



Disko

6

**Jesko Fezer / a42.org**

**Planungsmethodik**

**gestern**

**master of architecture**

**Jesko Fezer / a42.org**

**Planungsmethodik  
gestern**

## **Impressum**

Herausgeber:

Arno Brandlhuber

a42.org / AdBK Nürnberg

Redaktion, Layout: Bruno Ebersbach, Philipp Reinfeld

Grafische Konzeption : Silvan Linden

Titelbild: Nicholas Negroponte: The Architecture Machine, Massachusetts  
and London 1970

Druck: Druckerei zu Altenburg

Vertrieb: [www.vice-versa-vertrieb.de](http://www.vice-versa-vertrieb.de)

© Herausgeber und Autor, Nürnberg 2007

Information der Deutschen Bibliothek:

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der National-  
bibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet abrufbar.

<http://dnb.ddb.de>

ISSN 1862-1562

ISBN 978-3-940092-01-4

## **Planungsmethodik gestern**

Was haben Versuche der Normierung, der Standardisierung, der Vereinheitlichung oder der Typologisierung, was hat die Planungsmethodik der Architektur gebracht außer Ärger? Welche Systematisierung, Berechnung und Formalisierung hat sich nicht im Handumdrehen gegen die ursprünglichen Interessen von Planern und Nutzern gewendet? Die Möglichkeiten und Bedingungen räumlicher Gestaltung sind in Regelsätzen und Formeln nun wirklich nicht zu fassen, möchte man einwenden. Geschenk!

Aber möglicherweise hat das nie ernsthaft jemand vorgehabt. Nur kann sich an das, was in den 1960er Jahren als Planungsmethodik die Planer mit dem Anspruch nach Formalisierung und Verwissenschaftlichung erschreckte, niemand so richtig erinnern. Es gibt Gerüchte von einer einschneidenden Erfahrung und von Frustrationen der mühseligen Praxis, davon, dass das alles hochideologisch und eine große Sackgasse gewesen wäre. Und aus den Bibliotheken der Hochschulen werden die Schriften zum Thema weiter ausgemustert.<sup>1</sup>

Vielleicht besteht immer noch die Sorge, dass das Projekt der Planungsmethodik Fragen aufwirft, die mit den herkömmlichen architektonischen Verfahren nicht mehr zu beantworten sind. Zu ihrer besten Zeit hat sie in der Tat das Selbstverständnis der Planer in einem Maße erschüttert, dass es eine Zeit lang nur zwei Möglichkeiten zu geben schien, darauf zu reagieren: entweder die grundsätzliche Ablehnung der Verwissenschaftlichung im Namen der Kunst und der Autonomie der Disziplin, oder aber ein schrittweises Abrücken von dem, was man klassischerweise als Architektur bezeichnete. Diejenigen, die die Mittel der Architektur und Stadtplanung für zu beschränkt hielten, um auf die als dringlich erkannten Fragen der Zeit zu reagieren, suchten sich andere Werkzeuge und Disziplinen oder wurden dazu gedrängt.

Für eine dieser Fluchtlinien aus der klassischen Architektur heraus steht der Stadtplaner **Paul Davidoff** und sein Projekt der **Anwaltsplanung**. Er beschrieb die Überforderung der Planer so: „Doch die Planer erschöpfen sich

meist darin, die günstigen Wirkungen von Grünflächen anzuerkennen oder die räumliche Nähe miteinander verbundener Aktivitäten für vernünftig zu erklären. Wir reagieren auf die Probleme des entfremdeten Menschen mit der Empfehlung, den Zeitaufwand für seinen Arbeitsweg zu reduzieren.“<sup>42</sup>

Mit seinem Artikel „Pluralism and Advocacy in Planning“<sup>43</sup> kritisierte Paul Davidoff 1965 die in den USA vorherrschende Form der Planung in Bezug auf den von ihr vertretenen Anspruch eines demokratischen Entscheidungsprozesses. Die damals praktizierte Konsens- und Kompromissbildung zu planerischen Fragen im vorpolitischen Bereich bezog sich auf die Annahme einer „allgemeinen Wohls“, aus dem dann ein „bester Plan“ abgeleitet wurde. Diese auf die damaligen US-amerikanischen Umstände eines zentralverwaltenden patriarchalen Staats mit seinen städtischen Planungsabteilungen ausgelegte Analyse bezieht sich auf ein Modell der Planung, den klassischen Dreischritt – Problembenennung und Analyse, Entwickeln von Lösungen und Alternativen, Auswahl der besten und Implementation. Als einen entscheidenden Engpass zur Verwirklichung demokratischer Planungskultur und echter Pluralität charakterisierte Davidoff das Fehlen von Alternativen. Um echte Alternativen zu entwickeln, statt sie lediglich auf dem Stadtplanungsamt widerwillig simulieren zu lassen<sup>44</sup>, müssten Planer als eine Art Anwälte Nutzerinteressen berücksichtigen und daraus Alternativen entwickeln. Davidoff schlug vor, Planungen von freien Planern – professionell und gegen Honorar – im Auftrag und alleiniger Verantwortung der jeweiligen Interessensgruppe auszuarbeiten. Dabei kommt ihnen die Aufgabe zu, die Betroffenen über die Bedeutung, Auswirkungen und Hintergründe von Planungsvorschlägen zu informieren und sie in die Lage zu versetzen, darauf „in der technischen Sprache des berufsmäßigen Planers zu antworten“<sup>45</sup>. Nur so könne planungstheoretisch der Anspruch, Alternativen zu produzieren, um daraus die geeignetste zu bestimmen oder in einer pluralistischen Planung mehrere Ansätze parallel zu erarbeiten, erfüllt werden.

Hinter diesen Überlegungen stand der Anspruch, nicht repräsentierte oder von der Planung per rassistischer Diskriminierung, kultureller Befähigung oder ökonomischer Lage ausgeschlossene Personengruppen eine Stimme zu

geben, und damit das Spektrum der öffentlich diskutierten Planungsalternativen um solche zu erweitern, die die Interessen benachteiligter Gruppen vertreten. Die Basis dafür war die damals nicht nur in den USA wachsende Selbstorganisation von Bewohnern, deren Partizipationsbereitschaft sowie das Aufkommen von städtischen sozialen Bewegungen der Bürgerrechte und der Selbsthilfe. Die darin zum Ausdruck kommenden gesellschaftlichen Widersprüche und Pluralitäten verwiesen auf unterschiedliche Ansprüche an die gebaute Umwelt, beziehungsweise, nach Manuel Castells, auf unterschiedliche Vorstellungen von der „städtischen Bedeutung“<sup>46</sup>.

Planung war für Davidoff daher immer Ausdruck solcher unterschiedlicher Werte als „unabdingbare Elemente jedes rationellen Entscheidungsprozesses“<sup>47</sup> und somit Ausdruck politischer Interessen. Diese müssen benannt werden, um die Prämissen einer Planung überhaupt bewerten zu können. Die Anwaltsplanung ermöglichte für Davidoff „konfligierende Interessen hinter den scheinbar unpolitischen Planungen aufzudecken und für die benachteiligten Bewohnergruppen Partei zu nehmen“<sup>48</sup>. Sie stellte eine Praxis dar, „die offen dazu einlädt, politische und soziale Werte zu prüfen und zu diskutieren. Eine Anerkennung dieser Position bedeutet die Ablehnung aller Planungsvorstellungen, die den Planer nur als Techniker handeln lassen wollen“<sup>49</sup>. Davidoff wollte den parteiischen Planer. Allerdings nicht aus Eigennutz, oder parteiisch in Bezug auf eigene formalen Vorstellungen oder vermeintlich allgemeingültige Annahmen, sondern eine Parteilichkeit, die an konkrete gesellschaftliche Bedürfnisse und die Probleme Betroffener angebunden ist. Er forderte, „dass der Planer mehr tun sollte als nur die Wertvorstellungen, die seinen Lösungsvorschlägen zugrunde liegen, offen darzustellen; er sollte sie bekräftigen; er sollte sich zum Anwalt dessen machen, was er für richtig hält“<sup>10</sup>.

Das Projekt der Anwaltsplanung – gelegentlich auch mit „interessensgerichtete Planung“ übersetzt – sollte jedoch nicht als kurzfristige „Gegenplanung“ verstanden werden, sondern war eine bezahlte „kontinuierliche Vertretung inhaltlicher Forderungen und deren ständige Anpassung an sich ändernde Bedingungen im fortschreitenden Realisierungsprozess“<sup>11</sup>. Diese Form der

Planung erforderte aber auch einen anderen Typus des Planers, der in der Lage ist, andere Wissensgebiete zu integrieren.

Diese Argumentation, die sich auf bereits in ihrem Sinne durchgeführte Projekte bezog, löste eine Welle von weiteren Anwaltsplanungen in den USA und darüber hinaus aus,<sup>12</sup> die in der Praxis oft mehr mit Sozialarbeit oder politischer Basisarbeit zu tun hatten<sup>13</sup> als mit den gelehrten Formen von Architektur und Stadtplanung. Das entsprach durchaus der Konzeption Davidoffs, der vorhersagte: „Der Wissensstandard, der von dem neuen städtischen Gesamtplaner gefordert wird, setzt voraus, dass der Berufsstand Personen umfasst, die sich auskennen in der gegenwärtigen Philosophie, in Gemeinwesenarbeit, Rechtsproblemen, in den Sozialwissenschaften und in der Stadtgestaltung.“<sup>14</sup> Andere Architekten, die die rationalen Grundlagen moderner Planung hinterfragten wurden zu Computerexperten. Dazu später mehr.

Bemerkenswerterweise begann dieses bei Davidoff schon weit fortgeschrittene Projekt der methodischen Hinterfragung von Planung und damit das Projekt der Selbstkritik, das sich später auf verschiedenen Abwegen und Auswegen aus der Architektur bewegen sollte, zunächst im Zentrum der modernen Architektur. An der **HfG Ulm**, die sich selbst in die Tradition des Bauhauses stellte und nach dem zweiten Weltkrieg mit dem Ziel der Demokratisierung der BRD an die Moderne des frühen 20. Jahrhunderts, aber auch an die internationale Modernisierung der Nachkriegszeit angeschlossen, entwickelte sich eine radikale Kritik der Möglichkeiten von Planung. Reyner Banham erinnerte sich: „Die skeptische Strenge des Denkens an der HfG – die zum großen Teil aus der Frankfurter Schule herrührte, welche in England noch sehr unbekannt war – war wie der Stoß eines schmerzhaft frischen Winterwindes, der vom schneebedeckten Kuhberg herabblies.“<sup>15</sup>

Man erkannte in Ulm bereits bei der Aufnahme des Lehrbetriebs 1953, dass die Sache mit der gebauten Umwelt komplizierter war als zunächst angenommen. Das Grundanliegen der HfG Ulm, die Beantwortung der Frage, ob eine kulturelle Bewältigung der Technik möglich sei, formulierte der dort lehrende Physiker, Mathematiker und Philosoph Max Bense 1966 so: „Wer die

Technik versteht, der wird sie beherrschen.“<sup>16</sup> Das war noch sehr optimistisch – und so plädierte der erste Rektor der HfG Ulm, Max Bill, in enger Orientierung an der Bauhauslehre, für eine neue Kultur des technischen Zeitalters, bei der die Schönheit der neuen Produkte des Massenkonsums noch aus der Funktion entstehen und die Gestalter sich als Künstler verstehen sollten. Sie sollten nach Bill jedoch nicht allein das Objekt im Auge haben – es sollte ihnen auch bewusst sein, dass sie durch die Gestaltung eine soziale und kulturelle Verantwortung übernehmen. Max Bill hatte zwar noch die Vorstellung, dass sich die Gestaltungsprobleme der damaligen Zeit einzig in Form ästhetischer Gestaltung bewältigen ließen<sup>17</sup>, der HfG-Anspruch der Bewältigung der Technik und die Forderung nach der Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung strukturieren aber bereits einen Widerspruch zum Anspruch künstlerischer Gestaltung vor.

Über diese Frage wurde dann mit dem Rücktritt von Max Bill und der Berufung eines Rektoratskollegium, das anfangs aus Max Bill, Otl Aicher, Tomás Maldonado, Hans Gugelot und Friedrich Vordemberge-Gildewart bestand, eine zweite Phase (1956-1961) eingeleitet. Die folgende Neuausrichtung der Lehre veranlasste Bill 1957 dazu, aufgrund von Meinungsverschiedenheiten über den pädagogischen Aufbau und das Lehrprogramm die Hochschule ganz zu verlassen.<sup>18</sup> Das neue Rektoratskollegium versuchte zunächst eine wesentlich engere Beziehung zwischen Gestaltung, Wissenschaft und Technologie herzustellen. Der Designer sollte nicht mehr übergeordneter Künstler sein, sondern in Teamarbeit, gemeinsam mit Wissenschaftlern, Forschungsabteilungen, Kaufleuten und Technikern unterschiedlicher Spezialisierung Produkte entwickeln. Das „ulmer modell“ entstand. Otl Aicher sah darin „ein auf technik und wissenschaft abgestütztes modell des design. der designer (ist) nicht mehr übergeordneter künstler, sondern gleichwertiger partner im entscheidungsprozess der industriellen produktion“<sup>19</sup>.

Der in Buenos Aires geborene Entwerfer und Philosoph **Tomás Maldonado** sah es jedoch für die Entwicklung der HfG als notwendig an, sich zuallererst von der expressionistischen Gründungsphase des Bauhauses abzuwenden. Die Traditionslinie, Produktgestaltung als Kunst zu sehen, musste überwunden

werden, da sich die kulturellen und ökonomischen Voraussetzungen der Gestaltung massiv geändert hatten. Maldonado begründete dies 1958: „Der ästhetische Faktor ist nur ein Faktor unter vielen, mit denen der Produktgestalter arbeitet. Er ist weder der wichtigste noch der beherrschende. Neben ihm gibt es den produktiven, konstruktiven, ökonomischen und vielleicht auch den symbolischen Faktor. Produktgestaltung ist keine Kunst und der Produktgestalter nicht unbedingt ein Künstler.“<sup>20</sup>

Die dadurch ausgelösten Entwicklungen im akademischen Unterricht führten zur Präzisierung von Arbeitshypothesen, der Versachlichung von Detailarbeit und einer „Verwissenschaftlichung“ der Lehre<sup>21</sup>, in dessen Verlauf – in der sogenannten Phase der Kybernetik und des Positivismus – es ab 1958 zu einer verstärkten Einführung theoretischer Fächer kam. Statt der gängigen Manifeste gab es ab jetzt die „Arbeitshypothesen“, Planungsmethodik wurde stärker in den Unterricht an der HfG integriert,<sup>22</sup> und die Designtheorie entwickelte sich in eine systemtheoretische und kybernetische Richtung. Für Tomás Maldonado herrschte damals eine „fiebrige, unersättliche Neugier, die sich vor allem auf einige Disziplinen richtete, die sich damals in einer Phase des Aufstiegs befanden: die Kybernetik, die Informationstheorie, die Systemtheorie, die Semiotik, die Ergonomie [...]. Disziplinen wie die philosophische Wissenschaftstheorie und die mathematische Logik. Die Triebfelder unserer Neugier, unserer Studien und unserer theoretischen Mühen war unser Wille, der Arbeit des Entwerfens eine solide methodische Grundlehre zu verschaffen“<sup>23</sup>.

Dafür entwickelte Maldonado eine visuelle Methodik, die in erster Linie aus Gestaltungsübungen bestand, bei denen Kenntnisse aus den Bereichen der Mathematik, der Symmetrie und Topologie wie auch der experimentellen Psychologie und der Wahrnehmungstheorie mit einbezogen wurden.<sup>24</sup> William S. Huff, damals Dozent für Grundlehre, kommentierte 2002 diese durch Maldonado eingeleitete Entwicklung rückblickend: „1955/56 übernahm er das Problem der Grundlehre. Er führte etwas ein, was ich die Reinigung und Erneuerung der Bauhausrichtung nennen würde. [...] Er machte den Kurs interdisziplinär mit anderen abstrakten Disziplinen und anderen Sachge-

bieten wie Symmetrie, Topologie und eine gute Dosis Gestaltungstheorie.“<sup>25</sup> Die Form des Produktes lässt sich, fand Maldonado, nicht nur durch seine äußeren Merkmale definieren. Sie beinhaltet einerseits die Funktion und die Bedürfnisse der Verbraucher, andererseits die Struktur des Produktes, also den materiellen Aufbau und somit die Bedürfnisse der Hersteller. Zahlreiche Übungen der Grundlehre basierten auf dem Prinzip, dass Gestaltung, unter anderem, die Strukturierung und Erzeugung von Ordnung ist.

Diese zweite Phase der HfG bewegte sich zunehmend in Richtung einer Wissenschaft der Gestaltung und ermöglichte die Formulierung einer rationalistisch geprägten Designtheorie. Eine Systematik des Entwerfens gab es zwar noch nicht, aber die mathematikunterstützte Methodologie beispielsweise befasste sich mit der Frage, auf welche Weise Entwerfen zu einem Ergebnis – dem Produkt – führen kann.<sup>26</sup> Das Entwerfen wurde zunehmend zu einer eigenständigen Disziplin. Folgende 1959 von dem Mathematiker und Physiker Horst Rittel und dem Typografen Anthony Froshaug gestellte Studienaufgabe war für die neue methodische Herangehensweise bezeichnend: „auswertung und darstellung einer messreihe. gegeben ist eine population weißer bohnen. es ist die verteilung ihrer grössten längenausdehnung zu bestimmen (messen). die messergebnisse sind geeignet zu protokollieren. die relative häufigkeit der messergebnisse ist grafisch darzustellen.“ Die Wortwahl lässt nur einen einzigen Weg der Problemlösung zu: rational, methodisch, exakt und messbar. Die Gestalter der HfG versprachen sich damals von einer Verwissenschaftlichung der Gestaltung eine größere Planungssicherheit, da mögliche Fehlplanungen bei den hohen Auflagen der sich ausweitenden industriellen Produktion sehr schwerwiegende Folgen gehabt hätten.

Die moderne Massengesellschaft und der damals unübersehbare rasante wissenschaftliche und technologische Fortschritt war der Bezugspunkt der Lehre und Forschung der HfG. So prägte die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Wissenschaft, Industrie und Technik zunehmend den Unterricht und die Arbeitsergebnisse. Eine entscheidende Rolle nahm dabei die mathematische Gestaltungsweise und die Frage der Koordination ein. Tomás Maldonado prophezeite 1958: „Der Produktgestalter wird Koordinator sein. Es

wird seine Sache sein, in enger Zusammenarbeit mit einer Reihe von Fachleuten die verschiedenen Erfordernisse der Herstellung und des Gebrauchs zu koordinieren. Kurz, er wird für eine maximale Produktivität, aber auch eine maximale materielle wie kulturelle Zufriedenstellung des Verbrauchers verantwortlich sein.<sup>27</sup> Gemäß dieser Auffassung wurden beispielsweise die Studenten der Bau-Abteilung ausgebildet, die entstehenden Probleme der Industrialisierung des Bauens zu lösen. Die Studenten lernten, die Tendenzen der Industrialisierung zu erkennen und zur Grundlage ihrer Arbeit zu machen. Es wurden Modulsysteme für das industrialisierte Bauen entworfen, um durch die Anwendung von industriellen Produktionsverfahren und Organisationsformen das Bauen für einen Massenbedarf zu ermöglichen. In diesem Sinne war die sich entwickelnde Methodologie an der HfG höchst zweckrational, kümmerte sich aber noch wenig um die Benutzer der Designprodukte.<sup>28</sup>

In der letzten, dritten Phase der HfG (1962-1966), geprägt vom Einfluss der Sozialwissenschaft auf das Design, wird das Rektoratskollegium durch einen Rektor und einen Prorektor abgelöst. Rektor wird Otl Aicher, der ein neues Gleichgewicht zwischen Theorie und Praxis, zwischen Wissenschaft und Gestaltung herzustellen versucht. Neue Themen wie Massentransport, Elektronik und Ökologie prägen den Unterricht, und der Anteil sozialwissenschaftlicher Themen, wie Soziologie, Sozialpsychologie, Ökonomie, Politologie und Kulturgeschichte, wird erhöht. Auch der Theorie kam im neuen Lehrplan eine gewichtigere Rolle zu. Die theoretischen Teile der Diplomarbeiten verlagerten sich immer mehr vom Spekulativen zu experimentellen Studien.<sup>29</sup> Zur Expo 1967 in Montreal präsentierte die HfG beispielsweise sieben Phasen des Designprozesses im Bereich der Produktgestaltung. Diese umfassten Aufgabenstellung, Arbeitsplan, Information, Detail-Recherche, Produktentwicklung, Entscheidung sowie Realisierung und schließlich Dokumentation. Dabei beinhaltete die Informationsphase das Sammeln und Auswerten von Informationen über den Ist-Zustand des Produktes und die Bedürfnisse des Verbrauchers ebenso wie die Produktionsanforderungen (Material, Technik) und eine Marktstudie etc.

Diese Form der Durchdringung und Systematisierung des Gestaltungsprozesses war eine radikal neue Dimension der Selbstreflexion des Entwurfs, mit dem Ziel, ein größeres Potential zur Gestaltung der Umwelt und der Produkte zu erschließen und zu vermitteln. Dabei waren es in erster Linie Max Bense, Tomás Maldonado, Abraham Moles und Horst Rittel, die in den 1960er Jahren in Ulm die entscheidenden Grundlagen vermittelt hatten, um zu einer Neubestimmung von Design und Gestaltung zu kommen.

**Horst Rittel** ging dies ganz besonders grundsätzlich an. Seine Auffassung von Planung prägte eine ganze Generation von Planern, über die HfG hinaus. Dabei war Rittel in ganz unterschiedlichen Disziplinen aktiv. Er befasste sich mit Soziologie, Mathematik, Physik, Chemie, Informationswissenschaft, Design und auch Architektur. Rittel sah diese Wissensgebiete durch die Hypothese verbunden, dass man in ihnen methodologisch unterstützt arbeiten kann. So sind nach Rittel sowohl der Prozess der Forschung als auch der des Entwerfens wissenschaftsbasierte und kreative Prozesse, in denen Information generiert, verarbeitet und kommuniziert werden. Die Analyse solcher Prozesse ist nicht als Störung des kreativen Prozess anzusehen; seine methodische Unterstützung ermöglicht diesen erst. Horst Rittel erarbeitete praxisnahe Theorien, die Methoden des Handelns generieren sollten.<sup>30</sup>

Seine intensive Beschäftigung mit Design und Entwurf begann mit der Lehrtätigkeit an der HfG Ulm, von 1958 bis 1963. Sein Lehransatz der wissenschaftlichen Betrachtung des Designs<sup>31</sup> traf allerdings nicht nur auf Zustimmung, sondern regte auch die interne Diskussion um die Ausrichtung der Schule an. Rittel fand, dass zu entwerfende Objekte nicht isoliert, sondern im Kontext mit den Dingen, in die sie platziert werden, verstanden werden sollen. Entscheidender als das äußere Erscheinungsbild seien Aspekte wie Herstellung, Handhabung, Wahrnehmung sowie die ökonomischen, sozialen und kulturellen Effekte von Gestaltung.<sup>32</sup> Statt subjektiver Meinungen und Auffassungen lehrte Rittel den Umgang mit Sachwissen und vermittelte Methoden, Prinzipien und die Kenntnis von Problemen und die Fähigkeit, Wissen aufzuspüren und zu verarbeiten. Phantasie, Entwurf, Beurteilung und Entscheidung sollten so methodisch unterstützt und verbessert werden. Statt



fertiger Lösungen vermittelte er Möglichkeiten des Umgangs mit den typischen Schwierigkeiten des Entwerfens und Planens. Später, in seiner Lehre an der University of California, Berkeley (1963-1990), arbeitete Horst Rittel als Professor der Entwurfswissenschaft den in Ulm entwickelten und praktizierten Lehransatz weiter aus.

Etwa zeitgleich mit dem Beginn seiner Tätigkeit an der HfG Ulm begann Rittels Verbindung mit der Studiengruppe für Systemforschung. Diese anfangs lose Gruppierung wurde später zu einer institutionalisierten Vereinigung junger Wissenschaftler, zu denen unter anderen der Soziologe Hans Paul Bardt, der Psychiater Paul Matussek, der Sozialphilosoph Jürgen Habermas, die Chemiker Helmut Krauch und Werner Kunz und der Ökonom Walter Baur gehörten. Zu Beginn konzentrierte sich die **Studiengruppe für Systemforschung** (noch unter dem Namen „Studiengruppe für angewandte Strahlenchemie“) auf die Abschätzung der technischen Zukunftsmöglichkeiten von Chemie-Kernreaktoren und die Realisierbarkeit einer Beta-Strahlenquelle. Erst später weiteten sich die Arbeiten unter anderen auf neue Methoden der Informationsverarbeitung und den Bereich des Umweltschutzes aus. Die Studiengruppe für Systemforschung veröffentlichte etliche Schriften in verschiedenen Disziplinen, unter anderem „Die wissenschaftliche Arbeit in Gruppen“, „Instrumentelles Wissen in der Politik“ oder „ORAKEL“, mit dem die Zukunftsbedürfnisse gesellschaftlicher Gruppen experimentell entwickelt werden sollten. Für die Deutsche Regierung führte sie eine Systemanalyse des Bundeskanzleramtes durch und plante die Einführung der Datenverarbeitung in der Bundestagsverwaltung und ein Informationssystem für Umweltplanung der Bundesrepublik. Ein wichtiger Beitrag von Horst Rittel galt der Reorganisation des Systems der anorganischen Stoffe in der Chemie auf der Basis von ähnlichem Reaktionsverhalten. Das Buch „Die Informationswissenschaften“, das er 1972 mit Werner Kunz herausbrachte, stellt die Grundlage für die Informationswissenschaften, die sich mit Prozessen der Wissensverarbeitung befassen, dar.

Rittel sah die Aufgaben des Fachmanns vergangener Zeiten darin, ein Sortiment von Problemen zu lösen, die definierbar, verständlich und konsensfähig

erschienen. Diese „zahmen Probleme“ waren zu lösen, indem man die Bedingungen eliminierte, die die vorherrschende Meinung für unerwünscht hielt. Ergebnisse sind zum Beispiel gepflasterte Straßen, die Verbindung fast aller Orte durch Straßen, die weitgehende Ausrottung schrecklicher Krankheiten, die Errichtung von Kanalisation, Schulen und Krankenhäuser. Solche relativ leicht zu bewältigen Probleme sind gelöst. Heutige Probleme dagegen sind gesellschaftlicher Natur<sup>33</sup>. Die Differenzierung der Öffentlichkeit und eine Vielfalt und teilweise Widersprüchlichkeit ihrer Werte machen einen Konsens zur Lösung der gegenwärtigen Probleme unmöglich. Ausgehend von den gesellschaftlichen Unruhen in den USA (Studenten, Schwarze, Friedensbewegung) stellte er fest: „Der scheinbare Konsens, der früher vielleicht die Lösung von Verteilungsproblemen erlaubt hat, wird durch die wachsende Erkenntnis des nationalen Pluralismus und der differenzierten Werte aufgeweicht, die mit der Differenzierung der Öffentlichkeit einhergeht. Die professionalisierten Formen der Erkenntnisgewinnung und Arbeitsverhältnisse, die sich in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts auf der Basis der mechanistischen Physik Newtons herausbildeten, sind noch nicht völlig an die heutigen Konzepte von interagierenden, offenen Systemen und die heutige Beschäftigung mit Fragen der Gleichheit adaptiert.“<sup>34</sup>

Nach Rittel stellt ein Problem den Unterschied zwischen einem beobachteten und einem erwünschten Zustand dar.<sup>35</sup> Die Aufgaben früherer Zeit beziehen sich auf die Probleme der prä-industriellen Gesellschaft, deren Wertesysteme relativ homogen waren. Dagegen zeichnet sich die post-industrielle Gesellschaft durch einen hohen Grad an Differenzierung der Bevölkerung und somit auch deren Wertesysteme aus. Die Vorstellung von Planung und die Bewertung der Lösungen waren und sind von der Idee der Effizienz beherrscht. Diese leitet sich aus der Physik des 18. Jahrhunderts, von der klassischen Wirtschaftslehre und dem Prinzip des geringsten Aufwandes ab. Die zur Zeit Rittels aktuellen Theorien des Systemansatzes und der Operations Research bauten noch auf dieser Vorstellung von Effizienz der Planung auf. Planung wurde hierbei als ein Prozess des Entwerfens von Problemlösungen gesehen, die möglichst billig ein- und durchzuführen sein. Das entspricht dem Systemansatz der ersten Generation, den Rittel in acht Schritten zusammenfasste:

1. das Problem verstehen 2. Informationen sammeln 3. die Informationen analysieren 4. eine Lösung oder mehrere Lösungen entwickeln 5. Bewertung der Lösung(en) 6. Implementierung der Lösung 7. Test der Lösung 8. eventuell Modifizierung der Lösung.

Nach Horst Rittel ist dieser Systemansatz nur in der Lage, die „zahmen Probleme“ zu lösen. Die wesentlichen Planungsprobleme aber sind gesellschaftspolitischer Art und müssen als **bösartige Probleme** bezeichnet werden: „Planungsprobleme sind inhärent böse.“<sup>36</sup> Sie können nicht mit dem Systemansatz der ersten Generation behandelt werden<sup>37</sup>. In dem Aufsatz „Dilemmas in einer allgemeinen Theorie der Planung“<sup>38</sup> beschreibt Horst Rittel 1973 anhand von zehn Eigenschaften das Wesen böser Probleme: Es gibt für sie keine definitive Formulierung, wobei die Diskrepanz, wie sie ein böses Problem repräsentiert, auf zahlreiche Arten erklärt werden kann und die Wahl der Erklärung die Art der Problemlösung wesentlich bestimmt. Böse Probleme haben überdies keine „Stopp-Regel“, die ausagt, wann das Problem gelöst ist. Wobei Lösungen, die weder unmittelbar noch endgültig überprüft werden können, ohnehin nicht richtig oder falsch, sondern lediglich gut oder schlecht sein können. Jede Lösung eines bösen Problems ist eine „one-shot-operation“ bei der es keine Gelegenheit gibt, durch Ausprobieren (trial and error) zu lernen. Jedes böse Problem muss schließlich als einzigartig betrachtet werden und kann Symptom eines anderen Problems sein. Es hat keine zählbare Menge potentieller Lösungen.

Die erste Eigenschaft eines bösen Problems begründet direkt die Unfähigkeit des Systemansatzes der ersten Generation für deren Lösung. Der erste Schritt lautete dort: das Problem verstehen. Wenn nun aber die erste Eigenschaft des bösen Problems besagt, dass ein komplettes Verständnis erst in dem Moment der Lösung möglich ist, könnte dieser erste Schritt nicht ausgeführt werden, ohne bereits Schritt Sechs dieses Verfahrens erreicht zu haben.

Diese Analyse führte Rittel zur Entwicklung des Systemansatzes der zweiten Generation. Er beschrieb diesen 1972 im Aufsatz „Zur Planungskrise: System-

analyse der ersten und zweiten Generation“<sup>39</sup> anhand einiger Eigenschaften. Zunächst stellte Rittel fest, dass es keine Experten für die speziellen Fragestellungen gibt, sondern lediglich Experten, die den Prozess der Problemlösung leiten können. Da alle Beteiligten quasi gleich wenig wissen, ist es am wahrscheinlichsten, dass die Betroffenen das meiste Wissen besitzen. Daher sollen sie nicht nur befragt, sondern aktiv in den Planungsprozess miteinbezogen werden.

Bei jedem Schritt der Problemlösung wird ein Urteil gefällt, das nicht auf wissenschaftlicher Erkenntnis beruht. Mit diesem Urteil ist immer eine persönliche Soll-Aussage verbunden, die wiederum ein Zeichen von politischer, allgemein moralischer oder ethischer Haltung darstellt. Nach Rittel müssen daher Methoden entwickelt werden, die diesen Prozess transparent und somit nachvollziehbar machen. Das nannte er Objektivierung. Im Gegensatz zu Objektivität im wissenschaftlichen Sinne sind die Ziele einer Objektivierung unter anderem, weniger zu vergessen, Zweifel anzuregen oder die richtigen Fragen aufzuwerfen. Denn die Lösung böser Probleme ist immer politisch.

Es gibt nach Rittel also keine wissenschaftliche Planung. Es gibt bei der Planung kein tatsächlich objektives Verhalten. Die Rolle des Planers ist nicht die des Experten, sondern die von jemandem, der hilft, ein Problem sichtbar zu machen, der aus begründeten Zweifeln eine Tugend macht und der trotz der Schwierigkeiten im Umgang mit bösen Problemen aufgrund eines gemäßigten Optimismus daran interessiert ist, eine Problemlösung anzustrengen. Horst Rittel bezeichnete das als ein konspiratives Planungsmodell. Er fand, da man nicht alle Konsequenzen des Handelns absehen könne, solle man Komplizen finden, die sich bereiterklären, das Risiko mitzutragen. Für einen Einzelnen schien Rittel das Wagnis der Planung und des Entwurfs zu hoch.

Das „**Issue Based Information System**“, das Horst Rittel 1970 mit Werner Kunz entwickelte, basierte auf einem solchen Modell der Problemlösung durch einen argumentativen Prozess und sollte die Koordination und Planung politischer Entscheidungsprozesse unterstützen. Das System struktu-

riert alle nötigen Information und Fragen im Zusammenhang mit der zu fällenden Entscheidung und bietet eine regelhafte Anleitung für den Umgang mit diesen. Entscheidungsprozesse sollen transparenter gemacht werden, ein reflektierender Denkstil soll angeregt werden und die entscheidenden Fragen dadurch identifiziert werden.

Im Zentrum dieses Systems stehen die „Issues“, die sich unter anderem aus der Diskussion über den Problembereich ergeben. Sie lassen sich durch vier Eigenschaften beschreiben: Issues haben die Form von Fragen; Issues entstehen aus kontroversen Aussagen; Issues sind spezifisch für die jeweilige Situation; Issues werden aufgeworfen, diskutiert, beigelegt, „unter den Teppich gekehrt“ oder durch andere ersetzt. Die Issues werden in der sogenannten Issue-Bank und der Issue-Kartierung verwaltet. Wichtige Bestandteile des Systems sind außerdem die Fachfragen, die an Experten weitergegeben werden können und die in der Evidenz-Datenbank und in der Issue-Kartierung verwaltet werden, und die Modellprobleme, die in einem Handbuch gesammelt werden. Sie entsprechen wissenschaftlichen Modellen oder Managermodellen, die dazu bestimmt sind, ganze Klassen von Problemen zu behandeln.

Eine mit Arne Musso durchgeführte Untersuchung von 1967, die auf Rittels Theorie der Wissenschaftlichkeit aufbaut, beschäftigt sich mit der Messbarkeit der Güte eines Gebäudes.<sup>40</sup> Das Ziel dieser Untersuchung war es, ein Verfahren zur Messung der Güte eines Objektes, das heißt seine Eignung für einen bestimmten Zweck, festzustellen. Am Beispiel einer von Musso durchgeführten Voruntersuchung (es wurden die Manager einer Universität gebeten, nach der entwickelten Theorie die Baupläne und Gebäude der Universität zu beurteilen) erprobte und beschrieb Horst Rittel das Verfahren.

Ausgangspunkt war die Annahme, dass die Güte eines Objektes nicht „objektiv“ ermittelt werden kann, weil sie nicht „an sich“ existiert, und dass die Aussage über die Güte ein Urteil ist, das auf einem subjektiven Bewertungssystem, entsprechend der Beziehung zwischen Objekt und Bewertendem,

basiert. Das Ziel ist, dass dabei spontane durch überlegte Urteile ersetzt werden. Das Urteil über die Güte setzt sich aus Teilurteilen zusammen, die aus einem Wert auf einer Intervallskala bestehen, die bei der beschriebenen Voruntersuchung von +M (sehr gut) bis -M (sehr schlecht) reicht. Jedem Teilurteil wird dann noch eine Gewichtung zugeordnet, diese Werte liegen zwischen -1 und +1. Nun kann ein Gesamturteil auf der Basis von verschiedenen Rechenmodellen erstellt werden, bei denen es wiederum verschiedene Möglichkeiten für die Gewichtung der Teilurteile gibt. Das beschriebene Verfahren zieht sich über verschiedene Phasen der Entwicklung und der gegenseitigen Überprüfung des Bewertungssystems. Es erhebt nicht den Anspruch, ein absolutes und standardisiertes Bewertungssystem für nahezu alle Entscheidungsprobleme zu sein. Entscheidend ist aber die Forderung, die Urteile über Güte von Objekten nachvollziehbar und verständlich zu machen. Nach Rittels Einschätzung kann das Verfahren ein brauchbares Werkzeug in speziellen Situationen sein, um unter anderem möglichst alle wichtigen Faktoren bei der Planung zu berücksichtigen. Mögliche Einsatzgebiete im Bauwesen sind Rittels Meinung nach die Kommunikation zwischen Architekten und Bauherren, Studenten und Professoren oder die Formulierung von Wettbewerbs- oder Entwurfsaufgaben.

Die untersuchten und beschriebenen Anwendungen Horst Rittels, die durchaus bürokratischen oder abstrakt mathematischen Charakter haben, waren richtungsweisende Versuche, Handlungsoptionen für komplexe gesellschaftliche Probleme zu entwickeln. Auch der Schweizer Ökonom und Soziologe **Lucius Burckhardt** forschte seit den 1950er Jahren zu Möglichkeiten und Grenzen der Planung und politisiert und erweitert Rittels Grundgedanken. Er tat dies oft mit sehr pointierten und zugespitzten Theoremen. So klingt beispielsweise sein Vorschlag des Aufschiebens von Planungsentscheidungen<sup>41</sup> zunächst irritierend simpel und fast planerisch kontraproduktiv. Burckhardt verletzt damit ganz grundsätzlich den modernistischen Planungsethos der Machbarkeit und der mutigen Entscheidung. Gerade in dieser Perspektive liegt aber ein Hauptzugang zum demokratischen Planungsverständnis von Lucius Burckhardt.

Burckhardt beobachtete, dass Planung in der Regel von einer extrapolierten Zukunft ausgeht. Dabei wird ein Endzustand festgelegt, von dem man allerdings annehmen muss, dass er nie eintreten wird. Die Zeitentwicklung und die darin möglichen Handlungen werden ignoriert. „Das ist einfach mal unrealistisch, weil die Zeit eben ablaufen muss und eine Entwicklung darstellt und wir nur einen Prozess einleiten, seine Entwicklung eröffnen dürfen, aber ihn nicht abschließen.“<sup>42</sup> Die Verschlechterung der menschgemachten Umwelt sieht Burckhardt in deren mangelnder Anpassungsfähigkeit begründet; dadurch, dass zeitliche Dynamik ausgeschlossen und Überlagerungen und Unschärfen vermieden werden. Burckhardt forderte eine Begrenzung der planerischen Determination und fordert, „dass Ziele etappenweise formuliert und angesteuert werden, und dass entgegen der ‚bildhaften‘ Vorstellung, welche uns das Wort vom Leitbild einimpft Entscheidungen eher hinausgeschoben als vorweggenommen werden sollen“<sup>43</sup>. Er sprach sich für das Nicht-Programmierte oder unscharf Programmierte aus. Damit meint er keine Nicht-Planung, sondern eine neue Form der offenen Planung<sup>44</sup>, die alternative Gebrauchsfreiheiten mit einplant. Seine Frage lautete „Wie wenig darf geplant werden, wie wenig kann überhaupt geplant werden?“<sup>45</sup>, und er schlug vor, möglichst viele Entscheidungen aufzuschieben, um die Möglichkeiten eines kollektiven Entscheidungsprozesses zu eröffnen.

Lucius Burckhardt dekonstruiert den Mythos der Planung als einer unpolitischen, rationalen und demokratischen Form der Umweltgestaltung. Er konstatierte eine Krise der Beschlussfassung.<sup>46</sup> Am Beispiel der innerstädtischen Verkehrsplanung und der damit einhergehenden Stadterneuerung stellte Burckhardt die vernachlässigten Nebenfolgen der Planung als wesentlich heraus und kritisierte die „bequeme Unterteilung der Welt in Haupt- und Nebenprobleme“<sup>47</sup>. Durch konkrete Beobachtungen städtischer Wirklichkeit und der Analyse politischer sowie planerischer Entscheidungen und des Verhältnisses von Intention und tatsächlicher Auswirkung von Planung gelangte er zu der Auffassung, dass die Methoden der Planung selbst strukturell untauglich sind, um mit den Problemen der Gegenwart fertig zu werden. Es braucht, fand Burckhardt, nicht primär andere Politiker oder bessere Fachleute, sondern andere Modelle und Verfahren der Planung.

Den Planer charakterisierte er als eng mit der Politik verbundene Figur: „Die Politik hat sozusagen einen Ableger, einen Ausläufer oder etwas, und das ist der Fachmann, der Gestalter, der Architekt, der Planer, der konsultiert wird.“<sup>48</sup> Ihm kommt in den Entscheidungsprozessen eine wichtige, aber aus dem Politischen ausgelagerte Rolle zu, in der er als Fachmann angesprochen wird. Diesen Planertyp beschrieb Burckhardt – ähnlich wie auch Davidoff – als gesellschaftlich überfordert und sogar missbraucht, indem er beauftragt wird, komplexe gesellschaftliche Probleme zu „lösen“. Ihm fehlen Zeit und Mittel, ein vollständiges und detailliertes Wissen über die Situation, innerhalb der er zum Handeln aufgefordert ist, zu erlangen.

Ein Planungsproblem bleibt also eine Gleichung mit mehreren Unbekannten – eine unübersichtliche Problemlage. Architekten und Planer haben nach Burckhardt nicht viele andere Möglichkeiten, als diese intuitiv zu „lösen“. Intuition ist eine Technik, bei der – gekennzeichnet durch eine sehr persönliche, aus Erfahrung und Fachwissen strukturierte Herangehensweise – durch das Vorschalten eines Filters unwesentliche Problembestandteile oder sogenannte Nebenprobleme ausgesiebt werden. Diese Nebenprobleme können dann zu neuen Hauptproblemen werden und das Planungsziel sogar konterkarieren. Der Architekt erwartete ein solches reduktionistisch-exaktes Programm, dessen optimale Lösung nach gängiger Lehrmeinung ein genau und nachvollziehbar darauf abgestimmtes Bauwerk ist. „Was schlägt der Gestalter oder Architekt vor, wenn man ihm ein Problem vorlegt? Was schlägt der Apfelbaum vor, wenn man ihm ein Problem vorlegt? Natürlich Äpfel; also der Gestalter schlägt immer Bauten vor, jedes Problem mündet ein in einen Bau ...“<sup>49</sup>

Diese Fixierung auf ein Lösungsprinzip und die unreflektierte Verstrickung in die Politik – beziehungsweise die Ignoranz gegenüber der Politizität des eigenen Handelns der Architekten – regte **Robert Goodman** zu seinem Buch „After the Planners“<sup>50</sup> an. Er hinterfragt rückhaltlos die gesellschaftliche Rolle der Planer in den USA, zu der Zeit als auch Christopher Alexanders mit „Notes on the Synthesis of Form“, Kevin Lynchs „The Image of the City“ und Jane Jacobs mit „The Death and Life of Great American Cities“ eine Debatte

um die „Unwirtlichkeit der Städte“ und die problematischen Auswirkungen von Planung anstießen.

Goodman stellte in seinem Buch die Frage nach den Möglichkeiten von Architekten und Stadtplanern, Schaden zu verursachen. Zu dieser Zeit befand sich die Stadt Boston in einer schweren Krise, deren Kennzeichen Bevölkerungsexplosion, Verslumung, Luftverschmutzung und Verkehrschaos waren. Besonders die Wohnverhältnisse der Minderbemittelten verschlechterten sich dramatisch. Goodman arbeitete damals mit einer Reihe Architekten und Stadtplanern zusammen und bot seine Dienste den meist armen und bisweilen schwarzen Bewohnern an. Diese Arbeit als „Anwaltsplaner“ hatte ihn zu der Einsicht geführt, dass die Probleme im Städtebau nicht allein auf den Mangel an fachkundlichem Wissen zurückzuführen sind. „Die Suche nach angemessenen Lösungen bedeutet, sich die Frage zu stellen, warum die gegenwärtigen, uns in so reichlichem Maße zur Verfügung stehenden Lösungen ständig versagen.“

Robert Goodman schrieb aus der Sicht eines Beobachters, der die Denkweisen der Architekten, aber auch die daraus folgenden Benachteiligungen der armen Bevölkerung kennt. Er kritisierte die Architekten seiner Zeit, die permanent von einer humanen Bauweise redeten, die allen zugute kommen soll, in Wahrheit aber bauen und ihre eigenen Vorstellungen umsetzen wollten. Die Architekten sah Goodman als Werkzeuge der Unterdrückung. „Unsere Rolle als Techniker darf uns hingegen nicht zu solch einem Werkzeug machen, wie es das Militär oder die Polizei zu sein scheint. Architekten sind anspruchsvoller, gebildeter, gesellschaftlich bewusster als die Generäle – wir sind die sanften Bullen.“<sup>51</sup> „Den sozialen Wandel, mit dem es die Architekten, ob sie es erkennen oder nicht, in ihren Entwürfen zu tun haben, manövriert die unterdrückte Bevölkerung in ein System hinein, welches meist nicht lebenswerter ist.“<sup>52</sup>

Die damals in Boston vorgesehene Stadtsanierung sah vor, Wohnviertel abzureißen und an Investoren zu verkaufen, die dort Luxuswohnungen errichten wollten. Achtspurige Highways wurden mitten durch Wohnviertel gelegt,

Tausende von Armen sollten aus ihren Wohnungen getrieben werden und Arbeitsplätze würden verschwinden. Robert Goodman, der die in seinen Augen übergangene ärmere Bevölkerung mit seinen Planungskenntnissen unterstützte, vertrat die Interessen von zwei Wohnvierteln, die abgerissen werden sollten, indem er Alternativpläne mit Beteiligung der betroffenen Bewohner entwickelte. Der Anfangserfolg, Wohngemeinden in der Blockierung der Pläne zu unterstützen, wurde in der Öffentlichkeit bekannt und fand in den Medien große Aufmerksamkeit. Die Planer um Goodman gründeten eine Organisation, die sich „Stadtplanungshilfe“ nannte und begannen ihre Arbeit – finanziert von privaten Stiftungen und Regierungszuschüssen – auszuweiten. Es schien, als hätten sie einen für professionelle Städteplaner gangbaren Weg gefunden, mit schwierigen sozialen Problemen fertig zu werden. Konzepte, die von ihnen für die Armen erstellt wurden, wurden gegen die Argumente und Pläne der Regierungsbehörden eingesetzt. Dieses Modell der „Anwaltsplanung“, wie es von Paul Davidoff beschrieben wurde, wollte die Ungerechtigkeit der Regierungsprogramme öffentlich machen und eine Abänderung der bestehenden Pläne erreichen.

Durch diese „Interessengerichtete Planung“ konnten zwar laut Goodman einige Projekte manipuliert und einige Vorhaben in die Länge gezogen werden. Die Armen konnten ihre Interessen aber nur soweit geltend machen, solange die Machtverhältnisse nicht berührt wurden. Goodman schrieb: „Das Dilemma der grundsätzlich undemokratischen Natur von Gesellschaften kapitalistischen Musters kann nicht dadurch gelöst werden, dass man ein System pluralistischer Mechanismen wie anwaltschaftliches Planen in die bestehende Grundstruktur einzugliedern versucht. Demokratisierungsprozesse in einem kapitalistischen System mit derartigen Mechanismen durchsetzen zu wollen ist deshalb so schwierig, weil die Bessergestellten einfach viel weitreichendere Möglichkeiten in der Gestaltung ihrer privaten und politischen Lebensmodalitäten besitzen.“<sup>53</sup> Wer ökonomische Macht besitzt, hat auch die politische Macht. Ein Projekt der Anwaltsplanung beispielsweise, bei dem die Gemeinde nach Auseinandersetzungen schließlich sogar der Meinung war, dass ihre Interessen im gefundenen Kompromiss berücksichtigt wurden, wurde nie gebaut. Die Gebiete verwaahlosten zunehmend, Gelder wurden

gestrichen und die Mieten langsam erhöht. Den Armen wurde nicht nur dadurch geholfen, indem man ihnen Planungs-Know-how zur Seite stellte. Um soziale Gerechtigkeit zu verwirklichen, mussten diese Fragen mit einer weitergehenden politischen Idee verbunden sein, die sich auf die gerechte Verteilung wirtschaftlicher Macht stützte.

Die städtische Krise, unter der die arme Bevölkerung in Boston litt, wurde allerdings für die Industrie interessant. Die Unternehmen bekundeten Interesse an den Ghettos. Zum einen war die Entwertung der Grundstücke ein Anreiz, zum anderen stellten die Ghattobewohner einen unermesslich großen potentiellen Markt dar. Die Industrie wollte dort eine „soziale Ordnung nach ihren Zielvorstellungen herstellen“<sup>54</sup> „Mit der Etablierung des staatlich geförderten sozialen Wohnungsbaus konnten ganze Stadtteile abgerissen und durch riesige Kästen aus Stahl, Glas und Backsteinen ersetzt werden.“<sup>55</sup> Auch die Architekten hofften dabei auf eine Chance zur Beseitigung der Slums. Aber staatlicher Wohnungsbau war vor allem billiger Wohnungsbau, und eine staatliche Entwurfsbestimmung sorgte dafür, dass er auch so aussah. Die Vertreter des Grundstücks- und Immobilienmarktes begründeten das mit dem Leistungsanreiz, den die Armen verspüren sollen.

Zeitgenössische Architekten sahen in der hoch problematischen Stadtsanierung die Chance für eine „kulturelle Wertsteigerung“. Im Jubiläumsbuch des „American Institute of Architects“ steht zu lesen: „Wenn man die Armen aus den Städten herausströmen lassen könnte und dafür die Nicht-Städter in die Stadt zurückholte, ließe sich in manchen amerikanischen Städten eine elegante, urbane Kultur denken, die in der Lage wäre, das Kulturniveau insgesamt zu heben.“<sup>56</sup> Um sich gegen den Vorwurf der Gleichgültigkeit den Armen gegenüber abzusichern, verlangten Stadtplaner nach dem bekannten Mittel einer „adäquaten Umsiedlung“. Eine Entschädigung für die Umgesiedelten, die einer Hebung des „Kulturniveaus“ im Wege waren, sollte so gesichert sein. In Wirklichkeit waren die Beschwichtigungsmittel der staatlichen Umsiedlung eine Farce: Für vier abgerissene Wohnungen entstand nur eine neue Wohnung. Die abgerissenen Sozialwohnungen sollten durch weniger als fünf Prozent Neubauten ersetzt werden.

Goodman argumentierte, dass solange die Gesellschaft jedoch keine Anreize zur Gestaltung liefert, auch keine Sensibilisierung dafür entstehen kann. Das wiederum bestärkt die Planer in ihrem autoritären Handeln. Wettbewerbspreise werden vergeben, ohne die Belange der Bewohner zu berücksichtigen. Planer bestimmen die Wohnformen anderer Menschen. Für die Betroffenen wird es so fast unmöglich, ihre Umwelt mitzugestalten.<sup>57</sup> In einer Bürgerbeteiligung sah Goodman allerdings eine Chance für die Bürger, die eigenen Umweltreaktionen besser zu erkennen, indem sie anregt, darüber nachzudenken, inwieweit ihre Verhaltensweisen von den bestehenden kulturellen Verhaltensmustern geprägt sind. Und sie thematisiert folgende Fragen: Wird das allgemeinpolitische Bewusstsein gefördert? Wird die Unterdrückung der etablierten politisch-sozialen Ordnung durch die gestellten Forderungen erkannt? Werden die realen Bedürfnisse derjenigen Menschen, für die geplant wird, berücksichtigt und gibt es Mittel, diese Forderungen erfolgreich durchzusetzen? Werden Erfolge oder Misserfolge dazu beitragen können, ein politisches Bewusstsein zu schaffen, das sich wiederum in Form weiterer politischer Handlungen und der Entstehung größerer Erneuerungsbewegungen niederschlägt?

Einer „**Guerilla Architektur**“ schrieb Goodman das Potential zu, das Bewusstsein der Bürger zu wecken und durch den dadurch hervorgerufenen Denkprozess politischen Gegendruck zu erzeugen. Die Tatsachen, die durch so eine illegitime Architektur geschaffen würden, zwängen die Behörden, sich mit dem Auseinandersetzen, was bereits da war – oder gerade gebaut war. Nur so konnten sich die Unterdrückten Gehör verschaffen.

Ein Beispiel für Guerilla-Architektur im Sinne Robert Goodman war das Aufstellen einer Bushaltestellen-Attrappe auf dem Gelände des MIT. Auf dem Campus wurden damals Millionen in Neubauten für neue Forschungsbereiche investiert, doch der Wunsch der Studenten nach einer Bushaltestelle, die beim Warten vor dem neuenglischen Wetter schützt, blieb unerhört. Die Bushaltestellen-Attrappe hatte einen Kaffeeautomaten, eine Heizung, ein gebührenfreies Telefon und einen Blumenautomaten. Dadurch, so Goodman, sollte „durch Herausstellung einer wirklichkeitsfremden Situation die Dringlichkeit einer echten Bushaltestelle deutlich“ gemacht werden.<sup>58</sup>

Robert Goodman wies vor diesem Hintergrund darauf hin, dass insgesamt ein Umdenken in der Architektur stattfinden müsse. Es gelte, das Abhängigkeitsverhältnis des Menschen vom Planer durch einen kulturellen Wandel aufzulösen, womit sich dann das Problem des besseren Kontaktes zwischen Bevölkerung und Planer erübrigt hätte. Das bedeutet, dass Menschen nicht mehr genötigt wären, in einer Architektur zu leben, die dem Planer als ästhetisch richtig schien, sondern ihre eigenen Bedürfnisse erforschen und formulieren lernten. Sie müssten lernen, selbst architektonische Entscheidungen zu treffen statt nur als Untersuchungsobjekt zu dienen. So könnte die Menschheit zu einem „differenzierten Bewusstsein“ hinsichtlich der Umwelteinflüsse und der Möglichkeiten, sie selbst zu verändern, gelangen.

Um eine Entmystifizierung des Planers zu bewirken, die Beziehung von Bürger und Planer richtig zu rücken und so zu einer verbesserten Wohnsituation für alle zu kommen, forderte Goodman als Maßstab für die richtige Lösung die Zufriedenheit der Bewohner anzulegen statt Kriterien der Profit-Maximierung.<sup>59</sup> Als direkten Rat an die Planer empfahl Goodman, die eigene Mystifizierung des Berufsstandes aufzuheben und das eigene Abhängigkeitsverhältnis zu überwinden. Man hat kaum eine eigene Wahl, wenn man nur zwischen einer begrenzten Auswahl entscheiden kann. Auch wenn der Versuch einer Gemeinde, ihr eigenes Leben zu entwerfen, nicht ganz in das Konzept der Stadtplanung passt, ist es eine Chance für die Bevölkerung, Entwürfe als praktikabel oder nichtpraktikabel zu erkennen. Dies sollte aber nicht zur Folge haben, dass jeder sein eigener Architekt wird, sondern sollte das Verhältnis zwischen Architekt und Bewohner ändern.

„Menschen sollten in der Lage sein, zwischen dem persönlichen Urteil des Experten zu Architekturfragen und seinem technischen Rat zur Herstellung von Räumlichkeiten zu unterscheiden. [...] Beide Seiten müssten die Bereitschaft entwickeln, ihre Umwelt formal zu gestalten, in ihr zu leben und sie ihren jeweiligen Bedürfnissen anzugleichen.“<sup>60</sup> Der Planer kann das befördern, wenn er mit den Bewohnern zusammenarbeitet und ihnen mit seinen Fachkenntnissen zur Seite steht. In einer dezentralen politischen Struktur würden kommunalsozialistische Gruppen den betroffenen

Bevölkerungsteilen das Vorgehen der Planer „transparent“ machen. Goodman sah darin aber auch eine Chance für die Planer und Architekten selbst und beschließt recht pathetisch sein Buch: „Als Menschen, die sich um die Schaffung einer besseren Umwelt bemühen, müssen wir einen Prozess radikaler und für die Existenz einer künftigen besseren Umwelt notwendiger politischer Veränderungen unterstützen. Wir können nicht mehr ‚uninteressierte‘, ‚objektive‘ Professionelle mimen, die ihr technisches Fachwissen mit der gleichen Selbstverständlichkeit verkaufen, ob sie mit ihm übereinstimmen oder nicht. In Wahrheit sind wir unsere eigenen Kunden, denn es ist unsere Gesellschaft, die durch unser Handeln geprägt wird. Indem wir den Elitarismus der professionellen Umweltplanung stufenweise abbauen, werden wir uns einer Zeit nähern können, da wir uns nicht mehr durch unseren Berufsstand, sondern durch unsere Freiheit als Menschen definieren.“<sup>61</sup>

Während Goodman also auf eine Veränderung der Rolle und des Selbstverständnis des Planers und damit der Qualität der Planung zielte, wurde nur wenige Jahre später in London die ganze Planung abgeschafft. Im März 1969 veröffentlicht die „New Society“, ein englisches Wochenmagazin mit sozialem Anspruch, das Projekt „**Non-Plan: An Experiment in Freedom**“<sup>62</sup>. Aus einer Betrachtung zeitgenössischer Planung vergleichbarer Stoßrichtung leitet sie radikaler und pointierter ab, es mit dem Planen besser ganz zu lassen: „Was würde passieren, wenn es keinen Plan gäbe? Was würden die Menschen tun wollen, wenn sie unbeeinträchtigt entscheiden könnten? Würden die Dinge besser oder schlechter werden oder gar gleich bleiben?“<sup>63</sup>

Die Studie „Non-Plan“ war eine Gemeinschaftsarbeit des Stadtgeografen **Peter Hall**, des Kunst- und Architekturkritiker **Reyner Banham**, des Architekten **Cedric Price** und **Paul Barker**, der dem Magazin als Herausgeber vorstand. Man kritisierte in der Arbeit den doktrinären Charakter gängiger Stadtplanungsmethoden, zu denen nach Ansicht der Gruppe die einzig menschliche und damit mögliche Alternative eine selbstorganisatorische wäre. Sie konstatierten, dass „Stadt- und Regionalplanung heute zu einer unhinterfragten Konvention erstarrt sind. Nur wenige seiner Verfahren oder Werturteile habe

irgendeine vernünftige Grundlage, außer der Verzögerung. Warum also nicht den Mut haben, wo es zweckmäßig ist, die Leute ihre eigene Umwelt gestalten zu lassen?“<sup>64</sup>. Drei Jahre vor „Learning from Las Vegas“ erschienen, war „Non-Plan“ eine zur damaligen Zeit heiß diskutierte Veröffentlichung, die weitreichende Einflüsse auf die nachfolgenden Generationen hatte.

Sie bestand aus drei Fallstudien und einer vorgestellten Begründung der Planungskritik. Die Autoren vertraten darin die Ansicht, dass Planung Spontaneität und Vitalität benötige, wofür die alte europäische Stadt nicht länger Vorbild sein kann, sondern der Westen Amerikas – insbesondere Las Vegas – analysiert werden muss. Daran schlossen sie die Forderung an, dass man es Menschen, in einem gewissen Rahmen, ermöglichen sollte, zu bauen, was und wie sie es wollen.

Non-Plan distanzierte sich bewusst von den alten hierarchischen Strukturen der Stadt- und Regionalplanung und rief zur räumlichen Selbstorganisation. Der Begriff Planung sollte nicht länger für die Vorurteile und Machenschaften einiger weniger missbraucht werden. Die Planungselite in England bestand jedoch immer noch aus einer alten Minderheit aristokratischer und gutbürgerlicher Repräsentanten, deren reaktionäre Strukturen die Entwicklung der neu entstandenen Gesellschaft entscheidend hemmte. Der Forderung der vier Autoren, dass die oberen gesellschaftlichen Schichten endlich die Auflösung der Klassenunterschiede akzeptieren sollen und dass weitgehende Partizipationsmöglichkeiten für den Einzelnen eröffnet werden müssen, lag die Auffassung zugrunde, dass die darauf fußenden Prinzipien eines Wirtschaftsliberalismus oder auch Anarcho-Kapitalismus das Wirtschaftswachstum fördern und den damit verbundenen technischen Fortschritt unterstützen würden. Die Technisierung und der Wirtschaftsboom der Nachkriegsgesellschaft ebenso wie die soziale Dynamik der Popkultur der 1960er Jahre, die die Klassenunterschiede und kulturelle Grenzen aufweichte, ermöglichte, eine neue Form der Selbstorganisation zu denken. Um diesen Motor des Fortschritts zu aktivieren müssten mehr Partizipationsmöglichkeiten für den einzelnen geschaffen werden. Gescheiterte Beispiele wie die Planung der Gartenstädte und der Pariser Boulevards bestätigten dies den Autoren: „The whole ethos is

doctrinaire; and if something good emerges, it remains a bit of a bonus. Not to be expected but nice if you can get it ...”<sup>65</sup>

Barker, Banham, Hall und Price fanden, dass es an der Zeit sei, Szenarien des Non-Plans, wie sie an den Universitäten schon etliche Male durchgespielt wurden, in der Realität zu testen. Das konnte jedoch nicht überall in England geschehen – gerade London stellte sich dafür als zu dicht besiedelt und kompakt dar. Deshalb wählten die vier Autoren zunächst drei geeignete Gebiete für das Experiment aus. Peter Hall bearbeitete The East Midlands („Lawrence Country“), das Gebiet um Northampton („Constable Country“) betrachtete Reynier Banham, und Cedric Price entwickelte ein Szenario für den Solent („Montagu Country“).

Lawrence Country ist eine dünn besiedelte Gegend zwischen dem Städteviereck Sheffield-Doncaster-Nottingham-Derby. Sie ist charakterisiert durch verstreute kleine Siedlungen, Waldzonen und parkähnliche Landschaften. Neue Verbindungsachsen zwischen den vier Städten waren gerade fertiggestellt worden. Durch einen Non-Plan könnte der Bevölkerungsdruck aus den umliegenden vier Städten, begünstigt durch die zunehmende Motorisierung, im Areal aufgefangen werden. Die bestehenden Naturparks müssten jedoch trotz weitgehender Deregulierung vom Staat verwaltet und überwacht werden, während die Streusiedlungen unkontrolliert wachsen und sich intensivieren würden. Sie wären aber dabei in ihrer Struktur von einem natürlichen Duktus gekennzeichnet und nicht von Planern geometrisiert. Entlang der Straßen würden nach amerikanischem Vorbild Streifensiedlungen entstehen, deren Saatkörner dezentrale Einkaufszentren und Tankstellen bilden. So könnten die Bedürfnisse einer mobilen Gesellschaft befriedigt werden.

Im Areal von Lawrence Country war ein dritter Flughafen für London in Planung. Das Gebiet mit einer garten- oder parkähnlichen Landschaft war in großen Teilen im Besitz der englischen Oberklasse, die großen Wert auf die Erhaltung des Status Quo legt. Ihre riesigen Grundstücke wurden jahrelang von Einflüssen industrieller Maßnahmen verschont. Hier wäre genug Platz, fand Peter Hall, um den Bevölkerungsdruck aus Nordostlondon abzuf puffern.



Arbeiter und Mittelschicht könnten an den Rändern neuer Straßennetze siedeln. Es käme zu einem natürlichen Wachstum von Industrie und Gewerbe entlang des Hauptzubringers für den Flughafen. In einer solchen Mischstruktur, im Gegensatz zu monotonen Landwirtschaftsflächen und geballten Industriegebieten, wären die durchschnittlich zweigeschossigen Gebäude abseits der Straße in die Landschaft integriert. An der Straße könnte man durch Leuchtreklame auf sich aufmerksam machen.

Der Solent hingegen war eine Zone im Ungleichgewicht. Southhampton und Fawley blühten, während das Gebiet um Portsmouth seinen wirtschaftlichen Niedergang erlebte. Zwischen diesen Zentren gab es endlose Wälder, idyllische Küstenstreifen und viele Sehenswürdigkeiten. Durch weniger Restriktionen und Einschränkungen in der Planung könnten sich die Industrie und die Wohngebiete der florierenden Zentren in Richtung Portsmouth ausweiten. Gleichzeitig könnten auch zahlreiche Freizeitgebiete und Architekturen des Dienstleistungssektors entstehen. Das gesamte südliche Küstengebiet wäre also ideal für einheimische Wochenendurlauber, Auto-Nomaden und Ferientouristen.

Von der damaligen Linken wurde Non-Plan entweder als anarchistisch oder gar als rechter Ansatz eingestuft, da jegliche staatliche Autorität und der Anspruch sozialen Ausgleichs aufgegeben werden sollte: „What worried our critics, who were many, when the four of us published our Non-Plan issue, was their uncertainty about our political stance. Was this anarchism? Or deep-dyed conservatism, a precursor of Thatcherism?“<sup>66</sup> Das Non-Plan Team distanzierte sich jedoch selbst klar von rechts-konservativen Ideologien, und so entstand der Begriff „New Left“. Non-Plan platzierte sich als das Manifest einer Neuen Linken irgendwo in der Spannweite von Wirtschaftsliberalismus, individueller Freiheitsliebe und Studentenbewegungsaktivismus bis hin zur Hausbesetzerszene der damaligen Zeit, deren Aktionen Cedric Price befürwortete und im Sinne von Non-Plan für gut hieß.

Cedric Price kommentierte 1991 rückblickend das Non-Plan-Projekt: „Wir schlugen vor, eine Reihe von staatlichen Regelungen abzuschaffen. Der Staat

und die Planer meinen zu wissen, was gut für die Gesellschaft ist und sie versuchen alles gleich zu machen. Wir wollten die Ungleichheit verstärken. Die Stadtregion wird fragmentarisch, der Begriff ‚unterschiedlich‘ wird die Begriffe ‚gut‘ und ‚schlecht‘ ersetzen. Non-Plan erlaubt kontinuierlichen Wandel und ständige Weiterentwicklung. Durch die Abschaffung jeglicher Bodennutzungsbeschränkungen werden Tätigkeiten und Lebensweisen am jeweils geeignetsten Ort zur günstigsten Zeit ermöglicht. Gegensätzliche Funktionen werden miteinander konfrontiert und örtlich, organisatorisch wie ökonomisch durchmischt. Hybride Aktivitäten und Flächennutzungen sind die Folge.“<sup>67</sup>

Auch der Architekturtheoretiker **Jürgen Joedicke** erkannte das in Non-Plan konstatierte Auseinanderdriften des Anspruchs von Planung und seinen eher negativen Auswirkungen auf die gebaute Umwelt. Er versuchte zu vermitteln. Seine Antrittsvorlesung am 8. Mai 1968 an der Universität Stuttgart – an der er bis 1993 das von ihm gegründete „Institut für Grundlagen der modernen Architektur“ leitete – betitelte er „Zur Formalisierung des Planungsprozesses“. Dieser Text und seine darauf aufbauende Lehre der nächsten Jahre befasste sich mit der „Anwendung wissenschaftlicher Methoden bei der Planung architektonischer Objekte“<sup>68</sup>, mit dem Ziel, die Planung vor sich selbst zu retten.

Joedicke gründete seine Argumentation auf den Unterschied zwischen dem „Entwurf“ und dem von ihm favorisierten umfassenderen Ansatz der „Planung“. Trotz gewissen Unklarheiten über den Planungsbegriff, auch in anderen Disziplinen wie der Betriebswirtschaft, findet Joedicke: „Immerhin kann man trotz unterschiedlicher Auffassungen feststellen, dass Planung als ein System beabsichtigter zukünftigen Handlungen verstanden wird. Während ein Entwurf objektorientiert ist, ist Planung prozessorientiert. Es geht in der Planung um die Typisierung von Prozessen. Der objektbezogene Entwurf ist der letzte Teil des Planungsprozesses, sofern das Problem durch die Erstellung von Gebäuden gelöst werden kann.“<sup>69</sup> Bisher beruhten Theorie und Praxis des Berufsbildes eines Architekten auf der Annahme, dass neue Gebäude geeignet seien, auftretende Probleme zu lösen. Das heißt, die Antwort auf

sich verändernde Problemstellungen bestand immer in einem Entwurf. Der Architekt übernahm dabei mehr oder weniger unreflektiert das gestellte Programm und setzte es – wie es auch Burckhardt kritisierte – in ein Objekt um. Für den Planer dagegen ist die Errichtung von Gebäuden nur eine der möglichen Handlungsaktionen, die zur Behebung von festgestellten Störungen möglich sind. Joedicke sieht in der Überwindung der Objektfixierung eine Möglichkeit, das Dilemma der Aufgabenerfüllung der Architektur zu lösen: „Ich möchte die Hypothese aufstellen, dass die Reduktion des Berufsbildes auf die Erfüllung vorgegebener Bauprogramme zu jener Misere beigetragen hat, die wir allenthalben in der gebauten Umwelt feststellen können.“<sup>70</sup>

Der erste Schritt eines Planungsprozesses ist die Problemanalyse. Hierbei werden zunächst die Zielsetzungen oder Wertvorstellungen ausgehandelt. Nur anhand von Zielsetzungen können Störungen im vorhandenen Zustand entdeckt werden, die wiederum auf die Probleme verweisen, die gelöst werden sollen. Je umfassender die Aushandlungen der Zielsetzungen sind, desto größer ist die Möglichkeit Störungen und damit Probleme zu definieren. Anhand einer Analyse der Ist-Zustände im Vergleich zu den Soll-Zuständen wird eine Systematisierung des Problembereichs möglich. Später erfolgt dann die Aufstellung von Teilmodellen, welche die Beziehungen zwischen allen relevanten Fakten darstellen. Mit Hilfe solcher Teilmodelle können die optimalen Sollwerte ermittelt werden.

Der zweite Schritt wird von Joedicke als allgemeine Lösungsstufe bezeichnet. Hier werden alternative Aktionsprogramme zur Lösung festgestellter Störungen entwickelt. Das Problem „Parken im innerstädtischen Verkehr“ könnte zum Beispiel durch verschiedene Aktionsmodelle gelöst werden: durch den Bau von größeren Parkhäusern, durch die Einführung einer Steuer für den innerstädtischen Individualverkehr oder durch den Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel und deren kostenlose Benutzung, etc. Alle diese möglichen Programme sind Entwürfe innerhalb des Planungsvorgangs. Ausgewählt und realisiert wird die Lösung, die am besten zu den am Anfang gestellten Zielen und den Kriterien der Beteiligten passt. Hierbei sollten auch die Konsequenzen der Lösungen bedacht werden.

## Bilderläuterungen:

- 1 Paul Davidoff: Advocacy and Pluralism in Planning, in: *Journal of the American Institute of Planners*, Vol. 31, 1965
- 2 Joachim Brech, Rainer Greiff - Institut Wohnen und Umwelt (Hgg.): Bürgerbeteiligung mit Experten. Berichte und Analysen zur Anwaltsplanung, Weinheim und Basel 1978
- 3 Die Anwaltsplaner für eine Obdachlosen Siedlung in Wiesbaden-Mühltal erörtern 1974 öffentlich ihre Planungsvorschläge mit den Bewohnern.
- 4 „Design Methods“, Selbstdarstellung der HfG Ulm auf der Ausstellungstafel 6 für die Expo Montreal 1967
- 5 Der Dozent Kohei Sugiura erläutert 1964 an der HfG Ulm die Schritte des Entwurfsprozesses bei der Plakatgestaltung.
- 6 Studentische Darstellung der Auswertung und Darstellung einer Messreihe (Population weißer Bohnen), Dozenten: Rittel, Froshaug, 1959
- 7 Karikatur zum Prinzip der vorausschauenden Planung von Lucius Burckhardt
- 8 Lucius Burckhardt, Walter Forderer: Bauen ein Prozess, Teufen 1968
- 9 Robert Goodman: *After the Planners*, New York 1971
- 10 Der Parkplatz der University of California, Berkely wurde von Einwohnern zum People's Park umgewandelt. Polizei und Nationalgarde räumten diese Form von „Guerilla Architektur“.
- 11 Reyner Banham, Cedric Price, Paul Barker, Peter Hall: *Non-Plan: An Experiment in Freedom*, in: *New Society* Nr. 338, 1969
- 12 Jürgen Joedicke (Hg.): *Arbeitsberichte zur Planungsmethodik: 1. Bewertungsprobleme in der Bauplanung, 1969 / 6. Nutzerbeteiligung an Planungsprozessen / 7. Nutzerbeteiligung durch Nutzerbefragung? / 8. Prognose und Simulation*
- 13 Eva-Maria Kreuz: Diagramm zur Unübersichtlichkeit und Veränderbarkeit der Nutzerbedürfnisse
- 14 Schema eines Planungsvorgangs nach Bottling, Höfler, Kandel, Kohlsdorf, Kreuz von der Analyse über die Synthese und Bewertung zur Aktion.



1



2



3



7



8



4



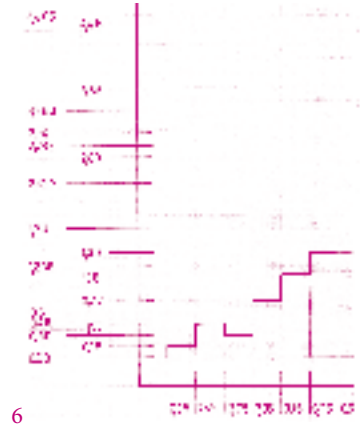
5



9



10



6



11



**Arbeitsblätter zur Planungsmethodik 1**

1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20	1.21	1.22	1.23	1.24	1.25	1.26	1.27	1.28	1.29	1.30	1.31	1.32	1.33	1.34	1.35	1.36	1.37	1.38	1.39	1.40	1.41	1.42	1.43	1.44	1.45	1.46	1.47	1.48	1.49	1.50	1.51	1.52	1.53	1.54	1.55	1.56	1.57	1.58	1.59	1.60	1.61	1.62	1.63	1.64	1.65	1.66	1.67	1.68	1.69	1.70	1.71	1.72	1.73	1.74	1.75	1.76	1.77	1.78	1.79	1.80	1.81	1.82	1.83	1.84	1.85	1.86	1.87	1.88	1.89	1.90	1.91	1.92	1.93	1.94	1.95	1.96	1.97	1.98	1.99	1.100
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

**Arbeitsblätter zur Planungsmethodik 8**

8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	8.10	8.11	8.12	8.13	8.14	8.15	8.16	8.17	8.18	8.19	8.20	8.21	8.22	8.23	8.24	8.25	8.26	8.27	8.28	8.29	8.30	8.31	8.32	8.33	8.34	8.35	8.36	8.37	8.38	8.39	8.40	8.41	8.42	8.43	8.44	8.45	8.46	8.47	8.48	8.49	8.50	8.51	8.52	8.53	8.54	8.55	8.56	8.57	8.58	8.59	8.60	8.61	8.62	8.63	8.64	8.65	8.66	8.67	8.68	8.69	8.70	8.71	8.72	8.73	8.74	8.75	8.76	8.77	8.78	8.79	8.80	8.81	8.82	8.83	8.84	8.85	8.86	8.87	8.88	8.89	8.90	8.91	8.92	8.93	8.94	8.95	8.96	8.97	8.98	8.99	8.100
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------



12



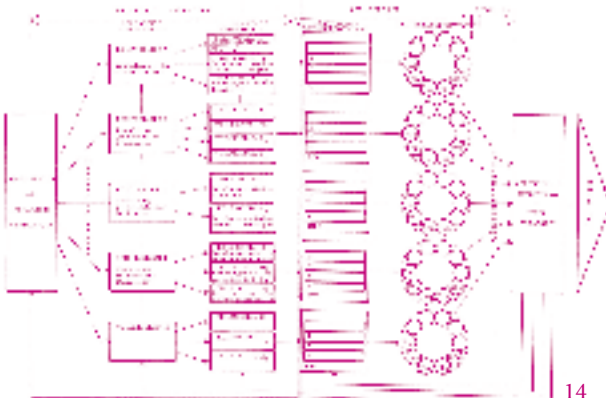
16

17

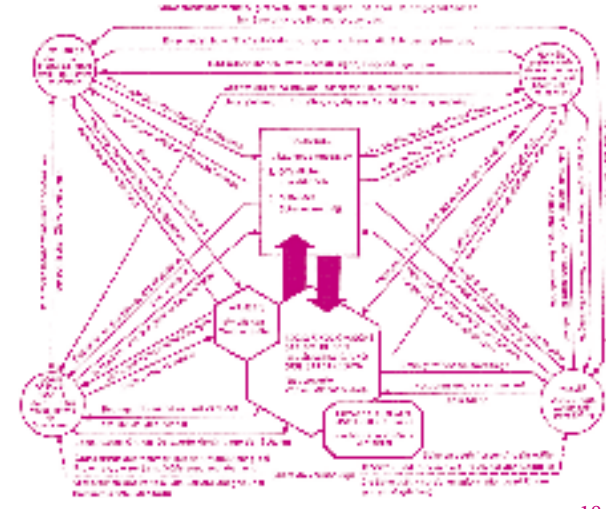


Diagram illustrating a concept related to project management or planning, possibly showing a comparison of two dimensions or a specific methodological approach.

13

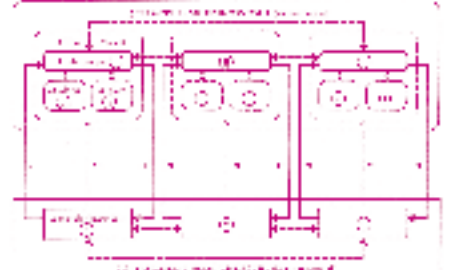


14



18

15



19



- 15 Grundstruktur von Planspiel Simulationen nach H. O. Schulte
- 16 Planspielseminar der Steirischen Akademie Graz zu Royston Landaus „Wohnbauspiel“ 1974
- 17 Spielsituation der M.E.T.R.O. Planspiel-Simulation
- 18 Schema der funktionalen Beziehungen der vier Spielergruppen untereinander und zum Reaktionsbereich der M.E.T.R.O. Planspiel-Simulation
- 19 Beziehungen im Teilmodell „Soziales System“ des Planungsspiel USp (Unser Spiel)
- 20 Yona Friedman: Toward a Scientific Architecture, Cambridge, Massachusetts and London 1975
- 21 Prinzip des nicht-paternalistischen Planungsprinzips nach: Yona Friedman: Meine Fibel, 1974
- 22 Darstellungsbeispiel eines Repertoires von Friedman
- 23 Kommunikation über die Wohnsituation mittels an einen Fernschreiber angeschlossene Schreibmaschinen im Rahmen des „Hessdorfer Experiments“
- 24 Layout der Funktionsknöpfe des Eingabe-Interface bei URBAN5
- 25 Dynamische Darstellung des Entwurfsstandes von URBAN5 am Monitor eines IBM 2250
- 26 Christopher Alexander: Notes on the Synthesis of Form, Cambridge, Massachusetts 1964
- 27 Schema zur Reorganisation eines Indischen Dorfs mit 600 Einwohnern nach Christopher Alexander
- 28 Planerwitz: Die 6 Phasen der Planung (Verfasser unbekannt)

Nach der Ermittlung der geeigneten Lösungsmöglichkeit beginnt nach Joedicke üblicherweise die Aufgabe des Architekten. Er setzt das Programm in die Realität, um ohne dass es überhaupt zu der Frage „Bauen oder nicht Bauen?“ kommt. Wenn der Architekt einen Auftrag bekommt, dann kann er ihn ablehnen – was er meistens nicht tut – oder er kann das Beste daraus machen.

Um diesem Dilemma zu entgehen, kritisierte Joedicke, dass sich die Tätigkeit der Architekten nur auf die letzte Stufe des Lösungsprozesses beschränkt. Bei der vorbereitenden Planungsarbeit, die bisher von anderen übernommen wurde, werden bereits so schwerwiegende Entscheidungen getroffen, die die Arbeit des Architekten wesentlich beeinflussen, dass er sich nicht mehr auf die reine und nachgeordnete Entwurfsarbeit verlassen darf. In einem sinnvollen Planungsprozess müssen Spezialisten auf unterschiedlichsten Ebenen kooperieren.

Jürgen Joedicke suchte nach Lösungsverfahren, die angemessen für ein Problem sind. Dazu müssten geeignete Methoden entwickelt und die Planungsprozesse formalisiert und damit überprüfbar und somit korrigierbar werden. Während eines Planungsprozesses laufen grundsätzlich zwei unterschiedliche Prozesse ab: der Entwicklungs- und der Entscheidungsprozess. Man kann dabei zwischen Vorgängen der Analyse und Synthese und den ihnen zugeordneten systematischen und kreativen Techniken differenzieren. Die systematischen Techniken beziehen sich auf den Bereich der Analyse und Messung, Wertung und Entscheidung. Die kreativen Techniken beziehen sich auf den Bereich Synthese. Jede Stufe eines solchen Entwicklungs- und Entscheidungsprozesses wird nach Joedicke von einer Bewertungsstufe abgeschlossen, die ihrer Überprüfung und Veränderung dient. Der rationalen Durchdringung dieses Bestandteils des Planungsprozesses widmet er besondere Aufmerksamkeit.

Das Ziel eines formalisierten Bewertungsverfahrens ist der Ersatz des Gesamturteils durch eine Unterteilung des zu bewertenden Objekts in einzelne Merkmale, um ein gestuftes Urteil zu ermöglichen. Anstelle von intuitiven

Einschätzungen durch spontane Urteile werden soweit wie möglich qualifizierbare Aussagen gesetzt. Dazu werden quantitative Kriterien statt qualitativer benötigt. Für die Bewertung von Entwicklungsvorgängen gibt es unterschiedliche Entscheidungsverfahren. Für die Architekten ist das Prinzip der Bewertung von Alternativen das angemessene. Aber da jede Bewertung abhängig ist von dem Wertesystem des Bewertenden, gibt es keine absoluten Wertesysteme. Problematischerweise neigen Architekten dazu, ihre eigenen subjektiven Ziele und Wertvorstellungen als Ziele des Auftraggebers oder der Allgemeinheit zu betrachten. Die Herausforderung bestand für Joedicke darin, ein Wertesystem zu entwickeln, das den Vorstellungen der Benutzer entspricht. Das dazu nötige Wissen über menschliche Einstellungen und Bedürfnisse, über kulturelle und soziale Rahmenbedingungen aber auch über Techniken, auf das Wissen überhaupt zuzugreifen, fehlt allerdings. Daraus schloß er, die Ziele eines potentiellen Auftraggebers können nicht ausreichend formuliert werden.

Joedicke führte als erste Bedingung zur Bewertung eines Planungsschrittes dessen Objektivität auf, das heißt, eine möglichst allgemeine Anerkennung der gewählten Merkmale und Kriterien. Zweitens müssen die gewählten Merkmale und Kriterien vollständig oder zumindest ausreichend sein. Die dritte Bedingung war, dass sie messbar sein müssen.

Bei der Bewertung von Planungsprozessen werden daher die Begriffe Merkmal, Kriterienbereich und Wichtung eingeführt. Das Merkmal bezeichnet die Eigenschaften eines Objekts, an denen es zu erkennen und zu unterscheiden ist. Das Kriterium ist die Messgröße, an der das Merkmal gemessen wird, und die Wichtung gibt die Bedeutung des Einzelurteils in Bezug auf die anderen Einzelurteile an. Die erste Wichtungsstufe regelt die Bedeutung der einzelnen Merkmale in Relation zu anderen Merkmalen und zur Gesamtaufgabe. Die zweite Wichtungsstufe gibt die Sicherheit des Urteils an und ob genug Grundlagen für ein Urteil vorhanden sind. Und die dritte Wichtungsstufe sagt aus, wie wichtig das Urteil des einzelnen für die Beurteilung des Merkmals ist.

Jürgen Joedicke zielte mit der Formalisierung von Planungsprozessen, wie er sie im hier besprochenen Text einführte und in der Lehre sowie insbesondere mit der 9-bändigen Publikationsreihe „Arbeitsberichte zur Planungsmethodik“ ausweitete, auf eine anwendungsorientierte Analyse von Planungsvorgängen – „die Untersuchung jener Aspekte der Architektur, die rationalen Untersuchungen zugänglich sind.“<sup>71</sup> Diese neue Aufgabe machte die Architekturtheorie wieder zu einer „unabdingbar notwendigen ‚Grundlagenforschung‘ der ‚Umweltgestaltung‘“<sup>72</sup>. Joedicke wies der Architekturtheorie damit eine „fundierende“ und „konstruktive“ Funktion zu.<sup>73</sup>

Eine andere Möglichkeit zur Erlangung von Wissen über Probleme und zur Vermeidung schwerwiegender Fehler im Umgang damit ist neben der Formalisierung des Planungsprozesses das Planspiel, das diesen sozusagen risikolos vorwegnimmt. Insbesondere **Planspiel-Simulationen** systematisieren den Planungsvorgang. Ihnen „liegt die Idee zugrunde, die Beziehungen zwischen Entscheidungsträgern in der Realität mit den von ihnen zu treffenden Entscheidungen und den sich daraus ergebenden Auswirkungen in einem Modell nachzubilden“<sup>74</sup>. Als Voraussetzung für das Planspiel wird eine Situationsbeschreibung gegeben und Spielregeln werden aufgestellt, die im Laufe des Spiels durch Einsätze ein modifizierbares Spielmodell ergeben. Die Teilnehmer übernehmen die Rollen von vorgegebenen Personen oder Institutionen und versuchen, im Spiel spezifische Konfliktsituationen und taktische und strategische Problemstellungen zu lösen.

Die Struktur eines Planspiels besteht aus zwei maßgeblichen Bereichen: „Im Aktionsbereich werden von Spielern Entscheidungen (Aktionen) gefällt, die im Reaktionsbereich zu Ergebnissen (Reaktionen) verarbeitet werden.“<sup>75</sup> Die Rolle des Reaktionsbereichs, der als Zwischenlösung ein Simulationsmodell generiert, kann bei simplen Planspielen von einem Spielleiter oder Schiedsrichter übernommen werden; in komplexen Planspielen wird dieser Teil von Computern übernommen.

Um die Struktur des Planspiels zu verfeinern, können mehrere Aktionsbereiche nebeneinander auftreten. Den Spielern wird bei solchen komplexen

Planspielen neben der Rück- und Kontrollinformation und der Auswirkung ihrer Entscheidung im Simulationsmodell noch die sogenannte Orientierungsinformation übermittelt. Mit dieser Information können die Spieler über den allgemeinen Stand der Dinge ihres oder der anderen Sub-Simulationsmodelle unterrichtet werden und ihre Strategie danach ändern oder verfeinern.<sup>76</sup>

Die Vorteile eines Planspiels – seine große Flexibilität und Komplexität – bedingen allerdings auch Probleme bei der qualitativen und quantitativen Erfassung der einzelnen Interaktionen und seiner Konsequenzen. Somit ist die Bewertung und Wiederholung eines gespielten Planspiels schwierig. Die hohe Komplexität entsteht aus der Einbeziehung von menschlichen Gedanken und Eigenschaften in eine Modellkonstruktion, die allerdings den Nachteil hat, dass die Regeln einfach sein müssen und somit die Ergebnisse teilweise realitätsfern sind.<sup>77</sup>

Die Simulation ist im Gegensatz zum Spiel eine Nachbildung der Realität – eine „Transparentmachung der Umweltkomplexität mittels Nachbildung ausgewählter Zusammenhänge der Wirklichkeit im zeitlichen Ablauf auf dem Computer“<sup>78</sup>. Der Computer wird vor allem dazu eingesetzt, das Durchspielen von größeren Datenmengen, Zusammenhängen und Problemen zu ermöglichen. Schon 1973 ermöglichte er große Fortschritte bei Simulationsmodellen, durch Schnelligkeit, große Speicherfähigkeit und Flexibilität bei Alternativrechnungen.<sup>79</sup> Solche Simulationen zeichnen sich durch Exaktheit aus. Die Messbarkeit einzelner Faktoren und Ergebnisse erlaubt beim Planspiel ein beliebig häufiges Wiederholen und ermöglicht somit die Verhältnisse zwischen den einzelnen Objekten begreifbar zu machen. Allerdings wird durch die Veränderung und den Wechsel einzelner Faktoren oder Interdependenzen das Endmodell mitverändert.<sup>80</sup> Bei reinen Computersimulationen ist von Nachteil, dass die wichtigsten Entscheidungsträger, nämlich die Politiker und Planer, wenig oder auch gar nicht berücksichtigt werden und es somit zu einer Verfälschung des Ergebnisses kommen kann.<sup>81</sup>

Bei der Planspiel-Simulation hingegen werden die Vorteile des Planspiels – die hohe Flexibilität und die Ausgestaltungsmöglichkeit – mit denen der Simulation – der Exaktheit, Bewert- und Wiederholbarkeit – verknüpft. Die Voraussetzung sind gut erfassbare Vorgänge routinierter Entscheidungstreffer und eine Anzahl noch unzulänglich definierter Situationen.<sup>82</sup> Hans Hansen formuliert 1977 die Vorteile der Planspiel-Simulation als eine Verbindung zwischen der Simulation als ein „relativ komplexer sozialer Prozess in formalen Modellen“ mit der „Simulation des Entscheidungsverhaltens von Schlüsselakteuren im Planspiel samt der dabei stattfindenden Bewertung der von Computermodellen ermittelten Ergebnisse“.<sup>83</sup> Ähnlich formulierte Richard D. Duke bereits 1968 die Planspiel-Simulationen im Bereich der Städteplanung als ein Unterfall der allgemeinen Gruppe gemischter Simulationen, die sich aus dem Rollenspiel und der reinen Simulation zusammensetzt. Diese städtischen Planspiel-Simulationen sollen die Verknüpfung und das Zusammenspiel von Politik, Stadtentwicklungsprogrammen und sozialen Faktoren und die damit verbunden Einflussmöglichkeiten deutlich machen.<sup>84</sup>

Das militärische Planspiel wurde, ähnlich wie das Schachspiel und andere Brettspiele, zur Nachahmung der Kriegsführung schon vor mehreren Jahrhunderten entworfen. Aber erst im 17. Jahrhundert wurde eine zunehmende Konkretisierung des Planspiels durch Spielregeln und die Bewertung entwickelt. Erst nach dem Zweiten Weltkrieg wurde das Planspiel neben der Kriegsführung auch für andere Disziplinen entdeckt und gefördert – beispielsweise in der Wirtschaftswissenschaft als Unternehmensspiel. Darauf folgte die Benutzung des Planspiels in der Politik-, Sozial- und Ökologiewissenschaft.

Erst Ende der 1950er Jahre wurde die Kombination aus Planspiel und Simulation auch in die Stadt- und Regionalplanung übernommen. Wobei hier die beiden Ausbildungen der Planspiel-Simulation von Norton E. Long mit der Arbeit „The Local Community as an Ecology of Games“ und von Nathan D. Grundstein mit der Forschungs- und Grundlagenarbeit über komplexe Mensch-Computer-Simulationen zu erwähnen sind.<sup>85</sup> Ausgehend von diesen beiden Ansätzen, Planspiele im Bereich der Stadtplanung anzuwenden, entwickelten sich rasch die meist auf bestimmte Regionen zugeschnittenen Spiele



wie „P.O.G.E.“ (1960), „Intercity-Competition“ (1963), „Metropolis“ (1964), „C.L.U.G.“ (1964), „M.E.T.R.O.“ (1966) und „North East Corridor Transportation Game“ (1967). Diese Spiele konnten mit der Zeit mit immer mehr Mitspielern gespielt werden, was zur Folge hatte, dass auch die Aktionen und Reaktionen immer komplexer wurden.<sup>86</sup>

Das Städtebau-Planspiele tauchte in Europa erstmals auf dem „Salzburg Seminar in American Studies“ auf, das 1946 von Studenten der Harvard University gegründet wurde, um interessierten Europäern Einblicke in die amerikanische Forschung und Probleme zu zeigen. Professor Wood vom Massachusetts Institut of Technology (MIT) veranstaltete dort im Rahmen seiner Vorlesung „Ökologie der Stadt“ ein Planspiel. Die Seminarteilnehmer (Soziologen, Geographen, Demographen, Planer und Architekten) sollten sich mit ihren unterschiedlichen beruflichen Interessen und Erfahrungen auf eine gemeinsame Aufgabe konzentrieren. Das Ziel des Spiels war, die Einflussnahme zu ermitteln, „denen das Projekt möglicherweise ausgesetzt sein konnte, um somit zu erfahren, wie weit die Planung diesen Einflussnahmen widerstehen konnte, bzw. welche Umdisponierungen gegebenenfalls zu treffen waren“<sup>87</sup>. Das Ergebnis war, dass den Mitspielern deutlich wurde, dass bei der Planung – in diesem Fall Sanierung von Stadtgebieten der fiktiven Stadt „Buchanan´s Folly Neighbourhood in Woodville/Homeland“ – sowohl mit legalen als auch mit illegalen und somit nicht kontrollierbaren Einflussnahmen zu rechnen ist, dessen Ordnung nicht nur die Aufgabe des Planers ist.

Das Planspiel **M.E.T.R.O.** aus dem Jahre 1968 – die Abkürzung steht für „Michigan Effectuation, Training, and Research Operation“ – war eine Weiterentwicklung des 1964 entworfenen, einfacheren Spiels „Metropolis“. M.E.T.R.O. wurde von Richard D. Duke im Environmental Simulation Laboratory, der University of Michigan als pädagogisch-didaktisches Entscheidungsmodell konzipiert, dessen Teilmodelle sich auf die Strukturen und Verhaltensweisen der Stadt East Lansing und ihrer Einwohner bezogen. Zukünftige Entscheidungssituationen sollten mit verteilten Rollen unter Benutzung des Hilfsmittel Computer durchgespielt werden.

Das M.E.T.R.O.-Planspiel basierte auf den vier Rollen des Politikers, des Planers, der Schulverwaltung und des Grundstücksmaklers. Sie waren über einen Satz von drei interdependenten Simulationsmodellen miteinander verbunden, die die sozialen Zusammenhänge abbilden und unter anderem die Faktoren der Zugänglichkeit der Gebiete, der Wachstums der öffentlichen Einrichtungen, die Bodennutzung, die Bevölkerungsstruktur und ihre soziale Schichtung sowie die Wohnverhältnisse berücksichtigten. Der Planer hatte im Gegensatz zu den anderen Rollen die Aufgabe, die Zustandsdaten zu analysieren und aus der Analyse Vorschläge für die Bodennutzung und Infrastruktur abzuleiten. Hierbei sollte das Interesse der Planer, die Brauchbarkeit und die Wirkung eines längerfristigen Entwicklungskonzeptes zu testen, im Vordergrund stehen.<sup>88</sup> Die drei dabei erzeugten Simulationsmodelle waren erstens das Wähler-Reaktionsmodell, in dem die Wahlentscheidungen der Wähler, die von der Bevölkerung in Bezug auf die Politiker und die Schulverwaltung vorliegen, aufgezeigt werden, zweitens das gesamtwirtschaftliche und demographische Wachstumsmodell, das die Wachstumsfaktoren der Stadtregion simuliert und drittens das ökologische Umverteilungsmodell, das die Zuordnung der privaten Unternehmenshaushalte in den unterschiedlichen Gebietskörperschaften simuliert.

Das M.E.T.R.O.-Planspiel spielte man mit 18-25 Personen in 2-3 Tagen über fünf Runden, die je ein Jahr symbolisieren. Je Spielrunde lieferte der Computer für die Rollenspieler spezielles Material als Information aus einem „Management-Informationssystem“ und Information zu seiner Finanzsituation. Als Gesamtinformation über den Zustand der Region gab er eine Art Zeitung sowie umfangreiche Tabellen aus, die jeweils die aktuellen Daten zur sozialen Bilanz lieferten. Ergänzend druckte der Computer Karten aus, die vorher von den Planern ausgewählt wurden. Zusätzlich gab es nach jeder Runde neue, sogenannte „Projektlisten“, in denen die möglichen Infrastrukturmaßnahmen für die einzelnen Gebiete erläutert waren, und zuletzt gab es noch das Protokoll des Spielleiters über seinen Dialog mit dem Rechner.

Die im Modell durchgespielten Maßnahmen und Beschlüsse waren problem- und praxisorientiert und dienten daher primär der Ausbildung des

Sachverstands und des Bewusstseins der betreffenden Politiker und Planer. Darüberhinaus machten sie die komplexen Zusammenhänge zwischen den planerischen, politischen und wirtschaftlichen Aspekten der Stadtentwicklung klarer. Trotz der hohen Komplexität von M.E.T.R.O. befand man aber den „subjektiven Realismus“ durch die hohe Formalisierung eingeengt. „Ebenso schränkt das Auftauchen von rundenweise vorprogrammierten politischen Fragestellungen die Bandbreite des Entscheidungsfreiraumes und speziell die Konzeption individueller, langfristiger Strategien ein.“<sup>89</sup>

Weitere wichtige Planspiel-Simulationen, die sich aus den amerikanischen Sanierungs- und Siedlungsmodellen entwickelt haben, waren das Planspiel „USp“ (Unser Spiel), das Ergebnis einer Diplomarbeit von M. Biskup, R. Neef, G. Oswald und S. Schäfer an der Architektur-Fakultät der Universität Stuttgart 1969. Das Gesamtmodell USp setzte sich aus drei miteinander verzahnten Submodellen zusammen; dem sozialen System, dem ökonomischen System und dem technisch-räumlichen System.

Als Planspiel eignete sich USp für die Ausbildung im Bereich der Architektur und Stadtplanung, da es nicht vorwiegend um das Beherrschen von Problemlösungsverhalten, sondern um das Kennenlernen der Problemlösung geht. Es machte die gesellschaftlichen Produktionsverhältnisse und die daraus resultierenden Machtverteilungen innerhalb der kommunalen Politik deutlich, gab aber keine Lösungen für die Überwindung dieser Missstände und war somit für die planerische Lösung nur eingeschränkt benutzbar.<sup>90</sup> Die Struktur des Planspiels USp ähnelte der des Regionalspiels des Schweizer Planspielexperten Martin Geiger von 1969, bei dem aufgrund der Komplexität des Spiels erstmals in Europa ein Computer eingesetzt wurde. Es beinhaltete eine zentrale Stadt und die umliegenden Regionsgemeinden und baute auf einem sogenannten Unterrichtsspiel der ETH Zürich und einem Gemeindespiel von 1968 auf.<sup>91</sup>

In den 1960er Jahren wurden die Planspiele und Simulation dafür eingesetzt, die komplexen Zusammenhänge in der Stadtplanung und Verwaltung zu verstehen. Bei der Benutzung der Spiele wurde deutlich, dass der Planer

nicht allein für die Planung verantwortlich ist, sondern dass die Einflüsse von Politikern, Wissenschaftlern und der Gesellschaft als Partner großes Gewicht haben. Martin Geiger: „Der Planer mit seinem ganzen wissenschaftlichen Instrumentarium sollte ja eine politisch, wirtschaftlich und sozial unabhängige Instanz sein, die selbst nicht entscheidet, ihren wissenschaftlichen Apparat aber der Gesellschaft zur Verfügung stellt, damit sie – die Gesellschaft – selbst entscheiden kann.“<sup>92</sup>

Auch der ungarisch-französische Architekt **Yona Friedman** definierte die Aufgabe des Planer als technische Unterstützer der individuellen Selbstorganisation. In seinen Büchern „Pour une architecture scientifique“ (1971) und „Meine Fibel“ (1974) präsentierte er eine Systematisierung des Planungsprozesses, mit dem Ziel, ihn für die Gesellschaft, beziehungsweise den Nutzer und andere davon Betroffene zu öffnen und ihn damit besser an die Bedingungen der Wirklichkeit anzupassen. Die Rolle der Architekten sollte dabei die eines Experten sein, der Hilfestellung leistet, ohne zu bevormunden.

Die Architekten seiner Zeit hielt Friedman für zu verfangen in veralteten Planungsmethoden, die den Anforderungen der heutigen Zeit nicht mehr gerecht werden. Durch die Ausweitung des Massenwohnungsbaus in Europa und die gleichzeitige Veränderung der Wohnungswirtschaft in weniger entwickelten Teilen der Welt überfordert, planten sie heute ganz selbstverständlich Gebäude für Tausende von Menschen, ohne deren Funktionen und Formen auf die persönlichen Bedürfnisse und Wünsche der Nutzer zu beziehen. Da sich die Mühe, die Bedürfnisse aller unterschiedlichen zukünftigen Nutzer eines Bauwerks zu erfragen und sich in ihre Wünsche und Vorlieben einzudenken, keiner leisten konnte (und wollte), versuchte man, einen gemeinsamen Nenner für die individuellen Bedürfnisse verschiedener Klienten zu finden. Man konstruierte einen „Durchschnittsklienten“<sup>93</sup> mit durchschnittlichen Bedürfnissen. Ein solcher „Durchschnittsklient“ existierte allerdings nicht als echte Person. Also fingen Architekten an, sich dessen Anforderungen und Wünsche auszudenken.

Hier begann nach Meinung Friedmans das Problem, und er befand, es sei höchste Zeit, die Rolle und die Aufgaben des Architekten und des Planers zu hinterfragen und sie zu modifizieren. Friedman entwickelt die Vision einer Architektur, in der der unmittelbare Nutzer über die Struktur und das Erscheinungsbild mitentscheidet: „Architekten sollten deshalb nur das Minimale tun, das was technisch unbedingt notwendig ist. Ich versuchte in meinen Projekten der „Ville Spatale“ sogar, lediglich eine offene Skelettkonstruktion anzubieten, die vom Erdboden abgehoben ist und den Grund dadurch von Grenzen der Gebäude befreit. Das ist die minimale Hilfeleistung, die Architektur erbringen sollten. Darüber hinaus aber kann in dem Gebäude alles Mögliche geschehen. Und meiner Auffassung nach wissen die Bewohner schon, was richtig ist.“<sup>94</sup>

Dem Architekt käme dabei die Aufgabe zu, ein „Repertoire“ aller möglichen Lösungsvorschläge zu einem Problem zusammenzustellen. Dieses Repertoire soll alle Gegebenheiten berücksichtigen, die die Art der Lebensführung eines zukünftigen Klienten erfordern würde. Und nicht zuletzt eine „Anleitung“ beinhalten, die den Nutzer über die Konsequenzen seiner Entscheidungen für ihn selbst und für andere davon Betroffene informiert. Die Verantwortung für das Projekt trägt dabei – nachdem er ausreichend über die Implikationen seines Bauvorhabens informiert worden ist – der Kunde. Da in keiner anderen Dienstleistungsbranche der Anbieter soviel Einfluss auf den Klienten ausübt wie in der Architektur, war Yona Friedman überzeugt, dass die Macht der Wahl und die Verantwortung denen zustehen sollten, die auch das Risiko einer schlechten Entscheidung tragen müssen. Architekten, so Friedman, wäre diese Macht rein zufällig zugetragen worden – und sie missbrauchten sie oft genug. Der Planungsprozess könnte nur dann demokratisch strukturiert werden, wenn beide Seiten über ein objektives System von Regelungen angeleitet werden.

Ein solcher Katalog, wie er für diesen selbstbestimmten Planungsprozess vom Architekten bereitgestellt werden sollte, muss alle möglichen Vorschläge zum Problem und entsprechende Instruktionen und Warnhinweise enthalten, und er sollte so beschaffen sein, dass ihn jeder – Architekt wie Nutzer – verstehen

und einsetzen kann. Aber allein der Spezialist (der Planer) kann ein solches nach objektiven Regeln verfasstes Repertoire zusammenstellen.

So muss zunächst einmal der Planer selbst zu einem Wissenschaftler werden, der eine „lehrbare“ Disziplin praktiziert. Für einen solchermaßen „redesigned architect or planner“<sup>95</sup> würde die Rolle des Architekten nicht eliminiert, sondern umgewandelt werden. Das Prinzip wäre vergleichbar mit einem Telefonsystem, das sich des Repertoires aller möglichen Kombinationen der zehn Ziffern bedient und dabei nicht entscheidet, wo der Kunde anruft und welche Nummer er wählen soll, sondern ihm lediglich die technische Leistung zur Verfügung stellt.

Eine möglichst objektive Planungsmethode, wie sie Friedman vorschwebte, muss Instruktionen enthalten, die für jeden, unabhängig von Geschmack, Rasse, kultureller Herkunft und Ansichten verständlich und benutzbar sind. Friedman entwickelte ein System der Schrittfolge analog dem Aufbau eines wissenschaftlichen Verfahrens, das ganz genau festlegt, was für Handlungen ausgeführt werden sollen. Bei einem solchen System ist, ausgehend vom einem bestimmten Ergebnis, die Rekonstruktion der Schritte möglich. Das Resultat der Befolgung der Schritte ist somit für jeden Anwender gleich. Das wirksamste Werkzeug des Architekten ist dabei das Repertoire, das aus allen möglichen Lösungen zu einem Problem und entsprechenden Warnungen besteht. Friedman vergleicht es mit einer Speisekarte<sup>96</sup> – einem Menü – und die Rolle des Architekten mit der eines Wirts. Er stellt die Speisekarte zusammen, aber mischt sich nicht in die Auswahlentscheidungen ein. Gegebenenfalls warnt er vor Folgen. Dem zugrunde liegt die Idee der Aufgliederung der Planungsentscheidungen in objektive Fragestellungen und eher intuitiv zu lösende. Das geforderte Repertoire und eine geeignete Infrastruktur bilden nach Friedman ein objektives System<sup>97</sup>, das ausgearbeitet und kommuniziert werden kann. Die intuitive Aspekte von Architektur betreffen ausschließlich die Nutzer. Allein sie sollten über diese entscheiden.

Das Repertoire, die Zusammenstellung aller möglichen Lösungen besteht bei Friedman zunächst in der Anordnung, Verbindung, Form, Orientierung und

Ausstattung von Einzelräumen im Zusammenhang einer Wohneinheit. Am Beispiel von 3 Räumen, die miteinander verbunden sind und unterschiedliche Funktionen haben sollen, ergeben sich 11 unterschiedliche Kombinationen. Weiter nimm Friedman 15 sinnvolle Möglichkeiten für die Art der Verbindung und 18 Grundformen für die Form jedes dieser Räume an. Es ergeben sich 368 mögliche Positionen für 2 Arten von „Ausstattung“ (Küche und Bad) sowie 64 Möglichkeiten der Orientierung der Wohnung. Daraus lassen sich über 24 Millionen mögliche Konfigurationen dieses einfachen Wohntyps errechnen, wenn man für jeden Raum nur 3 unterschiedliche Grundrissformen, 2 Ausstattungen, 3 Positionen, und 4 Orientierungen wählen kann. All diese sind möglich und könnten von einem bestimmten Nutzer gewünscht werden. Niemand kann zuvor, ohne diesen bestimmten Nutzer zu kennen, entscheiden, welche Lösung dieser persönlich wählen würde.<sup>98</sup> Eine solche beispielhafte Liste lässt sich verkleinern, damit sie von Nutzern und Architekten benutzt werden kann. Die Lösungssumme reduziert sich, wenn man einerseits nicht alle fünf Kategorien mit einbezieht, sondern jeweils nur zwei (beispielsweise die Verbindung der Räume und ihre Ausstattung, ohne Form, Orientierung und Art der Beziehung) und indem man bestimmte mathematisch identische oder sinnlose Kombinationen ausschließt (keine Küche). Eine andere Möglichkeit, das Repertoire zu reduzieren, wäre nur die „Labels“ (Kennzeichen) und die dazugehörigen Regeln der Komposition aufzustellen und die Arbeit und Entscheidung dem Nutzer zu überlassen.<sup>99</sup>

Anhand einer Matrix, die sich den unterschiedlichen Kombinationen eines Repertoires zuordnen lässt, kann man den zukünftigen Nutzer darüber informieren, wie viel Anstrengung er innerhalb einer bestimmten Zeit aufbringen muss, wenn er ein System von Raumhüllen entsprechend seinem individuellen Lebensstil nutzt. Diese Art der Information lässt den Klienten die Chancen und Unannehmlichkeiten erkennen und verschiedene Lösungsmöglichkeiten im Kopf durchzuspielen, ohne sie alle bauen zu müssen.<sup>100</sup> Der informierte Klient wird entweder die Möglichkeit auswählen, die bei seinen Gewohnheiten und seiner Lebensführungsart mit der wenigsten Anstrengung verbunden ist, oder er wird versuchen, seinen Lebensstil zu ändern. Dabei erleichtert ihm die Matrix die Konsequenzen jeder Änderung vorherzusagen. Bei der Struk-

tur von n Punkten mit möglichst wenigen Kreuzungen werden einige Punkte unverbunden bleiben müssen und so einige Räume unzugänglich. Der Klient entscheidet selbst, welche Verbindungen bestehen müssen. In der Sprache der Architektur bedeutet das: Wo stehen die Wände und wie viele Öffnungen und an welchen Stellen enthalten sie? Wenn nach einer bestimmten Zeit der Benutzung der Struktur der Klient eine Änderung als notwendig ansieht, sollte dies unabhängig von der Art der Änderung möglich sein. Nach Meinung Friedmans soll ein Bauprodukt seinem Nutzer jede erdenkliche Änderung ermöglichen. Er schlägt eine einzige fixe Komponente vor – die Infrastruktur. Sie bleibt unveränderbar und dient als Gerüst für variable Komponenten.

Mit dem „Flatwriter“ (Wohnungsschreiber) – einer von Friedman eingeführten, technisch nicht näher beschriebenen Maschine – bekäme jeder Bewohner einer Stadt die Möglichkeit, sein Appartement selbst zu planen. Dieser Apparat operiert mit ein paar Millionen gespeicherter Appartementpläne und kann die Konsequenzen der charakteristischen Art der zukünftigen Nutzung anhand der Anweisungen ausrechnen und determinieren. Er kann voraussagen, ob die aktuelle Wahl ein Risiko und Behinderung für die anderen Einwohner der Stadt darstellen würde.

Friedmans Flatwriter war als Hilfe zur Planung von Hüllenkonstruktionen im Rahmen einer fertigen Infrastruktur, die alle notwendigen Versorgungskanäle in sich bereithält, gedacht (Wasser, Gas, Elektrizität, Sanitär usw.). So kann ein Mr. X beispielsweise durch Eintippen einer bestimmten Konfiguration festlegen, wie seine Räume arrangiert werden sollten, welche Oberflächenform für jeden Raum gewünscht sind, wie Küche und Bad ausgestattet und das Apartment ausgerichtet ist. Die Maschine druckt den Plan des Appartments ohne jede Kritik oder Bestätigung aus und errechnet, was die Wohnung kosten würde. Mr. X wird über die Nutzungsfrequenz aller Räume pro Tag informiert. Er bekommt den Überblick, welche Anstrengungen er bei der täglichen Nutzung seiner Räume aufbringen müsste. So wird er mit Konsequenzen seiner Wahl für seinen individuellen Lebensstil konfrontiert und kann entscheiden, ob er bei der gewählten Lösung bleibt oder nach weiteren Möglichkeiten sucht.

Auf dem Display des Flatwriters sollte aber auch das aktuelle Bild der übergeordneten Tragstruktur erscheinen, in der unbesetzte Zonen mit Nummern versehen sind und besetzte die Umriss der existierenden Bauten aufzeigen. Der Flatwriter kann nun überprüfen, ob die aktuelle Wahl mit den bestehenden Bauten kollidieren oder sie gefährden würde und Mr. X im Falle des Konflikts eine andere Möglichkeit bieten. Nach der gesamten Kontrolle rechnet die Maschine die Anstrengungswerte für die bestehenden Nutzer und für den öffentlichen Service. Es wird ein Diagramm produziert, in dem die Änderungen der Einwohnerzahlen der verschiedenen Bereiche der Infrastruktur verglichen werden. Diese Werte sieht Friedman als einen wichtigen Indikator für Lärm, Zugänglichkeit und kommerziellen Wert eines Stadtbezirks. So entscheidet der Nutzer über die Erscheinungsform, Orientierung und Lokalisierung seines Appartements – ganz ohne Einfluss des Architekten oder auch des Bürgermeisters.

Das Projekt des Flatwriters entstand in gegenseitiger Inspiration mit der **Architecture Machine Group** (einem Brainpool am MIT) und dessen Leiter **Nicholas Negroponte**. Für Friedman eröffnete der Computer Möglichkeiten für eine „nicht-paternalistische Planung“<sup>101</sup>, bei der seine mathematischen Prinzipien zur Unterstützung der Architekten korrekt angewandt werden konnten. Negroponte hingegen kam – obwohl ebenfalls als Architekt ausgebildet – zur Architekturmaschine auf der Suche nach Einsatzmöglichkeiten der Computer zum Wohle der Menschen.

Die Architecture Machine Group befasste sich ab 1968 vorwiegend mit der Informations- und Wissensorganisation anhand von räumlichen Ordnungsmodellen im Bereich der Computertechnologie. Sie erforschten in diesem Zusammenhang die Relevanz des virtuellen Raums für den realen Raum<sup>102</sup> mit dem Anliegen, Computer nicht nur als reine Zeichenwerkzeuge, sondern als tatsächliches Planungselement zu betrachten und lernende Maschinen als Diskussionspartner zu begreifen. Ihre Experimente handelten davon, wie weit planerische Tätigkeit auf eine Maschine übertragen werden kann. Dabei spielte es eine untergeordnete Rolle, ob das betrachtete planerische Tätigkeitsfeld nun von Behörden, von Architekten oder von der Politik belegt war.<sup>103</sup>

Negroponte unterschied drei prinzipielle Möglichkeiten, wie Maschinen einen Entwurfsprozess unterstützen können. Erstens können die bekannten Entwurfsmethoden automatisiert werden, um die Arbeit an sich zu beschleunigen und damit die Kosten zu senken. Zweitens können vorhandene Planungsmethoden so verändert werden, dass sie der Beschaffenheit der Maschine entsprechen, wobei allerdings nur solche Probleme berücksichtigt würden, die maschinenkompatibel sind. Und drittens „kann der Entwurfsprozess, wenn man ihn als einen Entwicklungsprozess betrachtet, auf eine Maschine übertragen werden, die ebenfalls als entwicklungsfähig angesehen wird, und so kann eine gegenseitige Verbesserung, Belastbarkeit und Wachstum entwickelt werden“<sup>104</sup>.

Negroponte bezog sich in seinem Buch „The Architecture Machine“ nur auf die dritte Möglichkeit. Dabei kann es zwischen Mensch und Maschine nur eine gleichberechtigte Partnerschaft geben, bei der beide Parteien voneinander profitieren. Von der Annahme ausgehend, dass Architektur nicht die fehlerfreie Antwort auf die Bedürfnisse des Menschen und deren Umwelt ist, und dass die Umwelt an sich ein sich ständig weiterentwickelnder Organismus anstatt ein fertig gestaltetes Produkt ist, sieht er für die weitere Entwicklung einer an die Bedürfnisse und Probleme angepassteren Architektur eine Evolution von sogenannten Architekturmaschinen voraus.<sup>105</sup>

Negroponte erkannte, dass Architekten prinzipiell nicht in der Lage sind, großmaßstäbliche Probleme angemessen zu bewältigen, weil diese zu komplex sind, als dass sie überschaut werden können. Genausowenig können sie Probleme im kleinsten Maßstab handhaben, da diese zu individuell und speziell sind. „Architekten scheinen nicht ausreichend dafür ausgebildet zu sein, die städtischen Strukturen in ihrer Ganzheit zu erfassen, noch sind sie offensichtlich befähigt, die Bedürfnisse des Einzelfalls wahrzunehmen, der Familie, des Individuums.“<sup>106</sup> Der Architekt bleibt für Negroponte der vorrangige Interpret zwischen physikalischer Form und menschlichen Bedürfnissen. Die Rolle der Maschine besteht darin, Alternativen aufzuzeigen, Unstimmigkeiten zu erkennen, Ratschläge zu geben und die städtischen Rechte des Einzelnen zu überwachen. Das Ziel der Architekt-Maschine-Partnerschaft war der huma-

ner Entwurf durch die Maschine und weniger die Rationalisierung oder die Beschneidung der Kreativität durch die Technik.<sup>107</sup>

Durch die Komplexität der Gegebenheiten eines Ortes ist es Planern nicht mehr möglich, alle Eventualitäten zu beachten, während Computer jedoch auch komplexere Situationen errechnen können, sofern der Planer die Regeln kennt und diese an den Computer weitergeben kann. Die vom Computer zurückgegebenen Szenarien können dann mit ähnlichen Bedingungen auf andere Orte angewendet werden.<sup>108</sup> Erhebungsdaten, Baubeschreibungen, Transportstatistiken, Beschränkungen, ökonomische Kriterien oder Materialauswahl sind alles Aspekte, die im Gestaltungsprozess eine wichtige Rolle spielen. Negroponte erkannte, dass die Belastung, dies alles in den Entwurfsprozess angemessen zu integrieren, für den Planer riesig ist. Daher werden normalerweise davon eine Handvoll Kriterien ausgewählt, obwohl die Rolle des Architekten aber darin bestehen sollte, bei seiner Planung komplexe Informationen in Betracht zu ziehen. Maschinen hingegen können ohne Schwierigkeiten große Datenmengen sammeln und verwalten, Relationen und Wichtungen setzen und Vergleiche anstellen.

Negroponte grenzte sich hierbei explizit vom Projekt der Anwaltsplanung ab.<sup>109</sup> Auch dort wurde zwar sinnvollerweise versucht, auf die Unterschiedlichkeit der Bedürfnisse einzugehen. Die dabei praktizierte Form der notwendigen Kommunikation über individuellen Bedürfnisse und Wünsche hatte aber nach Negroponte seltsame Formen angenommen: Fragebögen (Bitte die leeren Felder ausfüllen!) oder Nachbarschaftstreffen (Wir sind hier, um uns Ihre Probleme anzuhören!), das persönliche Interview (Sag mir, was du dir wünschst!). Zudem ging bei der Anwaltsplanung die Umsetzung solcher Erkenntnisse so unverhältnismäßig langsam vonstatten, dass sich zum Zeitpunkt der Umsetzung die Anforderungen der Einzelhaushalte schon längst wieder geändert haben.

Das primäre Problem bei dieser Art der Kommunikation war nach Negroponte die Sprache. Die Maschine versucht ein Modell des vom Probanden gesprochenen Englisch abzubilden. Durch dieses Modell versucht sie ein

weiteres Modell zu entwickeln, das die Wünsche und Bedürfnisse abbildet. Irgendwann soll das so weit gediehen sein, dass es mit dem Benutzer über verschiedenste Eingabegeräte kommunizieren kann.

Zur Untersuchung des Schnittstellenproblems wurde das „**Hessdorfer Experiment**“ durchgeführt.<sup>110</sup> Ein Teil des Experiments bestand darin, einen Fernschreiber in ein Ghetto nach South End in Boston zu bringen. Drei Bewohner aus der Nachbarschaft wurden aufgefordert, mit der Maschine zu kommunizieren und dieser ihre lokale Umgebung zu beschreiben. Dazu mussten sie ganze Sätze in die Maschine tippen. Das Experiment brachte zwei wichtige Resultate hervor. Erstens hatten die drei Teilnehmer keine Vorbehalte und Hemmungen, der Maschine ihre persönlichen Wünsche und Sehnsüchte mitzuteilen. Sie schrieben keine unerbetenen Bemerkungen, sondern traten in einen echten Diskurs über Slums, Autobahnen oder Schulen. Zweitens offenbarten die drei Einwohner der Maschine Dinge, die sie vermutlich einem Menschen so nie erzählt hätten. Die Maschine war nicht schwarz oder weiß und auch nicht vorurteilsbehaftet. Was die drei Teilnehmer nicht wussten, war, dass aus technischen Gründen am anderen Ende der Leitung ein Mensch saß, der die Antworten gab.

Das später entwickelte Projekt „**Urban 5**“<sup>111</sup> nutzte erstmals die Möglichkeiten einer grafischen Oberfläche, um komplexere Sachverhalte für den Benutzer einfach darzustellen. Für Urban 5 diente ein Kubus mit 10 mal 10 mal 10 Fuß als räumlichen Platzhalter. Jeder Würfel konnte in drei Dimensionen positioniert werden und vom Benutzer und der Maschine mit Qualitäten belegt werden. Die dabei eingesetzten „Spielregeln“ machten das Ergebnis des Simulationsprozesses interpretierbar. Ein Planer beispielsweise gab die Kriterien ein und die Maschine erzeugte ein Möglichkeitsbild. Unterschiedliche Ergebnisse konnten gespeichert und danach miteinander verglichen werden. Ungelöste Interessenskonflikte erforderten bald eine Wichtung der Kriterien, die die Maschine nicht setzen kann. Durch Prioritäten konnten Fehler eliminiert werden und eine Feinabstimmung erfolgen.

Urban 5 war eine selbstlernende Maschine – was die Sprache zwischen Computer und Mensch betrifft, und sie konnte auch selbst erkennen, welche Interaktionen zum Erfolg führen und welche nicht. Die Benutzung des Programms sollte so einfach wie möglich sein, damit man ohne fachspezifische Kenntnisse den Computer benutzen konnte. Gibt zum Beispiel ein Architekt ein, dass jedes Studio einen Ausgang ins Freie haben sollte, dann verstand die Maschine die Eingabe nicht. Sagte man ihm, dass jede Einraumwohnung einen Ausgang ins Freie haben soll, dann speicherte er zusätzlich zur korrekten Information auch noch, dass eine Einraumwohnung mit einem Studio gleichzusetzen ist. Das Wort Studio wurde dann neu in die Kartei mit aufgenommen und in der Rubrik Wohnräume gespeichert. Weiter wurde für den Benutzer ein Konto angelegt, in dem solche personenspezifische Informationen abgelegt wurden, damit bei einer erneuten Nutzung derartige Verständnisprobleme von Beginn an minimiert werden konnten.

Dieses scheinbar evolutionäre System suggerierte dem Benutzer aber nur einen wirklichen Dialog. Die Maschine konnte dabei natürlich keine nicht bereits vorgegebene Haltung einnehmen und stellte auch keine Lösung anhand aller eingegebenen Kriterien bereit, sondern kombinierte lediglich alle Lösungen der Einzelschritte bei bestmöglichem Ergebnis. Ein weiteres Problem war, dass die Maschine immer nur mit einem Menschen in Kontakt stehen kann, nicht aber mit vielen, was für Fragen des Städtebaus äußerst wichtig wäre. Darüberhinaus kann ein Computer die Aspekte menschlicher Kommunikation, die mit Gestik und Mimik ausgedrückt werden, nicht erfassen. Dabei treffen Menschen viele ihrer Entscheidungen gerade nicht aufgrund der Sprache; vieles lässt sich nicht allein über Sprache ausdrücken. Zukünftige Maschinen müssen nach Ansicht Negropontes über solche Schnittstellen verfügen.

In Negropontes zweiten Buch „Soft Architecture Machine“ musste die Architecture Machine Group eingestehen, dass das ambitionierte Ziel der integrativen Planung per Computer nicht erreicht werden konnte, sondern lediglich Ansätze dafür geliefert wurden.<sup>112</sup> Scheinbar waren die Anforderungen an Computer zu komplex, als dass sie alle Wünsche

der Benutzer interpretieren können. Trotzdem wurden weitere Versuche unternommen, wenn auch nicht mehr als Schwerpunkt der Arbeit des Institutes.

So wurde beispielsweise das „Hessdorfer Experiment“ zu „Architrainer“ weiterentwickelt, einem Trainingsprogramm, bei dem der Benutzer aus einer bestimmte Anzahl von Häusern auswählen konnte und sich darüber der Maschine mitteilte.<sup>113</sup> Ein weiteres sehr ambitioniertes Projekt war „Archit“ (Rorick 1971). Es folgt einer Theorie Yona Friedmanns von „zwei Loops“, dem zwischen dem Nutzer selbst, und dem mit dem Nachbarn. Das Programm versucht sich dem ersten Loop zu nähern, indem der Benutzer mit sich selbst über den Computer in einen Dialog tritt. Die Software fragt und der Benutzer antwortet. Dabei sollte dem Benutzer selbst viel über seine eigene Situation klarwerden und der Computer hilfreiche Lösungsansätze bieten. Hier ein Beispiel: “Computer: Shall we discuss the dining areas? User: Yes. Computer: Who does most of the cooking in your family? User: Carol. Computer: I would suggest that the dining area for your everyday meals be in the same room as the cooking area so that everyone can socialize while meals are being prepared and Carol won’t be isolated in the kitchen. Don’t you agree? User: Yes.”<sup>114</sup>

Auch wenn man von den damaligen technischen Beschränkungen, solche Ansätze praktikabel umzusetzen, absieht, lässt sich Negroponte und der Architecture Machine Group eine gewisse von Euphorie getragene Naivität in Bezug auf die Anwendbarkeit ihrer Ideen unterstellen. Es ist sicher den meisten der hier vorgestellten Modelle und Verfahren gemein, dass ihre Protagonisten, obgleich ihre Vorschläge so praxisnah gedacht waren, die Chancen einer Umsetzung in der täglichen Praxis von Entwurf und Planung überschätzt haben. Der dazu nötige Zeitaufwand und die Qualifikation der Ausführenden standen dem entgegen. Das Personal und in besonderem Maße die ökonomischen und technischen Mittel sowie entsprechende rechtliche und organisatorische Rahmenbedingungen einer solchen Planung existierten nicht.

Das erklärt aber noch nicht, warum die in den 1960er bis 1970er Jahren weitverbreiteten Forschungen und Diskussionen um Möglichkeiten und Grenzen einer rationaleren Planung, wie sie hier anhand weniger Beispiele vorgestellt wurden, in nur so geringem Ausmaß teil des heutigen Wissensstandes der Architektur sind. Warum stehen diese plausiblen Argumente und Methoden dem Diskurs und der Praxis der Architektur nicht mehr zur Verfügung?

Möglicherweise wurde damals auch die Offenheit und Sachlichkeit des architektonischen und stadtplanerischen Diskurses selbst überschätzt. Die Ansätze einer methodischen Durchdringung von Gestaltung ging im Wandel der komplexen Moden und Strömungen unter. Die radikalen Infragestellungen klassischer intuitiver und autoritärer Entwurfsverfahren und die Offenlegungen der Unzulänglichkeiten und der negativen Auswirkungen von Planung und Bauwerken, die auch als Selbstkritik der Planung verstanden werden mussten, rührten am Selbstverständnis von Architekten. Ihnen eine neue Rolle innerhalb des Verhältnisses von Auftraggeber, Betroffenen und Experten anderer Disziplinen zuzuweisen und die Forderung, die Form ihres Bezugs zur Wirklichkeit radikal zu durchdenken, schien für die Zeitgenossen wenig attraktiv. Der durch die Planungsmethodik aufgestellte Anspruch, die Verfahren der Entscheidungsfindung und Implementierung zu versachlichen und über eine Formalisierung überprüfbar und vergleichbar zu machen, widersprach zu sehr dem Rollenbild des genialen, autonomen, hoch-moralischen und per Ausbildung und Lebenserfahrung qualifizierten Generalisten.

Bereits **Christopher Alexander** erkannte die Schwierigkeiten von Gestaltern, die Grenzen ihrer Handlungsmöglichkeiten einzugestehen: "Instead, when a designer does not understand a problem clearly enough to find the order it really calls for, he falls back on some arbitrarily chosen formal order. The problem because of its complexity, remains unsolved."<sup>115</sup> Alexander konstatierte, dass üblicherweise Architekten und Planer nicht in der Lage sind, die anwachsende Menge von Information und Fachwissen zu den bestehenden Problemen sinnvoll zu verarbeiten. Wie die Vielzahl, Komplexität und Schwierigkeit der Probleme wachse, so nehme auch die Geschwindigkeit zu, in der sie sich verändern.<sup>116</sup> Für ihn stellte dies aber keinen Grund dar, den Versuch

angemessene architektonische Verfahren zur Behandlung solcher Probleme zu suchen, aufzugeben. Und es steht auch heute weiterhin auf der Agenda fortschrittlicher Planung, dieses konfliktreiche und wandelhafte Verhältnis von Architektur und Gesellschaft zu erforschen und zu erproben. Wie kann sich heutzutage Architektur kritisch auf Wirklichkeit beziehen? Welche Entwurfsmethoden und Umsetzungsstrategien stehen dafür zur Verfügung? Wie kann Wissen über die Welt erlangt werden und mit welchen Methoden kann darauf architektonisch reagiert werden?

Wenn Architektur und Planung im weitesten Sinne als Problemlösung verstanden werden kann, stellt sich die Frage, welche gesellschaftlichen Probleme konkret bestehen. Eine Architektur, die um gesellschaftliche Relevanz bemüht ist, muss sich damit auseinandersetzen, wie die Komplexität gesellschaftlicher Dynamiken erfassbar ist und auf welchen Ebenen und mit welchen Methoden man auf sie zugehen kann. Gerade weil Planung innerhalb eines komplexen und widersprüchlichen sozialen Raumes operiert, faltet sie immanente soziale Begehren und Konflikte auf, artikuliert sie, bringt sie in Stellung, modifiziert sie, begrenzt sie oder verdrängt sie. Gerade das kann auch als Intentionalität von Architektur und Planung verstanden werden – als Entwurfs-Haltung.

Die unterschiedlichen historischen Ansätze der Entwurfsmethodik und Planungswissenschaft in der Architekturtheorie der Nachkriegszeit bis in die jüngere Vergangenheit verweisen auf uneingelöste Potentiale für die gegenwärtige architektonische Praxis und ihre Möglichkeiten, planerische Annahmen kritisch zu hinterfragen und offene Umsetzungsstrategien zu entwickeln. Sie bieten ein fragmentarisches Set von Instrumenten zur Erforschung der Wirklichkeit und zur Entwicklung von Verfahren zur angemessenen Umsetzung von Vorhaben und zur Einschätzung ihrer Folgen. Eine Auseinandersetzung mit Methoden und Grenzen der Planung könnte eine Produktivität besitzen, die möglichen Verhältnisse zwischen Gesellschaft und ihrer Umwelt neu zu erfinden.



## Anmerkungen

- 1 Vgl. Weckherlin: Die Architekturmaschine, FN16, Seite 169
- 2 Davidoff: Anwaltsplanung und Pluralismus in der Planung, Seite 172f
- 3 Davidoff: Advocacy and Pluralism in Planning
- 4 Davidoff: Anwaltsplanung und Pluralismus in der Planung, Seite 154f
- 5 ebenda, Seite 153
- 6 vgl. Castells: The City and the Grassroots
- 7 Davidoff, Reiner: A Choice Theory of Planning, Seite 103f
- 8 Brech, Greiff, Schäfe, Will: Die Konzeption der Anwaltsplanung, Seite 27
- 9 Davidoff: Anwaltsplanung und Pluralismus in der Planung, Seite 149
- 10 ebenda, Seite 151
- 11 Brech, Greiff, Schäfe, Kamilla Will: Die Konzeption der Anwaltsplanung, Seite 12
- 12 Vgl. Brech, Greiff: Bürgerbeteiligung mit Experten
- 13 Vgl. Klocker, Simmel: Sozialarbeiter als Anwaltsplaner?
- 14 Davidoff: Anwaltsplanung und Pluralismus in der Planung, Seite 173
- 15 Banham: Retrospektive, in: Lindinger: Hochschule für Gestaltung Ulm  
form + zweck: hfg ulm, Seite 82
- 17 Krampen, Hörmann: Die Hochschule für Gestaltung Ulm, Seite 78
- 18 Lindinger: Hochschule für Gestaltung Ulm, Berlin 1987, Seite 19
- 19 Ulmer Museum / HfG Archiv (Hg.): Ulmer Modelle, Seite 36
- 20 Ulmer Museum / HfG Archiv (Hg.): Ulmer Modelle, Seite 40
- 21 ebenda, Seite 14
- 22 Lindinger: Hochschule für Gestaltung Ulm, Seite 53
- 23 Krampen, Hörmann: Die Hochschule für Gestaltung Ulm, Seite 84
- 24 *form + zweck*: hfg ulm, Seite 82
- 25 Krampen, Hörmann: Die Hochschule für Gestaltung Ulm, Seite 100
- 26 Ulmer Museum / HfG Archiv (Hg.): Ulmer Modelle, Seite 47
- 27 Ulmer Museum / HfG Archiv (Hg.): Ulmer Modelle, Seite 40
- 28 ebenda, Seite 55
- 29 Lindinger: Hochschule für Gestaltung Ulm, Seite 58
- 30 Rittel: Planen, Entwerfen, Design, Seite 5
- 31 Ulmer Museum / HfG Archiv (Hg.): Ulmer Modelle, Seite 96
- 32 Rittel: Planen, Entwerfen, Design, Seite 2
- 33 ebenda, Seite 20
- 34 Rittel: Dilemmas, in: Reuter: Planen, Entwerfen, Design, Seite 14f
- 35 ebenda, Seite 19
- 36 ebenda, Seite 20
- 37 ebenda, Seite 43
- 38 Originalfassung: Dilemmas in a General Theory of Planning, in: *Policy Sciences* 4, 1973, Seite 155ff
- 39 Originalfassung: On the Planning Crisis: Systems Analysis of the „First and Second Generations,“ in: *Bedriftsøkonomien*, No. 8, 1972, Seite 390ff

- 40 Rittel: Planen, Entwerfen, Design, Seite S. 93ff, Originalfassung: Joedicke: Arbeitsberichte zur Planungsmethodik 1, Bewertungsprobleme in der Bauplanung, 1969, S. 37ff
- 41 „Dieses zielbewusste Aufschieben von Entscheidungen ist eine Kunst, die von jenen, welche die Planung planen, noch kaum beherrscht wird. Auch ist damit kein rascher Ruhm zu ernten.“ in: Burckhardt: Wer plant die Planung?, Seite 85
- 42 Burckhardt: Bauen – ein Prozess ohne Denkmalpflichten (Original 1967), in: Burckhardt: Wer plant die Planung?, Seite 37f
- 43 Burckhardt: Schwierigkeiten beim Nachdenken über Leitbilder (Original 1971), in: Burckhardt: Wer plant die Planung?, Seite 69f
- 44 Burckhardt: Bauen – ein Prozess ohne Denkmalpflichten, Seite 42
- 45 ebenda, Seite 38
- 46 Burckhardt: Die Krise der Stadt (Original 1961), in: Burckhardt: Wer plant die Planung? Seite 132
- 47 Burckhardt: Politische Entscheidungen der Bauplanung (Original 1970), in: Burckhardt: Wer plant die Planung?, Seite 56
- 48 Burckhardt: Bauen – ein Prozess ohne Denkmalpflichten, Seite 33
- 49 ebenda, Seite 44
- 50 Goodman: After the Planners
- 51 ebenda, Seite 9
- 52 ebenda, Seite 9
- 53 ebenda, Seite 131
- 54 ebenda, Seite 27
- 55 ebenda, Seite 45
- 56 ebenda, Seite 46
- 57 ebenda, Seite 87f
- 58 ebenda, Seite 145
- 59 ebenda, Seite 157
- 60 ebenda, Seite 157
- 61 ebenda, Seite 159
- 62 Banham, Price, Barker, Hall: Non-Plan: An Experiment in Freedom, Seite 435ff
- 63 Hughes, Sadler: Non-Pan, Seite 14
- 64 Banham, Price, Barker, Hall: Non-Plan: An Experiment in Freedom, Seite 435
- 65 ebenda, Seite 436
- 66 Barker: Cedric Price. Architect for Life
- 67 Oswald, Price: Das Ungewisse. Die Freude am Unbekannten
- 68 Joedicke: Zur Formalisierung des Planungsprozesses, Seite 9
- 69 ebenda, Seite 10
- 70 ebenda, Seite 11
- 71 Joedicke: Funktionen der Architekturtheorie, Seite 727
- 72 Weckherlin: Die Architekturmaschine, Seite 156
- 73 ebenda
- 74 Hansen: Stadtentwicklung. Planspiel-Simulation als Hilfsmittel, Seite 9
- 75 Schulte: Planspiel-Simulation, Seite 166
- 76 ebenda, Seite 170
- 77 Hansen: Stadtentwicklung. Planspiel-Simulation als Hilfsmittel, Seite 9
- 78 Nowak: Simulation und Stadtentwicklungsplanung, Seite 14
- 79 ebenda, Seite 13
- 80 Schran: Planspiel-Simulation, Seite 144
- 81 Nowak: Simulation und Stadtentwicklungsplanung, Seite 100
- 82 Meier; Duke: Gaming Simulation for Urban Planning
- 83 Hansen: Stadtentwicklung. Planspiel-Simulation als Hilfsmittel, Seite 9
- 84 Nowak: Simulation und Stadtentwicklungsplanung, Seite 100f
- 85 Schulte: Planspiel-Simulation, Seite 144
- 86 ebenda, Seite 144f
- 87 Schran: Das Planspiel im Städtebau – ein Anwendungsbeispiel, Seite 174
- 88 Hansen: Stadtentwicklung. Planspiel-Simulation als Hilfsmittel, Seite 25
- 89 Schulte: Planspiel-Simulation, Seite 205
- 90 ebenda, Seite 191
- 91 Geiger: Das Regionalspiel, Seite 57ff
- 92 ebenda, Seite 57
- 93 Friedman: Toward a Scientific Architecture, Seite 3
- 94 Friedman: Technische Hilfeleistung für maximale Freiheit, in: Fezer, Heyden: Hier entsteht, Seite 141ff
- 95 Friedman: Toward a Scientific Architecture, Seite 13
- 96 ebenda, Seite 33f
- 97 ebenda, Seite 18
- 98 ebenda, Seite 36
- 99 ebenda, Seite 38
- 100 ebenda, Seite 42
- 101 Friedman: Machbare Utopien. Seite 16f
- 102 vgl. Wagner: Informations- und Wissensorganisation
- 103 Negroponte: The Architecture Machine, Vorwort
- 104 ebenda
- 105 ebenda
- 106 ebenda, Seite 3
- 107 ebenda, Seite 7
- 108 ebenda, Seite 47
- 109 ebenda, Seite 54
- 110 ebenda, Seite 55ff
- 111 ebenda, Seite 71ff
- 112 Negroponte: Soft Architecture Machine, Seite 113
- 113 ebenda, Seite 112
- 114 ebenda, Seite 1
- 115 Alexander: Notes on the Synthesis of Form, Seite 1
- 116 ebenda, Seite 4

## Literaturliste.

- Christopher Alexander: A Timeless Way of Building, New York 1979
- Christopher Alexander: Notes on the Synthesis of Form, Cambridge, Massachusetts 1964
- Stanford Anderson (Hg.): Die Zukunft der Menschlichen Umwelt, Freiburg 1971 (orig. 1968),
- Reyner Banham, Cedric Price, Paul Barker, Peter Hall: Non-Plan: An Experiment in Freedom, in: *New Society* Nr. 338, 1969, Seite 435-442
- Paul Barker: "Cedric Price. Architect for Life", in: Open Democracy Archive, 03.09.2003, [http://www.opendemocracy.net/arts/article\\_1464.jsp](http://www.opendemocracy.net/arts/article_1464.jsp)
- Knut Bleicher: Unternehmungsspiele. Simulationsmodelle für unternehmerische Entscheidungen, Verlag für Unternehmensführung, Baden-Baden 1962
- Joachim Brech, Rainer Greiff - Institut Wohnen und Umwelt (Hgg.): Bürgerbeteiligung mit Experten. Berichte und Analysen zur Anwaltsplanung, Weinheim und Basel 1978
- Joachim Brech, Rainer Greiff, Heiner Schäfe, Kamilla Will: Die Konzeption der Anwaltsplanung, in: Joachim Brech, Rainer Greiff - Institut Wohnen und Umwelt (Hgg.): Bürgerbeteiligung mit Experten. Berichte und Analysen zur Anwaltsplanung, Weinheim und Basel 1978
- Lucius Burckhardt: Bauen – ein Prozess ohne Denkmalspflichten, 1967, in: Jesko Fezer, Martin Schmitz (Hg.): Lucius Burckhardt: Wer plant die Planung?, Berlin 2004,
- Lucius Burckhardt: Die Krise der Stadt, 1961, in: Jesko Fezer, Martin Schmitz (Hg.): Lucius Burckhardt: Wer plant die Planung?, Berlin 2004,
- Lucius Burckhardt: Politische Entscheidungen der Bauplanung, 1970, in: Jesko Fezer, Martin Schmitz (Hg.): Lucius Burckhardt: Wer plant die Planung?, Berlin 2004,
- Lucius Burckhardt: Schwierigkeiten beim Nachdenken über Leitbilder, 1971, in: Jesko Fezer, Martin Schmitz (Hg.): Lucius Burckhardt: Wer plant die Planung?, Berlin 2004,
- Scott Campbell, Susan S. Fainstain: Readings in Planning Theory, Oxford 2003
- Manuel Castells: The City and the Grassroots, in: *An Architektur* Nr. 17, Berlin 2006
- John Chase, Margaret Crawford, John Kalinski: Everyday Urbanism, New York 1999
- Daidalos 71: Entwurfsstrategien, Berlin 1999
- Paul Davidoff, Thomas Reiner: A Choice Theory of Planning, in: *Journal of the American Institute of Planners*, Vol. 28, 1962
- Paul Davidoff: Advocacy and Pluralism in Planning, in: *Journal of the American Institute of Planners*, Vol. 31, 1965
- Paul Davidoff: Anwaltsplanung und Pluralismus in der Planung, in: Lauritz Lauritzen (Hg.): Mehr Demokratie im Städtebau, Hannover 1972
- Jesko Fezer, Martin Schmitz (Hgg.): Lucius Burckhardt. Wer plant die Planung? Architektur, Umwelt und Mensch, Berlin 2004
- Jesko Fezer, Mathias Heyden (Hgg.): Hier entsteht. Strategien partizipativer Architektur und räumlicher Aneignung, Berlin 2004
- *form + zweck* Nr. 20: hfg ulm, Berlin, 2003
- John Friedman: Towards a Non-Euclidian Mode of Planning, 1993 in: Scott Campbell, Susan S. Fainstain (Hg.): Readings in Planning Theory, Oxford 2003, Seite 75-85
- Yona Friedman: Machbare Utopien. Absage an geläufige Zukunftsmodelle, Frankfurt am Main 1977 (orig: Utopies réalisables, 1975)

- Yona Friedman: Meine Fibel. Wie die Stadtbewohner ihre Häuser und Städte selber planen können, Düsseldorf 1974
- Yona Friedman: Toward a Scientific Architecture, Cambridge, Massachusetts and London 1975
- Martin Geiger: Das Regionalspiel – Ein Planungsmodell für die Praxis, in: *werk*, Heft 1, 1970, S. 57ff.
- Robert Goodman: After the Planners, New York 1971
- Robert Goodman: Stadtplanung als Geschäft oder Handlanger am Reißbrett. Die Zerstörung der amerikanischen Stadt, Reinbek bei Hamburg 1973
- Harold Guetzkow: Simulation in Social Science, Prentice-Hall 1962
- Hans Hansen: Stadtentwicklung. Planspiel-Simulation als Hilfsmittel für die städtebauliche Planung, Schriftenreihe des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Bonn-Bad Godesberg 1977
- Susanne Hauser: Das Wissen der Architektur, in TU Graz (Hg.): *GAM 02. Design Science in Architecture*, Graz 2005, Seite 21-27
- Jonathan Hughes, Simon Sadler (Hgg.): Non-Plan. Essays on Freedom, Participation and Change in Modern Architecture and Urbanism, Oxford 2000
- Kai F. Hünemörder: Die Heidelberger Studiengruppe für Systemforschung und der Aufstieg der Zukunftsforschung in den 1960er Jahren, Universität Kiel, 2004
- Jürgen Joedicke: „Funktionen der Architekturtheorie“, in: *Bauen + Wohnen*, 7/1968, S. 727ff
- Jürgen Joedicke: Zur Formalisierung des Planungsprozesses, in: Jürgen Joedicke (Hg.): *Arbeitsberichte zur Planungsmethodik 1. Bewertungsprobleme in der Bauplanung*, Stuttgart 1969
- Clemens Klockner, Monika Simmel: Sozialarbeiter als Anwaltsplaner?, in: Joachim Brech, Rainer Greiff - Institut Wohnen und Umwelt (Hgg.): *Bürgerbeteiligung mit Experten. Berichte und Analysen zur Anwaltsplanung*, Weinheim und Basel 1978
- Martin Krampen, Günther Hörmann: Die Hochschule für Gestaltung Ulm. Anfänge eines Projektes der unnachgiebigen Moderne, Berlin 2003
- Sabine Lebesque, Helene Fentener van Vlissingen: Yona Friedman. Structures serving the Unpredictable, Rotterdam 1999
- Herbert Lindinger: Hochschule für Gestaltung Ulm, Berlin 1987
- Richard L. Meier, Richard D. Duke: Gaming Simulation for Urban Planning, in: *Journal of the American Institute of Planners*, Januar 1962
- Nicholas Negroponte: Soft Architecture Machine, Massachusetts and London 1975
- Nicholas Negroponte: The Architecture Machine, Massachusetts and London 1970
- Jürgen Nowak: Simulation und Stadtentwicklungsplanung, Schriften des Deutschen Instituts für Urbanistik. Band 41, Stuttgart 1973
- Philipp Oswalt im Gespräch mit Cedric Price, „Das Ungewisse. Die Freude am Unbekannten“, in: *Arch+* 109 / 110, Aachen, 1991
- Horst W. J. Rittel: Planen, Entwerfen, Design. Ausgewählte Schriften zu Theorie und Methodik, (Hg. Wolf. D. Reuter), Stuttgart 1992
- Ilka Ruby, Andreas Ruby: Reprogramming Architecture, in: *Volume No. 2: Doing (almost) nothing*, Amsterdam 2005, Seite 5-20
- Walter L. Schönwandt: Planung in der Krise. Theoretische Orientierungen für Architektur, Stadt- und Raumplanung, Stuttgart 2002
- Henning Schran: Das Planspiel im Städtebau – ein Anwendungsbeispiel, in: *Stadtbauwelt* Heft 3, Berlin 1964, Seite 174-179
- Henning Schran: Planspiel-Simulation. Eine Chance für die Planerausbildung, in: *Stadtbauwelt* 39/40 1968, Seite 1443-1447
- Hans-Otto Schulte: Planspiel-Simulation, in: Siegfried Maser, Hans-Otto Schulte, Heinrich Stoffl (Hgg.): *Prognose und Simulation. Arbeitsberichte zur Planungsmethodik 8*, Stuttgart 1973
- Achim Schüßler: Stadt = Subjekt + Struktur. Orte und Netze. Über Planungskritik und die Bedingungen von Selbstregelung im Bauen, Darmstadt 2004
- Klaus Selle (Hg.): *Planung neu denken? Der Beitrag öffentlicher Akteure zur räumlichen Entwicklung*, Aachen 2005
- René Spitz: HfG Ulm. Der Blick hinter den Vordergrund, Edition Axel Menges, Stuttgart/London 2002
- TU Graz (Hg.): *GAM 02. Design Science in Architecture*, 2005
- Ulmer Museum / HfG Archiv (Hg.): *Ulmer Modelle - Modelle nach Ulm*, Ostfildern-Ruit 2003
- Kirsten Wagner: Informations- und Wissensorganisation anhand räumlicher Ordnungsmuster, Positionen Heft Februar 2000/ *Internationale Zeitschrift für Theorie und Wissenschaft der Architektur*, TU-Cottbus, <http://www.tu-cottbus.de/BTU/Fak2/TheoArch/wolke/X-positionen/Wagner/wagner.html>
- Gernot Weckherlin: Die Architekturmaschine oder: Architekturtheorie, eine angewandte Wissenschaft, in: *GAM 02: Design Science in Architecture*, Graz 2006, Seite 156ff

Der vorliegende Text setzt sich aus Referaten zusammen, wie sie im von Jesko Fezer veranstalteten Seminar „Monarchie und Alltag, Entwurfsmethodik, Planungswissenschaft und Wirklichkeit“ im WS 2005/2006 erarbeitet wurden. Die einzelnen Beiträge wurden von Jesko Fezer gekürzt, überarbeitet und in einen zusammenhängenden Text überführt.

Seminarteilnehmer waren Christina Dorsch (Referat zu Horst Rittel), Liv Gnutzmann (zu Planspiel-Simulationen), Nina Gorgon, Silke van't Hoen (zu Robert Goodman), Katharina Karasjewa (zu Yona Friedman), Jürgen Lehmeier (zur Architecture Machine Group und Nicolas Negroponte), Caro Mari, Caroline Münster (zur HfG Ulm), Stefanie Pesel (zu Jürgen Joedicke), René Rissland (zu Non-Plan) und Xiaolong Sun.

### **Der Autor**

Jesko Fezer (\*1970) lebt in Berlin. Er ist Mitbetreiber der thematischen Buchhandlung „Pro qm“ und gibt die politische Architekturzeitschrift „An Architektur“ mit heraus. Neben Lehrtätigkeit an verschiedenen Architekturhochschulen ist er gemeinsam mit Axel John Wieder künstlerisch tätig – zuletzt für die 3. Berlin Biennale und die Istanbul Biennale 2005. Zur Zeit arbeitet er als Architekt in der Planungs Kooperation „ifau und Jesko Fezer“ an Projekten in Berlin und Graz und veranstaltet mit „An Architektur“ das zweite „Camp for Oppositional Architecture“. Letzte abgeschlossene Forschungsprojekte waren die „Sonderwohlfahrtszone Forst“ für Bauhaus Dessau/„Shrinking Cities“ und eine Recherche zur neuen Europäischen Migrationsgeografie am Beispiel Polens. Jüngste Veröffentlichungen sind: Fezer/Heyden: „Hier entsteht. Strategien partizipativer Architektur“, Fezer/Schmitz: „Lucius Burckhardt: Wer plant die Planung?“ und An Architektur 16 - 17 zu David Harvey und Manuel Castells. Jesko Fezer war 2005/2006 Gastprofessor am Masterstudiengang „a42.org“ für Architektur und Stadtforschung an der Akademie der Bildenden Künste in Nürnberg.

## Disko im Überblick

Bisherige Titel:

- Disko 1** - Bart Lootsma, *Constant, Koolhaas und die niederländische Kultur der 60er*
- Disko 2** - Bruno Ebersbach, *sido, die Maske und der Block*
- Disko 3** - Philipp Reinfeld, *Sanierungskonzept Potsdamer Platz*
- Disko 4** - a42 et al., *unrealisierte Projekte, selten gesehene Architektur*

Parallel zu diesem Heft erscheinende Titel:

- Disko 5** - Christian Posthofen / a42.org, *Theorie und Praxis*
- Disko 7** - Büro für Konstruktivismus, *Kristalle*

Zur Fortführung der Reihe sind geplant:

- Disko 8** - Martin Burckhardt / a42.org, *Konstruktion des Verbrechens*  
In verflüssigter Zeit stellt jede Materialisierung eine Anstößigkeit und eine Provokation dar, verweigert die sich doch dem Upgrade. Damit stehen die Objekte unter Generalverdacht – und mit ihnen derjenige, der sie zu verantworten hat. Wie entgeht man dem Schaffensdrang: dem scheiterenden Kunstwerk? Der unausweichlichen Bausünde? – Mit dieser Frage kommt es zu einer sonderbaren Perspektivverschiebung: nämlich dass es besser sein könnte, die eigene Mitwirkung zu vertuschen. Architektur als Tatort – und Dissimulation als Programm.
- Disko 9** - Silke Hohmann / Wolfgang Stahr / a42.org, *Casa Poporului [Haus des Volkes]*  
Das „Haus des Volkes“ in Bukarest wurde unter der Herrschaft des damaligen Rumänischen Präsidenten Nicolae Ceaușescu nach Entwürfen der Architektin Anca Petrescu erbaut. Für den Palast und die zugehörige Achse wurde 1/5 der Altstadt Bukarests abgerissen und bis zu 40% des Bruttosozialprodukts des Landes aufgewendet. Bis heute stellt der Bau den Kristallisationspunkt eines differenten Umgangs der Bukarester Bevölkerung mit dem Erbe der kommunistischen Zeit dar.
- Disko 10** - Oliver Croy, *Kugelmugel und Freeform House*  
Die Ende der 60er Jahre errichteten Häuser „Kugelmugel“ von Edwin Lipburger und „Freeformhouse“ von Bob de Buck und Jerry Thorman sind auf Grund ihrer Formgebung einzigartig. Um die österreichischen Baugesetze zu umgehen rief Lipburger die „Unabhängige Republik Kugelmugel“ aus, deren Territorium wenig mehr als das kugelförmige Haus umfasste. Das an ein Zelt aus Abfallprodukten erinnernde Freeform House im Hochland von New Mexiko wurde nur für kurze Zeit bewohnt und verfiel darauf hin.
- Disko 11** - a42 et al., *selten gesehene Architektur*  
Architektur dient der Erzeugung eines neuen und vordem zwangsläufig unbekanntes Zustandes. Der Masterstudiengang für Architektur und Stadtforschung an der AdBK in Nürnberg - untersucht seit drei Jahren architektonische Konzepte unter Gesichtspunkten ihrer gesellschaftlichen und methodischen Relevanz. - Eine Suche, die unvermittelt an definatorische Ränder streift.

**Horst Rittel und die Studiengruppe für Systemforschung erkennen böartige Probleme / Yona Friedmans Flatwriter ermöglicht eine nicht-paternalistische Planung / Tomás Maldonado methodisiert die Gestaltungslehre an der HfG Ulm / Paul Davidoff erfindet die Anwaltsplanung / Die Architecture Machine Group und Nicolas Negroponte führen das Hessdorfer Experiment in einem Bostoner Ghetto durch / Jürgen Joedicke kämpft für die Formalisierung des Planungsprozesses / Robert Goodman nennt die Planer sanfte Bullen / Das M.E.T.R.O.-Planspiel leitet aus Planungsmaßnahmen das Wahlverhalten der Bevölkerung ab / Lucius Burckhardt plädiert für ein Aufschieben von Planungsentscheidungen / Reyner Banham, Paul Barker Peter Hall und Cedric Price schaffen mit Non-Plan die Planung gänzlich ab.**