Godesberg 1972, S.28
- Abb. 8 Schriftenreihe "Städtebauliche Forschung" des Bundesministers für Raumordnung und Städtebau, Stadtbausystem mit industriell gefertigten vierseitig geschlossenen Raumzellen-Segmenten Beispiel: Saarlouis-Beaumarais, Bad Godesberg 1975, S.23-24
- Abb. 9 Schriftenreihe "Städtebauliche Forschung" des Bundesministers für Raumordnung und Städtebau, Stadtbausystem mit industriell gefertigten vierseitig geschlossenen Raumzellen-Segmenten Beispiel: Saarlouis-Beaumarais, Bad Godesberg 1975, S.122
- Abb. 10 Schriftenreihe "Städtebauliche Forschung" des Bundesministers für Raumordnung und Städtebau, Stadtbausystem mit industriell gefertigten vierseitig geschlossenen Raumzellen-Segmenten Beispiel: Saarlouis-Beaumarais, Bad Godesberg 1975, S.43
- Abb. 11 Schriftenreihe "Städtebauliche Forschung" des Bundesministers für Raumordnung und Städtebau, Stadtbausystem mit industriell gefertigten vierseitig geschlossenen Raumzellen-Segmenten Beispiel: Saarlouis-Beaumarais, Bad Godesberg 1975, S.25
- Abb. 12 Schriftenreihe "Städtebauliche Forschung" des Bundesministers für Raumordnung und Städtebau, Stadtbausystem mit industriell gefertigten vierseitig geschlossenen Raumzellen-Segmenten Beispiel: Saarlouis-Beaumarais, Bad Godesberg 1975, S.29
- Abb. 13 Schriftenreihe "Städtebauliche Forschung" des Bundesministers für Raumordnung und Städtebau, Stadtbausystem mit industriell gefertigten vierseitig geschlossenen Raumzellen-Segmenten Beispiel: Saarlouis-Beaumarais, Bad Godesberg 1975, S.47
- Abb. 14 Schriftenreihe "Städtebauliche Forschung" des Bundesministers für Raumordnung und Städtebau, Stadtbausystem mit industriell gefertigten vierseitig geschlossenen Raumzellen-Segmenten Beispiel: Saarlouis-Beaumarais, Bad Godesberg 1975, S.48
- Abb. 15 AD / 4 / 70, S. 193
- Tafel F5**
- Abb. 1 Helmut Paschmann, Peter Kamm, Internationale Werkgruppe für dynamisches Bauen, 4d- Mehrgeschossbau, Bosch-Studie, 1968, S. 2
- Abb. 2 Helmut Paschmann, Peter Kamm, Internationale Werkgruppe für dynamisches Bauen, 4d- Mehrgeschossbau, Bosch-Studie, 1968, S.16
- Abb. 3 Helmut Paschmann, Peter Kamm, Internationale Werkgruppe für dynamisches Bauen, 4d- Mehrgeschossbau, Bosch-Studie, 1968, S.38
- Abb. 4 Helmut Paschmann, Peter Kamm, Internationale Werkgruppe für dynamisches Bauen, 4d- Mehrgeschossbau, Bosch-Studie, 1968, S.23
- Abb. 5 Helmut Paschmann, Peter Kamm, Internationale Werkgruppe für dynamisches Bauen, 4d- Mehrgeschossbau, Bosch-Studie, 1968, S. 6
- Abb. 6 Helmut Paschmann, Peter Kamm, Internationale Werkgruppe für dynamisches Bauen, 4d- Mehrgeschossbau, Bosch-Studie, 1968, S.48
- Abb. 7 4d-dynamisches bauen, Das Grundstück auf der Etage in:

- Das ideale Heim 12/1972, S.4
Abb. 8 Michael Hecker, Rothausweg in Zug, 2003
Abb. 9 Sonderdruck, werk 3/73, Architektur aus der Hand des Benützers
Abb. 10 4d-dynamisches bauen, Das Grundstück auf der Etage in:
Das ideale Heim 12/1972, S.2
Abb. 11 4d-dynamisches bauen, Das Grundstück auf der Etage in:
Das ideale Heim 12/1972, S.9
Abb. 12 Sonderdruck, werk 3/73, Architektur aus der Hand des Benützers
Abb. 13 4d-dynamisches bauen, Das Grundstück auf der Etage in:
Das ideale Heim 12/1972, S.10

Tafel F6

- Abb. 1 db 7/1970, S. 484 (oben) und S. 485 (unten)
Abb. 2 db 7/1970, S. 488
Abb. 3 db 7/1970, S. 488
Abb. 4 db 7/1970, S. 483
Abb. 5 db 7/1970, S. 483 (oben) S. 487-488 (unten)

Tafel F7

- Abb. 1 Werner Strodtzoff, Für Köln geplant und nicht gebaut, Köln 1981
Abb. 2 db 7/1970, S. 480
Abb. 3 db 7/1970, S. 477
Abb. 4 db 7/1970, S. 479
Abb. 5 db 7/1970, S. 478
Abb. 6 Stadtarchiv Köln, Auszug Bürgermeister Akte
Photo: Michael Hecker, 2003
Abb. 7 Stadtarchiv Köln, Auszug Bürgermeister Akte
Photo: Michael Hecker, 2003
Abb. 8 db 7/1970, S. 478
Abb. 9 db 7/1970, S. 478
Abb. 10 Archiv, Joachim Schümann, Köln
Abb. 11 Archiv, Joachim Schümann, Köln
Abb. 12 Archiv, Joachim Schümann, Köln
Abb. 13 Archiv, Joachim Schümann, Köln
Abb. 14 Archiv, Joachim Schümann, Köln
Abb. 15 Archiv, Joachim Schümann, Köln
Abb. 16 Archiv, Joachim Schümann, Köln
Abb. 17 Archiv, Joachim Schümann, Köln

Tafel F8

- Abb. 1 Archiv, Günther Wratzfeld, Bregenz
Abb. 2 Archiv, Eckhard Schulze-Fielitz, Essen
Abb. 3 Michael Hecker, Bregenz, 2003
Abb. 4 Michael Hecker, Bregenz, 2003
Abb. 5 Michael Hecker, Bregenz, 2003
Abb. 6 Archiv, Günther Wratzfeld, Bregenz
Abb. 7 Archiv, Eckhard Schulze-Fielitz, Essen
Abb. 8 Archiv, Eckhard Schulze-Fielitz, Essen

- Abb. 9 Michael Hecker, Bregenz, 2003
 Abb. 10 Michael Hecker, Bregenz, 2003
 Abb. 11 Archiv, Eckhard Schulze-Fielitz, <http://www.metaeder.de/>, 06.03.2005
 Abb. 12 Archiv, Eckhard Schulze-Fielitz, <http://www.metaeder.de/>, 06.03.2005
 Abb. 13 Archiv, Eckhard Schulze-Fielitz, <http://www.metaeder.de/>, 06.03.2005
 Abb. 14 Archiv, Eckhard Schulze-Fielitz, <http://www.metaeder.de/>, 06.03.2005

Tafel F9

- Abb. 1 Michael Hecker, München 2004
 Abb. 2 Bauwettbewerb Elementa 72, Hrsg. Schriftenreihe "Wettbewerbe" des Bundesministers für Raumordnung und Städtebau, Bonn 1973, S. 76
 Abb. 3 Bauwettbewerb Elementa 72, Hrsg. Schriftenreihe "Wettbewerbe" des Bundesministers für Raumordnung und Städtebau, Bonn 1973, S. 72
 Abb. 4 Michael Hecker, München 2004
 Abb. 5 Michael Hecker, München 2004
 Abb. 6 Michael Hecker, München 2004
 Abb. 7 Bewohnbare Bauten= Structures of Living; Otto Steidle, Zürich/München, 1994; S. 52-53
 Abb. 8 Michael Hecker, München 2004
 Abb. 9 Bewohnbare Bauten= Structures of Living; Otto Steidle, Zürich/München, 1994; S. 50-51
 Abb. 10 Reibrett 3, Hrsg. Conrads, Sack, Berlin 1985, S.11
 Abb. 11 Reibrett 3, Hrsg. Conrads, Sack, Berlin 1985, S.11
 Abb. 12 Reibrett 3, Hrsg. Conrads, Sack, Berlin 1985, S.11
 Abb. 13 Reibrett 3, Hrsg. Conrads, Sack, Berlin 1985, S.12
 Abb. 14 Bewohnbare Bauten= Structures of Living; Otto Steidle, Zürich/München, 1994; S. 58-59
 Abb. 15 Michael Hecker, München 2004
 Abb. 16 Michael Hecker, München 2004

Tafel F10

- Abb. 1 Rassegna quartiere, Ruhwald berlino, progetto: Stefan Wewerka in Casabella 306 Milano/Italia 6/1966 S. 50 (Fotos: R. Friedrich)
 Abb. 2 Rassegna quartiere, Ruhwald berlino, progetto: Stefan Wewerka in Casabella 306 Milano/Italia 6/1966 S. 50 (Fotos: R. Friedrich)
 Abb. 3 Rassegna quartiere, Ruhwald berlino, progetto: Stefan Wewerka in Casabella 306 Milano/Italia 6/1966 S. 50 (Fotos: R. Friedrich)
 Abb. 4 Rassegna quartiere, Ruhwald berlino, progetto: Stefan Wewerka in Casabella 306 Milano/Italia 6/1966 S. 51 (Fotos: R. Friedrich)
 Abb. 5 Rassegna quartiere, Ruhwald berlino, progetto: Stefan Wewerka in Casabella 306 Milano/Italia 6/1966 S. 51 (Fotos: R. Friedrich)
 Abb. 6 Rassegna quartiere, Ruhwald berlino, progetto: Stefan Wewerka in Casabella 306 Milano/Italia 6/1966 S. 51 (Fotos: R. Friedrich)
 Abb. 7 Team 10 meetings, Hrsg. Alison Smithson, S.74-75
 Abb. 8 Team 10 meetings, Hrsg. Alison Smithson, S.74-75

9 Zusammenfassung | Abstract

structurel | structural

Einfluss „strukturalistischer“ Theorien auf die Entwicklung architektonischer und städtebaulicher Ordnungs- und Gestaltungsprinzipien in West-Deutschland im Zeitraum von 1959-1975. Unter besonderer Berücksichtigung städtebaulicher und gebäudekundlicher Aspekte.

Mit der Strömung des „Strukturalismus“ in Architektur und Städtebau, innerhalb des Untersuchungszeitraumes, verband sich eine vehement geführte Kulturkritik an einem sich abzeichnenden Paradigmenwechsel hin zu einer auf Wissenschaft und Technologie orientierten Architektur- und Städtebauauffassung. Ausgelöst wurde dies auch durch die Bautechnik und die sich verändernde Bauwirtschaft, die zunehmend Einfluss auf das Selbstverständnis von Architekten und Planern nahmen. Als Strömung gegen diese technisch orientierten Entwicklungstendenzen, aber auch als Reformierung der architektonischen Moderne der 2. Generation, suchte die strukturalistische Bewegung (Teil der so genannten 3. Generation) nach neuen Ansätzen und Antworten auf die sich abzeichnenden gesellschaftlichen und technologischen Veränderungen. Dabei wird eine Affinität zu dem von Levi-Strauss geprägten anthropologischen Strukturbegriff deutlich, der vor allem durch die „Forum Gruppe“ und „Team Ten“ vertreten wurde.

An diesem Punkt setzt die Forschungsarbeit an. Auch in Westdeutschland zeigt sich in den Formenmerkmalen eine Affinität zu den so genannten Strukturalisten. Deshalb geht die vorliegende Untersuchung von der Ausgangsfrage aus: hat sich in Westdeutschland im Zeitraum von 1959-1975 eine ähnliche Entwicklung vollzogen oder gibt es eine ausschließlich auf einzelne Protagonisten bezogenen Entwicklung?

Es lässt sich nachweisen, dass der „Strukturalismus“ in Architektur und Städtebau in den Prozess einer explosionsartigen Verbreitung des Begriffes Struktur in viele Wissenschaftsbereiche eingebunden ist. Grundlage für die aufkommende „Struktur“ Debatte war unter anderem die Kybernetik Norbert Wiens. Die Kybernetik formuliert den Anspruch sowohl technische als auch organismische Regelungsmechanismen zu analysieren und zu erklären. Die neue Methode hatte den Anspruch Steuerungsprozesse von Mensch und Maschine zu beschreiben. Hieraus entwickelte sich in der Folge eine kontrovers geführte Grundsatzdiskussion um die technomorphe Ausrichtung des Menschen und die anthromorphe Ausrichtung der Technik. Der Begriff Struktur und seine unterschiedlichen Interpretationen standen hierbei im Mittelpunkt.

Diese Debatte gibt es ebenfalls in der internationalen Architektur- und Städtebaudiskussion, in der der Strukturbegriff ebenfalls verwendet wird. Auf der einen Seite wird der anthropologisch ausgerichtete Strukturalismus isoliert thematisiert, während die Weiterentwicklung technologisch orientierter Mittel davon getrennt den Strömungen des Metabolismus zu geordnet werden. Bis heute kann eine polarisierte Betrachtung beider Richtungen festgestellt werden. Gleichwohl zeigen sich interessante Ansatzpunkte, die bei einem ganzheitlichen Ansatz Hinweise geben können im Umgang mit humanen Gesetzmäßigkeiten und technologischem Fortschritt.

In Westdeutschland zeigen sich Ansätze mit einer stark technomorphen Ausrichtung. Man kann auch von kybernetischem Strukturalismus sprechen. Die westdeutsche Architektur- und Städtebauentwicklung wurde stark geprägt von der Orientierung an Wissenschaft und Technologie.

Hieraus resultiert in der Architektur und im Städtebau planungsmethodisch ein systemtheoretischer Ansatz mit stark produktionstechnischer Orientierung.

Die intensive Beschäftigung mit dem wissenschaftlichen und technologischen Fortschritt führt bei einigen Architekten zur schöpferischen Transformation von Wissenschaft und Technik einerseits und zur Integration sozialer und humaner Ansprüche in die Architektur / den Städtebau andererseits. Damit haben sich die zunächst einseitig entwickelten produktiven Kräfte des wissenschaftlichen und technologischen Fortschritts mit den gesellschaftlichen und kulturellen Vorstellungen vereint. Letztendlich führt dies bei den Architekten und Planern dazu Formen zu erfinden und zu gestalten, eine Art ästhetischer Atomismus, der die bislang verborgene Struktur offen legt oder sichtbar macht. Man kann sagen, dass der Einfluss der Strukturdebatte zu einer neuen Denkweise, Ästhetik und Funktionalität in

Architektur und Städtebau geführt haben, in der sich die zeitgenössischen Assoziationen und symbolischen Wertsetzungen widerspiegeln.

Die einsetzende Wirtschaftskrise am Beginn der 1970er Jahre bereitete der westdeutschen Entwicklung ein jähes Ende. Auslösende Faktoren waren unter anderem das Ende des Wiederaufbaus, ein restauratives Denkbewusstsein und die so genannte „postmoderne“ Architekturdebatte. In der westdeutschen Leitbilddiskussion bleibt diese Entwicklung bis heute negativ besetzt. Mit der Entwicklung neuer Informationstechnologien und deren Ausbreitung sowie den sich global auswirkenden Wirtschaftsmechanismen stehen wir wieder vor einem vergleichbaren Paradigmenwechsel. Nach wie vor steht das Verhältnis zwischen Mensch und Umwelt im Beziehungsgeflecht der produktiven Prozesse im Mittelpunkt des gesellschaftlichen Diskurses.

Mit dem Rückgriff auf die Strukturdebatte am Beispiel der westdeutschen Entwicklung verbindet sich für den Autor die Hoffnung mit einem ganzheitlichen Prinzip, einer anthropomorphen und einer technomorphen Ausrichtung, die bislang und immer wieder einseitig geführte Diskussion zu öffnen. So stellt sich diese Untersuchung der abschließenden Frage, wie diese Erkenntnisse in eine Planungsmethodik von Architektur und Städtebau übertragen werden können, einer möglichen Vorgehensweise, die die gleichzeitige Auseinandersetzung mit Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft sucht.

structure | structural

The influences of "structural" theory on the development of the principles of order and form in architecture and urban development in West Germany between 1959 and 1975, with emphasis on aspects of urban-planning and building typologies.

The movement of 'Structuralism' in architecture and urban-planning - between the years 1959 and 1975 - emerged in a period of intense cultural criticism and discourse, and resulted in the re-ordering of conceptual paradigms into an architecture and urban-planning methodology based on science and technology. This situation was initiated by advancements in construction technology and a changing construction economy influencing the way architects and planners viewed their work. The Structuralist Movement - part of the so-called third generation and considered to be a reformed architectural modernism of the second generation - though opposed to these technological developments, searched for a new approaches and answers to the occurring social and technological changes. The Structuralist preference for the term 'Anthropological Structuralism' - a term used by Levi-Strauss - can be observed in the principles of the 'Forum Gruppe' and the 'Team Ten'.

This is where the research begins. An affinity toward the formal features of the so-called Structuralists can be found in West Germany. The question the research examines is: Can a similar development be found in West Germany between 1959 and 1975 or is this development linked to a few single protagonists? It can be proved that 'Structuralism' in architecture and urban planning is closely connected to the process of the rapidly spreading use of the term 'Structure' in many scientific fields. The following debate about 'Structure' was - among other things - based on the cybernetics of Norbert Wiener. Cybernetics claimed to analyze and explain technical as well as organic mechanisms of organization, as well as describing the regulating mechanisms of man and machine. Consequently, began controversial debates regarding the principles of the technomorphic orientation of mankind and anthropomorphic orientation of technology. The core of these discussions confronted the usage of the term 'Structure' and its various interpretations. At this time discourse also began in international architectural and urban planning theory debates, examining the use and interpretation of the term 'Structure'. Whereas Structuralism in its anthropological interpretation can be observed as an isolated debate, the ongoing development of technological means is distinctly associated with the Metabolist movement. Though these polarized points of view can still be found today, they provide useful

information and points of departure for a single approach applicable to distinctly human characteristics as well as technological development.

The beginnings of a strongly technomorphic development - which can also be interpreted as Cybernetic Structuralism - can be found in West Germany whose architects and urban planners were influenced by a concentrated orientation on the fields of science and technology. This resulted in the emergence of methodical planning approaches toward architectural and urban development related to social systems theory with a strong emphasis on technical production.

Architects and urban planners thorough consideration of scientific and technological advancements led, on the one hand, to a further creative transformation of science and technology, and on the other hand, to the integration of human and social demands in their work. With this the originally isolated advancements in scientific productive strength and technological development integrated social and cultural concepts. In response, architects and urban planners begin approaching the creation of forms and designs anew, a type of aesthetic atomism, revealing formerly hidden conceptual structures. It can be said that the influence of the debate on Structure led to a new way of thinking about contemporary aesthetics and functionality reflected in the symbols and values of present-day architecture and urban planning.

The beginnings of the economic crisis of the 1970's abruptly stopped these developments. The elements initiating this stagnation were, among other things, the end of the post-war era of reconstruction, the restorative contemplation of values in society, and the so-called 'Post Modern' architectural debates. Discussions about exemplary model development in West Germany have, to this day, not been resolved.

With the development and distribution of new information technologies, as well as globally active economic mechanisms, we find ourselves at the beginnings of another comparable shift in paradigms. The relationship between humans and environment - within the productive process - remains the center of our social discussions. By referring to the structural debates in the context of West German development, the author hopes to revisit these discussions based on a combined anthropomorphic and a technomorphic principle, which have been considered separate issues in contemporary debate.

The concluding question of this research is how these findings could be translated into a single methodology - a possible approach - of architecture and urban planning including concurrent discourse of the past, present, and future.

