

Eine neue Ökonomie für den Wohnungsbau

Konzepte des Kosten- und Flächensparenden Bauens
und Ansätze der Übertragbarkeit

Dissertation an der Universität Duisburg – Essen
vorgelegt im Fachbereich Bauwesen

von

Dipl.-Ing. Thomas R. Palotz, geb. in Bottrop

zum Erwerb des Grades Dr.-Ing.

Tag der mündlichen Prüfung: 07. Juni 2004

1. Gutachter: Prof. Dr.-Ing. J. Alexander Schmidt
2. Gutachter: Prof. Jürgen Rosemann (TU Delft)

Zusammenfassung

Gegenstand der Arbeit ist die systematische Untersuchung und Bewertung des Bauprozesses auf übertragbare Strategien zum Kosten- und Flächensparenden Bauen. Die Arbeit ist nach dem klassischen Prozessmuster angelegt, d.h. der Bauprozess wird entlang seiner Entwicklungslinie von der Entstehung bis zur Ausführung untersucht. Eine Chronologie des Einfamilienhauses in Deutschland und eine Beleuchtung der unterschiedlichen Aspekte zum Untersuchungsgegenstand des Kosten- und Flächensparenden Bauens dient als Einstieg.

Anlaß der Arbeit ist nicht nur die dramatische Situation der deutschen Bauwirtschaft, die dauerhaft anhaltende Umlandwanderung und die damit verbundene Suburbanisierung unserer Städte, sondern auch das ständige Ziel der Wohnungsbaupolitik die Wohneigentumsquote in Deutschland dem europäische Durchschnittswert anzugleichen. Kernfrage ist, in wie weit bei einer Reduzierung der Baukosten gleichzeitig eine Vielfalt und Nachhaltigkeit für das Produkt Einfamilienhaus erreicht werden kann. Der Blick zu unseren niederländischen Nachbarn ist dabei wegen der dort herrschenden Quantität und Qualität des Einfamilienhauses gerechtfertigt. Exemplarisch für die Vielzahl der bemerkenswerten niederländischen Wohnbauprojekte werden einige in der Arbeit als beispielhafte Fallstudien illustriert.

Der deutsche Bauprozess ist als Ergebnis einer gesellschaftlichen und politischen Haltung zu sehen, denn er ist eben nicht, wie in den Niederlanden, Bestandteil einer gesellschaftspolitischen Debatte. Die aktuellen Städtebaudiskussionen spiegeln sich nicht in den politischen Programmen der Bundesregierung wieder. Die unterschiedlichen Zielsetzungen begründen sich aus der Bewertung von städtebaulicher Qualität und den sich verändernden Vorstellungen vom guten Wohnen.

In der Bilanz zeigt sich, dass es keine Reduzierung der Kosten bei gleichzeitiger Qualifizierung des Wohnens geben kann, ohne dass die städtebauliche Qualität an übergeordnete Rahmenbedingungen gekoppelt wird. Der Staat muß seine Rolle im Baugeschehen daher überdenken und mit gezielten Eingriffen regulierend eingreifen. Bis dahin muß die deutsche Bauwirtschaft aus eigener Kraft einen enormen Wandel vollziehen. Die Arbeit zeigt eine Reihe notwendiger Veränderungen auf, die durchaus als Hilfestellung für die Form, in denen sich ein Wandel vollziehen könnte, verstanden werden können. Dabei wird deutlich, dass es entgegen dem technokratischen Grundmuster der Bauwirtschaft auch die sozialen Umwelten sind, an denen man arbeiten muß.

Applicable strategies of cost and space-saving housing construction

Successful test models of the past years have proved that it is possible to realize cost-saving building projects.

Our European neighbours, especially in Scandinavia and the Netherlands, have shown that compared to German projects housing construction can be realized considerably more cost-saving (by 40-50%). And although in Germany in some special cases it was again and again possible to construct modern and high-quality housing saving up to 40% of the usual building costs, and although research and documentation have been carried out and pointed out all those fields in which reductions are possible the obtained knowledge, however, could not gain general acceptance.

Up to now there was hardly any research work done in order to analyse connections of cost and space-saving architecture and its social and economic aspects and imperfections. Beside the necessity to draw up and publicize a clear survey of the most important propositions for cost- und space-saving building, the question about overriding instruments and strategies has to be raised as well.

In contrast to a lot of scientific research work this paper will not be restricted to purely theoretical knowledge. It provides practical and concrete recommendations to those working in the building trade who have recognized the advantages of cost- and space-saving architecture relating to both national and applied economics. In this context not only the connection between production and cost should be in the center of interest but also an intended diversity and lastingness in building construction, as well as a possible differentiation of the product at low costs. These visions stretch from modular production up to a new aesthetic in building.

The basis of the development of practicable guidelines is not as much theoretical knowledge but the development of realistic theories in the sense of creative explications, the formulation of questions, and a combination of ideas as well as the author's practical experience.

As a consequence this paper tries to allow the development of a deductive system of statements, systems that may still have some weak points, but which nevertheless may challenge further developments in the field of cost and space-saving building construction with the aim of establishing a round and self-contained theory of applicability. Although it is intended to reveal models of transferable general strategies, an explicit and extensive formation of models will not be carried out.

The intended restriction on the individualized flat roof construction is based on the fact that the claim for one general theory of economical building construction would be presumptuous.

Inhaltsangabe	Seite
1. Einleitung	
1.1 Anliegen	1
1.2 Fragestellung	8
1.3 Stand der Forschung, Forschungsfeld	13
1.4 Arbeitsmethodik	15
2. Kosten- und Flächensparendes Bauen in Deutschland	
2.1 Wohnbauen in Deutschland	
2.1.1 Entwicklung des Einfamilienhauses in Deutschland	19
2.1.2 Wohneigentumsbildung in Deutschland	25
2.1.3 Ansätze des Kosten- und Flächensparende Bauens	31
2.1.4 Eine neue Begrifflichkeit	34
2.1.5 Wohnwünsche und Wohnverhalten	36
2.1.6 Städtebaulicher Kontext	40
2.1.7 Experimentierfelder für das Kosten- u. Flächensparende Bauen	42
2.1.8 Die „gute Adresse“	45
2.2 Entstehungsprozess	
2.2.1 Initiatoren und Ziele	47
Wohnungswirtschaft und Institutionen	
Bauherr, Architekten, Makler,	
Gutachter, Behörden	
2.2.2 Rahmenbedingungen	56
Instrumente des Bundes und der Länder	
Kommunale Handlungsebene	
Baugesetze	
2.2.3 Instrumente	59
Baumarketing und Absatzwege	
Kostenkontrolle/ Optimierungsberatung	
Public Private Partnership	
2.3 Planungsprozess	
2.3.1 Rahmenbedingungen	67
Das deutsche Planungsverhalten	
Hierarchie der Planung	
Bebauungspläne	
2.3.2 Organisationsformen	75
Selbst-Organisationsmodell	
Bauträger-Modell	
2.3.3 Konzepte	78
Innovationen und Projekte	
Projektteam	
Projektmanagement	

2.4	Techniken und Massnahmen	
2.4.1	Handlungsfeld Stadt-Umland-Region Qualitative Stadterweiterung	82
2.4.2	Handlungsfeld Haus Nutzungsflexibilität Standards	84
2.4.3	Handlungsfeld Baustelle Bauzeitverkürzung Industrielle Vorfertigung/ Technikeinsatz	88
3.	Kosten- und Flächensparendes Bauen in den Niederlanden	
3.1	Entstehungsprozess Holland- Land der Glückseligkeit ? Wildes Wohnen, Exklusivität Der Erfolg der Jugend in den Niederlanden	92
3.2	Planungsprozess Qualitative Stadterweiterung Die holländische Stadterweiterung am Beispiel Amsterdam	99
3.3	Technik und Maßnahmen Exklusivität, Vorhandene Gebäudesubstanz Autoarmes Stadtquartier, GWL-Terrain, Amsterdam, Almere Das niederländische Bautaktverfahren Zur Lösung der Baulandprobleme in den NL Regionalplanung und Siedlungswesen in den NL Erbpacht	105
4.	Resümee und Fazit	
4.1	Ansprüche an eine dauerhafte und nachhaltige Kostensenkung	114
4.2	Strategieansätze	116
4.3	Fazit	120
4.4	Handlungsempfehlungen	122
4.4.1	Komplexitätsbeherrschung	
4.4.2	Organisationsentwicklung	
4.4.3	Das experimentelle Vorgehen	
4.4.4	Definition der Zielsetzung	
4.4.5	Kundennutzen-Forschung	
4.4.6	Kooperation und Vernetzung	
4.4.7	Phänomen Baukultur	
4.5.	Weiterführende Ansätze Ausbildungserfordernisse für kostengünstiges Bauen	128
5.	Anhang	131
	Begriffliche Grundlagen	
	Literaturverzeichnis	
	Abbildungsverzeichnis	
	Expertengespräche	

1. Einleitung

1.1 Anliegen

Das Thema kosten- und flächensparendes Bauen besetzt einen festen Platz in der wohnungspolitischen, wohnungswirtschaftlichen, städtebaulichen und siedlungsstrukturellen Diskussion der letzten Jahre. 80 % aller bundesdeutschen Haushalte wünschen sich Wohneigentum. Die Nachfrage richtet sich in erster Linie auf niedriggeschossige Bauformen mit individuellem Erscheinungsbild. Die meisten Haushalte sehen sich jedoch weitestgehend aufgrund der Kostenentwicklung nicht in der Lage, ihren Wunsch in die Realität umzusetzen. Aufwendige Bauformen kann sich bei den heutigen Herstellungskosten kaum jemand leisten. Für die geringe Entwicklung der Wohnbautätigkeit sind neben dem Zinsniveau und der Entwicklung der Grundstückspreise die Baukosten (Herstellungskosten des Gebäudes pro m² Wohnfläche) von besonderer Bedeutung.

Jahr	Kosten je m ² Wohnfläche	Kosten je Wohnung
<i>Früheres Bundesgebiet</i>		
1960	386	27 800
1970	695	58 800
1980	1 629	160 800
1985	1 971	180 200
1990	2 051	191 100
1991	2 153	193 600
1992	2 276	201 600
1993	2 376	208 500
1994	2 443	215 900
1995	2 518	225 700
1996	2 552	244 600
1997	2 509	252 400
<i>Neue Länder und Berlin-Ost</i>		
1991	1 888	177 900
1992	2 103	192 200
1993	2 257	193 900
1994	2 378	201 700
1995	2 453	197 900
1996	2 395	195 400
1997	2 343	201 600

Abbildung 1: Kosten von neu errichteten Wohnbauten in DM¹

(Quellennachweise für Abbildungen S. 143 ff.)

Unsere Baukosten liegen im Vergleich zum Ausland an der Spitze und überfordern das Leistungsvermögen der privaten Investoren. Im europäischen Vergleich muss eine deutsche Familie mit durchschnittlich 9 Jahreseinkommen deutlich mehr für das eigene Heim aufbringen als eine niederländische oder dänische Familie. In der Summe werden in Deutschland mit einem Investitionsvolumen von einem Prozent des BIP² nur ca. 1,5 Wohnungen pro 1.000 Einwohnern gebaut. Investieren hingegen die Holländer oder Dänen 1 Prozent ihres BIP, können sie pro 1.000 Einwohner ca. 3 Wohnungen errichten.

¹ Um 1997 einen Quadratmeter Wohnfläche im früheren Bundesgebiet zu errichten, mussten 2.509,- DM aufgewendet werden, 1970 waren 695 DM. Diese Beträge umfassen nur die reinen Baukosten, nicht dagegen die Grundstückskosten.

² BIP = Bruttoinlandsprodukt

Einleitung

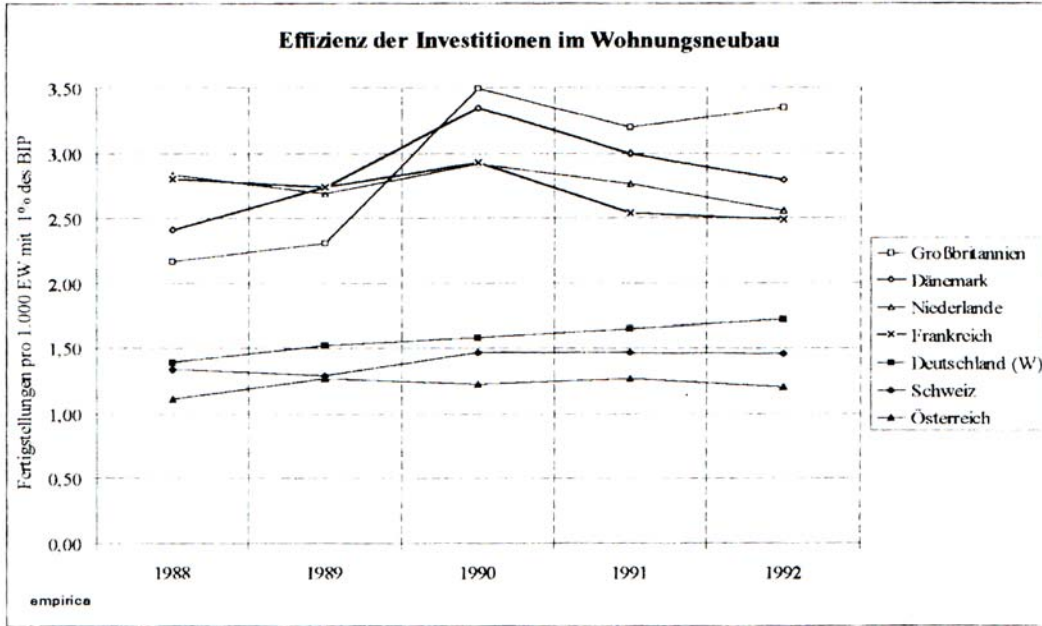


Abbildung 2: Effizienz der Investitionen im Wohnungsneubau

Bei hohen Baukosten schaffen weniger Haushalte aus eigener Kraft den Sprung in die Neubauwohnung und insbesondere in das eigene Heim. Eine Annäherung an niederländische oder dänische Preise würde deswegen auch zu einer Erhöhung der in Deutschland mit ca. 42% sehr niedrigen Eigentumsquote beitragen. Darüber hinaus wäre eine Entlastung der Wohnbauförderung mit dem Ergebnis einer höheren Fördermitteleffizienz möglich.

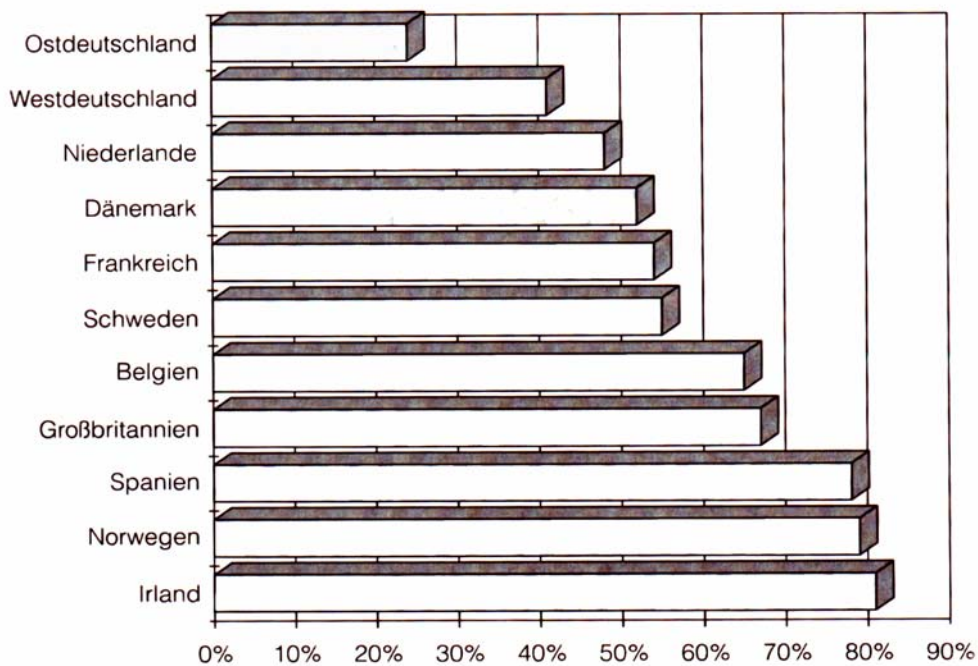


Abbildung 3: Wohneigentumsquote im internationalen Vergleich

Einleitung

Hohe Baukosten führen ferner zu verlangsamten Mietanpassungsreaktionen im Wohnungsbestand. Bei einem Nachfrageüberhang und entsprechenden Preissteigerungen können nur wenige Haushalte auf den Neubau ausweichen. Der Mietpreisauftrieb wird im Ergebnis beschleunigt, so dass die Forderung nach einem verbesserten Kündigungsschutz und erhöhtem Wohngeld unausweichlich wird. Eine Baukostensenkung würde folglich auch zu einer Entlastung anderer wohnungspolitischer Instrumente beitragen.

Die niedrige Eigentums- und Eigenheimquote steht in deutlichem Gegensatz zu den Präferenzen der Haushalte. Dies bestätigen verschiedene Umfragen, bei denen je nach befragter Gruppe 70-90% der Haushalte das Eigenheim als bevorzugte Wohnform angeben.³

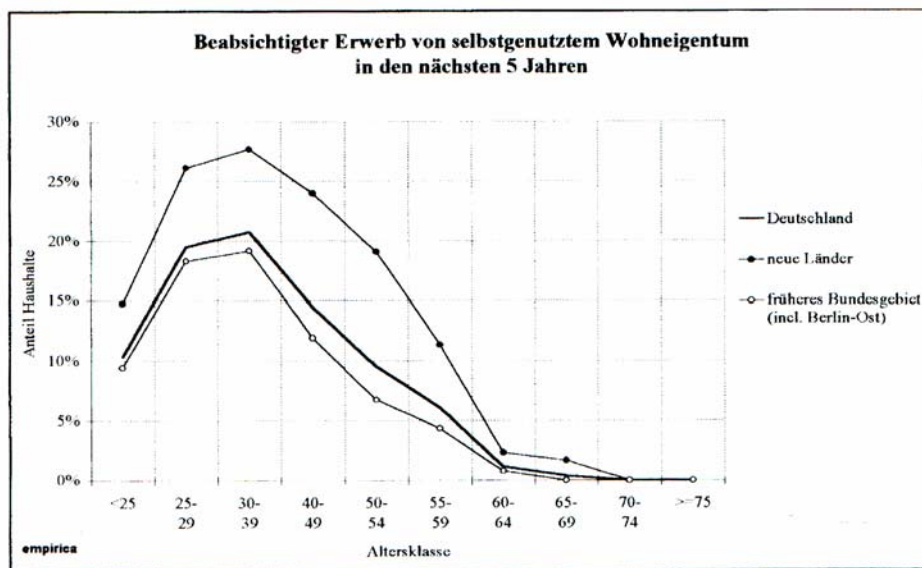


Abbildung 4: Beabsichtigter Erwerb von selbstgenutztem Wohneigentum in den nächsten 5 Jahren

In dieser Arbeit wird die These vertreten, dass eine breit wirksame Senkung der Baukosten durch übertragbare Kostensenkungsstrategien und eine daran gebundene Fördergesetzgebung möglich ist.

Der Staat hat den Einfamilienhausbau seit 1949 gefördert:

„Im eigenen Heim“, so Wohnungsbauminister Lücke 1963, könne „sich die Familie am besten entfalten“. ⁴ Nicht gefördert hat der Staat jedoch die Qualifizierung des Angebots von Einfamilienwohnhäusern, denn weder die Steuervergünstigung noch das Einkommen bezogene Wohnbaufördergeld waren bzw. sind an das Produkt gebunden. Zwar wird die Entwicklung der Wohnsiedlungen aus planerischer Perspektive unter Schlagworten wie Zersiedelung und Landschaftsverbrauch häufig kritisiert, ebenso wie die gestalterische Gleichförmigkeit und die Banalität der Alltagsarchitektur beklagt – mit dieser Bauform entstehe keine Stadt, höchstens eine

³ siehe: Emnid 1995 [46]; STERN 1996 [187]

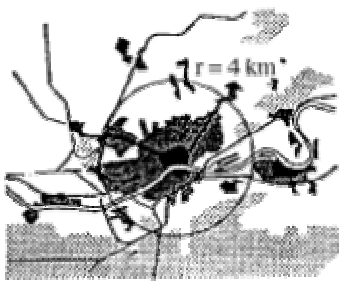
⁴ P. Lücke 1963 [124]

Einleitung

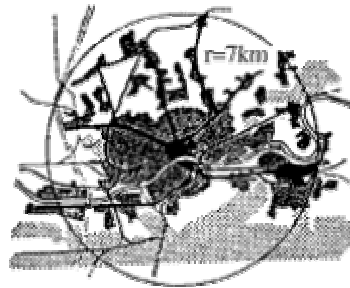
Siedlung⁵ - aber Gegenstrategien, die verdichtete, flächensparende Formen individuellen Wohnens propagieren, haben kaum durchgreifende Wirkung erzielt.

Anhaltende Suburbanisierung

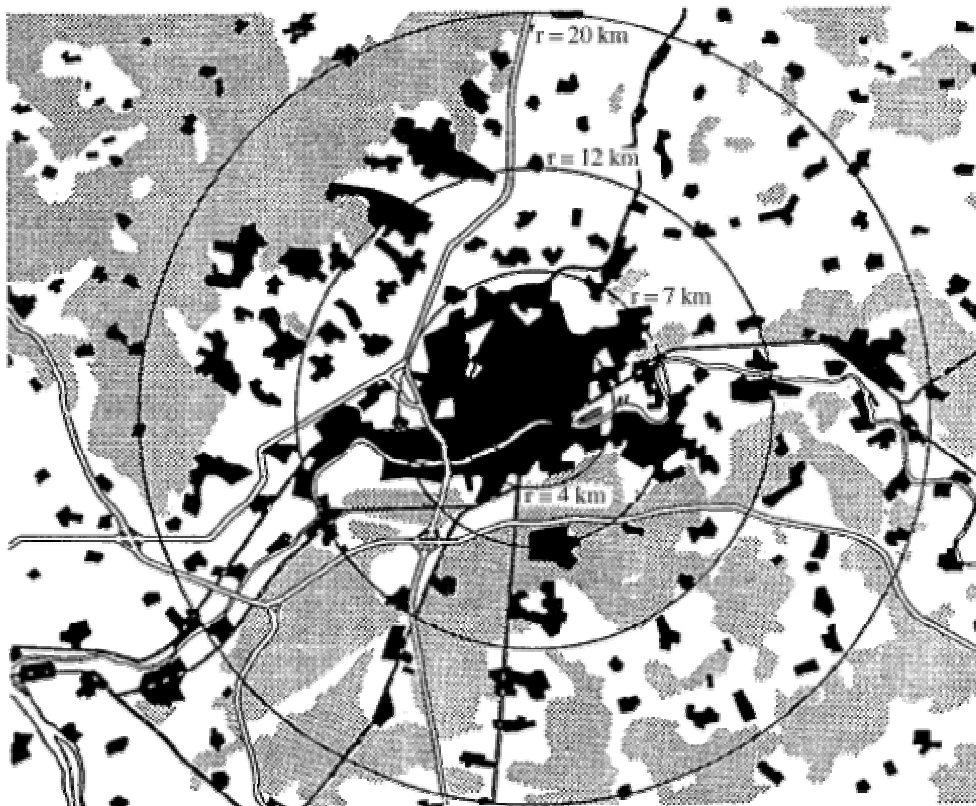
Suburbane Wohngebiete liegen am Stadtrand oder im städtischen Umland. Der nach dem 2. Weltkrieg stark gestiegene Bedarf an Wohnraum wurde vor allem an den Rändern und im Umkreis der Städte befriedigt. Der allgemeingültige Erklärungsansatz ist die Verfügbarkeit größerer, zusammenhängender und preiswerter Flächen außerhalb der Städte. Diese Flächen ermöglichen den Haushalten eine Verbesserung ihrer Wohnungsver-sorgung und zumeist auch ihres Wohnumfeldes.



Die Stadt um 1900 ("Pferdebahnstadt")



Die Stadt um 1950 ("Strassenbahnstadt")



Die Stadt heute ("Autostadt")

Abbildung 5 : Die Stadt heute („Autostadt“)

⁵ W. Gropius 1996 [68]

Einleitung

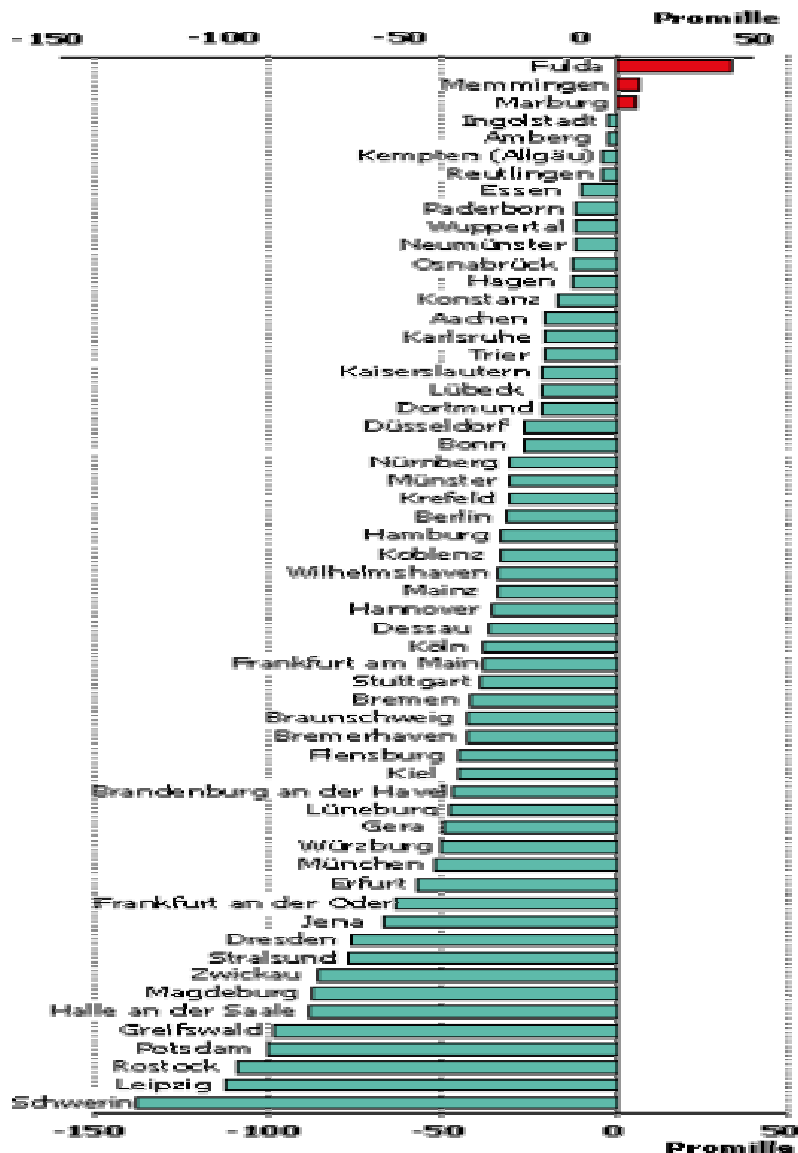


Abbildung 6: Umlandwanderung nach 1990

Die Städte verlieren ihre Einwohner an das Umland und es kommt zur Zersiedelung

Die deutschen Städte leiden unter der anhaltenden Umlandwanderung. Die Einwohnerzahlen fallen, dennoch nutzen die Menschen weiterhin die Infrastruktur der Städte. Es kommt zum notwendigen Ausbau der großen Ausfallstrassen um die Verkehrsanbindung des Umlandes i.d.R. für den motorisierten Individualverkehr zu verbessern. Gerade die enorme Zunahme des Motorisierungsgrades in der Bevölkerung hat einen unverkennbaren Einfluss auf den Grad der Suburbanisierung in Deutschland. Allein in den letzten zwanzig Jahren hat sich der PKW-Bestand in Deutschland fast verdoppelt.

Einleitung

Es ist davon auszugehen, dass auch weiterhin Bevölkerungsgruppen ins Umland ziehen werden, die hier entsprechend ihren Wohnpräferenzen die adäquaten Bedingungen vorfinden. Allerdings sollte dieser Prozess so gesteuert werden, dass der Raum in unmittelbarer Umgebung der Städte neben dem Wohnen verschiedene Funktionen erfüllen kann. Die Siedlungsstrukturen sollen daher so geplant werden, dass die Bildung überschaubarer Nachbarschaften unterstützt und damit Identität geschaffen wird. Ziel ist es zu verhindern, dass um die Städte struktur- und gesichtslose „Speckgürtel“ entstehen und noch mehr Boden dabei versiegelt wird. Voraussetzung dafür ist das Abrücken von architektonischen und städtebaulichen Lösungen ohne Rücksichtnahme auf traditionelle Ortstrukturen. Suburbane Lebensräume müssen so entwickelt werden, dass sie Voraussetzungen zur Entstehung spezifischer Lebensweisen bieten und gleichzeitig hochwertige Aufenthaltsqualitäten offerieren.

Ziel städtebaulicher und wohnungspolitischer Bemühungen sollte künftig deshalb eine Wohnform sein, die sowohl den Wertvorstellungen des Eigenheims am Stadtrand als auch der Altbauwohnung⁶ in der Innenstadt entspricht und den ökologischen und politischen Ansprüchen unserer Zeit gerecht werden.

Situation der Bauwirtschaft

Das Dilemma der Baubranche, Bereitstellungsgewerbe zu sein und abhängig zu sein von Kundenwünschen, bewegt die Unternehmen seit langem. Gerade die großen und finanzstarken Unternehmen versuchen deshalb diese Situation zu ändern, indem sie einen größer werdenden Teil der Wertschöpfungskette abdecken.⁷

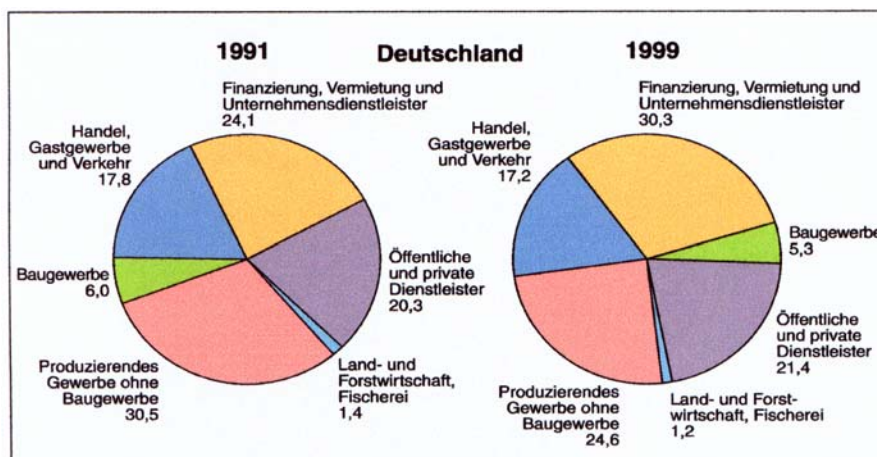


Abbildung 9: Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche 1991-1999 in Prozent⁸

⁶ Die Altbauwohnung in der Innenstadt schafft die Voraussetzung, sich von der Stadtmaschine versorgen zu lassen.

⁷ S. Hochstadt 1999 [89]

⁸ Abb. 9 zeigt anhand von zwei Kreisdiagrammen die Struktur der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung in Deutschland für die Jahre 1991-1999. Der Anteil des produzierenden Gewerbes und der Bauwirtschaft ging deutlich zurück.

Einleitung

Die Nachfrage nach Bauleistungen ging in den letzten Jahren kontinuierlich zurück. Im Wohnungsbau ist ebenfalls eine fallende Tendenz der Auftragsentwicklung zu beobachten, wobei die Baugenehmigungen zeigen, dass die Ein- und Zweifamilienhäuser weiterhin im Mittelpunkt der Nachfrage stehen.

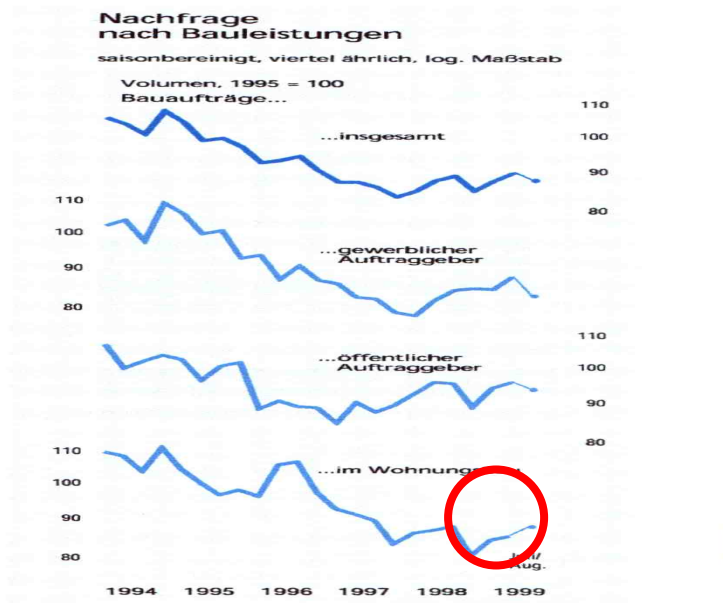


Abbildung 10: Nachfrage nach Bauleistungen

Die gegenwärtige Entwicklung der Bauwirtschaft zum Dienstleister ist zunächst nichts anderes als ein zwangsläufiger Schritt zur Sicherung der Rentabilität und zur Steigerung des Gewinns. Die deutsche Bauwirtschaft muss dabei ihr Angebot für den Nutzer erweitern und sich zum Unternehmensdienstleister rund ums Wohnen machen.

1.2 Fragestellungen der Arbeit

Die vorliegende Arbeit wird Ansätze für die Praxis und übertragbare Lösungen für die Probleme der

- Eigentumsbildung
- der anhaltenden Suburbanisierung
- der geringen Effizienz staatlicher Subventionen
- der schlechten Situation der Bauwirtschaft

aufzeigen. Dabei wird keine weitere Auflistung planungstheoretischer Erkenntnisse entstehen, sondern anhand nur weniger Beispiele gezeigt werden, wie über Standardreduzierung und Vorfertigung hinaus kostenreduzierende Gesamtkonzepte entstehen und politisch gesteuert werden können. Die Arbeit wird zeigen, dass die Komplexität des Kosten- und Flächensparenden Bauens nur dann scheinbar einfach zu erklären ist, wenn man an der irrigen Überzeugung festhält, dass wir in einer homogenen Gesellschaft leben und die Menschen im Wesentlichen alle

Einleitung

gleich sind. Vor dem Hintergrund des Berufsbildes „Architekt“ wird gegen das in der Bauwirtschaft häufig vorhandene Bild argumentiert, dass die Bauindustrie nur scheinbar eine Vielfalt technischer Produkte erzeugen kann. Dieses ist letztlich eine illusorische Vielfalt, da sämtliche Kulturindustrien dieselbe kapitalistische Ideologie fördern. Deren Geschick der Beschönigung ist so verfeinert, dass sich die Nutzer der ideologischen Praxis nicht bewusst ist, an der sie beim Konsum und Genuss der kulturellen Ware teilhaben.

Der Verfasser glaubt jedoch nicht, dass die Menschen „Kulturtrötel“ sind, sie sind keine passive, hilflose Masse, der es an kritischem Urteilsvermögen fehlt und die somit in ökonomischer, kultureller und politischer Hinsicht den Industriearbeitern ausgeliefert ist.

Die Arbeit untersucht die Interaktion zwischen den eigenständigen und doch verwandten Ökonomien, der finanziellen und der kulturellen Ökonomie. Die finanzielle Ökonomie ermöglicht kulturellen Waren zwei unterschiedliche Formen der Wirksamkeit: Einerseits verkauft die Bauwirtschaft ihre Ware an den Nutzer – das Haus ist schlicht eine materielle Ware; andererseits wechselt das Haus seine Rolle und wird selbst zum Produzenten, wobei es sich bei der neuen Ware, die es produziert, um einen bestimmten Nutzer handelt, der wiederum an Investoren verkauft werden kann.

In der deutschen Bauwirtschaft ist bisher ausschließlich die finanzielle Ökonomie verankert und die Konsumtion klar von der Produktion getrennt. Die ökonomische Beziehung zwischen Konsumtion und Produktion ist vergleichsweise eindeutig und einer Analyse zugänglich. Die kulturelle Ökonomie funktioniert jedoch nicht auf dieselbe Weise. Ihre Ware enthalten oder übermitteln nicht den direkten materiellen Wert, sondern rufen ihren ideologischen Wert erst hervor. Dies soll nicht heißen, dass die deutsche Bauwirtschaft nicht den Versuch unternommen würde, ideologische Werte zu schaffen und zu verkaufen aber ihre Misserfolgsquote ist enorm. Da die Produktion von kulturellen Waren in der Konsumtion stattfindet, erhält die Idee der Produktion eine neue Dimension, die sie von den Vermögenden weg delegiert und für andere soziale Schichten zugänglich macht. Die ökonomische Herkunft einer kulturellen Ware kann den kulturellen Gebrauchswert nicht erklären, den sie im Moment und am Ort ihrer Rezeption annehmen kann, und sie vermag auch die Vielfalt von Bedeutungen, die diese auslösen kann, weder zu kontrollieren noch vorherzusagen.

Eine Kultur für andere produzieren zu wollen, ganz gleich, ob diese Andersheit nun über Klasse, Branche oder Nation definiert wird, kann nie gänzlich zum Erfolg führen, denn Kultur kann nur von innen, nicht aber von außen produziert werden. Die vorliegende Arbeit richtet sich daher an die deutsche Bauwirtschaft selbst und weniger an diejenigen, die die oft beklagten Rahmenbedingungen für das Bauen in Deutschland schaffen. Es

Einleitung

kann auch nicht davon ausgegangen werden, dass sich relativ autonome Bereiche aufgrund von einfachen Ursache- und Wirkungszusammenhängen aufeinander beziehen. Dennoch schließt eine fehlende direkte politische Auswirkung eine allgemeinere politische Effektivität nicht aus.

Widerständige Praktiken sind Bestandteil jedes ausgeglichenen sozialen Systems. Kann die deutsche Bauwirtschaft diese untergeordneten Praktiken, anders zu denken, nicht bewahren und fördern, so wird daraus im politischen Bereich eine viel geringere Motivation zur Veränderung resultieren. Die reine Bewahrung subkultureller Vielfalt mag an sich noch keine direkte politische Auswirkung haben, auf der allgemeineren Ebene der Effektivität ist ihre Macht jedoch von zentraler Bedeutung.

Die Arbeit soll einen Beitrag dazu leisten, dass Erfahrungen nicht nur gemacht, sondern auch weiterführend genutzt werden. Es gibt im Alltag neben den vielfach publizierten Modellvorhaben⁹ durchaus sichtbare Bemühungen um Kosteneinsparung. Grundsätzlich kann ein Interesse an der Reduzierung von Erstellungskosten vorausgesetzt werden, denn so können Gewinne und Renditen gesteigert werden. Diese Bemühungen verlaufen jedoch oftmals zufällig und nicht sehr intensiv, bereits vorliegende Kenntnisse bleiben unberücksichtigt. Dieses Phänomen ist bei kleinen und großen Wohnungsunternehmen sowie bei sonstigen Trägern zu beobachten. Wo die Möglichkeiten theoretisch bekannt sind und erprobt werden sollen, stoßen die Initiatoren schnell an Grenzen, oft schon im eigenen Haus, spätestens bei den anderen Beteiligten.

Dafür sind Innovationen, Forschung und Entwicklung vorauszusetzen.

Der Begriff „Innovation“

Innovationen sind in der Regel nicht übertragbar, da ihr Ergebnis nicht geplant werden kann. Innovationen, die sich im Ansatz als ein Prozess in die richtige Richtung darzustellen scheinen, können in ihrem Ergebnis Lösungen hervorbringen, die sich nicht als das gewünschte Ergebnis herausstellen. Hier liegt ein grundsätzliches Problem der Prognose von Innovationen.

Innovationen können auf mehreren Ebenen stattfinden. Zunächst ist eine Innovation ein Prozess der Erneuerung. Er entsteht in dem Zusammenspiel einzelner Akteure und Funktionen, also auf der Ebenen der Entwicklung. Diese Art von Innovation eröffnet neue Entwicklungspfade, die sich fortlaufend in unterschiedlichste Richtungen entwickeln können. Auf der zweiten Ebene, Innovation als Ergebnis, wird das Ergebnis des Prozesses

⁹ Wohnmodelle Bayern, 1999 [209]

Einleitung

entlang einer Entwicklungslinie weiterentwickelt.

Innovationsfähigkeit bedeutet die langfristige und koordinierte Durchsetzung eines Ziels unter Integration verschiedener Akteure. Dieser Prozess ist jedoch nicht statisch sondern dynamisch und daher beeinflussbar. Unterschiedliche Rahmenbedingungen lassen den Prozess in seiner Komplexität schrumpfen oder wachsen. Die Beeinflussbarkeit von Innovationen und deren Ergebnisse können jedoch nicht voneinander abgeleitet werden. Die Faktoren eines Prozessverlaufs sind immer wechselwirksam. Dadurch bleibt die Vorhersehbarkeit von Innovationsergebnissen immer unsicher. Diese Unsicherheit sorgt für eine stetige Wachsamkeit der Betroffenen auf eventuelle Veränderungen zu reagieren.

Innovative Prozesse können Lernprozesse für alle Beteiligten sein. Voraussetzung ist ein Milieu der Chancengleichheit, um in einem stetigen Lernprozess eine gewisse Handlungsqualifikation zu erwerben, d.h. sich auf Veränderungen einstellen zu können oder eigene Impulse der Veränderung durchzusetzen.

Auch wenn Innovationen offene Prozesse sind, stellt sich die Frage nach der Beurteilung, obwohl hierbei nicht der Anspruch der Allgemeingültigkeit gelten kann. Es gilt also Beurteilungskriterien zu benennen, die es ermöglichen, Fortschritt und Entwicklung im Sinne eines Leitbildes (Nachhaltigkeit) zu messen.

Aufgrund der Vielzahl der an einem Innovationsprozess Beteiligten kann die Beurteilung nur aus den unterschiedlichen Blickwinkeln und Intentionen der Einzelnen mit Hinblick auf das gemeinsame Leitbild entstehen. Damit wird das Prinzip der Kooperation als Maßgabe für Bewertungskriterien von Bedeutung.¹⁰

Es fällt jedoch auf, dass gemessen an den Forschungsausgaben die Bauwirtschaft nur einen geringen Prozentsatz investiert, während die Chemieindustrie 80mal und die Maschinenbauindustrie sogar 180mal soviel für Forschung und Entwicklung ausgeben. Zwar wird in vielen Bereichen der Bauwirtschaft abstrakt von der Notwendigkeit übergreifender Innovationen gesprochen, doch dort, wo sie auftreten, werden sie bekämpft. Innovationen brechen alte und oftmals bewährte Strukturen auf, in denen man sich wohlig eingerichtet hat. Der Blick über den Tellerrand fällt schwer.

¹⁰ M. Schäfer, 2000 [170]

Einleitung

Wirtschaftsgliederung Größenklassen	FuE-Gesamtaufwendungen*)			
	1993		1995	
	insgesamt	dar. interne FuE-Aufw.	insgesamt	dar. interne FuE-Aufw.
	Mill. DM			
1 Energie- u. Wasserversorgung, Bergbau	669	499	486	356
2 Verarbeitendes Gewerbe	54.253	48.194	55.670	50.029
20 Chem. Industrie usw., Mineralölverarbeitung	10.767	9.858	10.619	9.632
200 Chemische Industrie	10.547	9.664	10.439	9.472
21 H. v. Kunststoff- und Gummiwaren	762	728	771	735
22 Gew. und Verarb. v. Steinen u. Erden usw.	528	474	607	555
23 Metallherzeugung und -bearbeitung	984	877	824	738
230-232 Eisenschaffende Industrie	390	329	340	299
24 Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbau usw.	25.004	21.539	26.046	23.035
242 Maschinenbau	5.485	5.135	5.309	4.916
244 H. v. Kraftwagen u. deren Teilen	12.145	10.467	13.126	11.105
25 Elektrot., Feinmech., H. v. EBM-Waren usw.	15.317	13.891	15.608	14.249
250 Elektrotechnik	13.668	12.439	13.962	12.475
26 Holz-, Papier- u. Druckgewerbe	262	229	391	343
27 Leder-, Textil- u. Bekleidungsindustrie	291	279	330	319
28/29 Ernährungsgewerbe, Tabakverarbeitung	337	317	473	422
0, 3-8 Restliche Wirtschaftsabteilungen	2.865	2.028	2.444	2.064
3 Baugewerbe	140	122	176	146
5 Verkehr und Nachrichtenübermittlung	1.169	427	500	306
7 Dienstleistungen, soweit v. Untern. usw. erbracht	1.380	1.334	1.511	1.389
Insgesamt	57.787	50.721	58.601	52.449
Unternehmen mit unter 500 Beschäftigten	7.377	6.749	8.118	7.460
Unternehmen mit 500 und mehr Beschäftigten	49.652	43.405	49.718	44.495
Institutionen für Gemeinschaftsforschung	757	567	764	494
Insgesamt	57.787	50.721	58.601	52.449
*) Interne und externe FuE-Aufwendungen Rundungsabweichungen				

Quelle: Wissenschaftsstatistik GmbH (Hrsg.): Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 1995 bis 1997. Essen 1997, S. 16.

Abbildung 11: Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft

Neben der Notwendigkeit, die wichtigsten Vorschläge zum kosten- und flächensparenden Bauen übersichtlich zusammenzufassen und zu propagieren, stellt sich die Frage nach übergeordneten Instrumenten und Strategien, um der Zufälligkeit von kosten- und flächensparenden Maßnahmen Einhalt zu gebieten.

Ziel der Arbeit soll es sein, die theoretischen Erkenntnisse für die Praxis aufzubereiten und auf ihre Übertragbarkeit zu überprüfen. Die Motivation kosten- und flächensparend zu bauen, kann nicht nur auf die Ausarbeitung und Entwicklung technischer Empfehlungen beschränkt sein, sondern auch auf das Schaffen von Anreizen für wirtschaftliches Bauen und die Weckung eines kostenoptimierten Denkens. Instrumente wie die geltende Honorarordnung für Architekten und Ingenieure, in denen der Planer mit den niedrigen Baukosten sein Honorar beschneidet, erscheinen überholt und bedürfen der Überarbeitung. Erst die Frage nach der Praxis und die Analyse der bestehenden Mängel ermöglichen die Erforschung weiterer kostenorientierter Planungsmethoden und den Weg zu einer gerechten Wohnungswirtschaft.

1.3 Stand der Forschung, Forschungsfeld

Aus erfolgreichen Modellvorhaben der letzten Jahre wissen wir, wie kostensparende Bauvorhaben verwirklicht werden können. Unsere europäischen Nachbarn, vor allem in Skandinavien und den Niederlanden, zeigen uns, dass dort Wohnraum um 40-50% kostengünstiger als bei uns gebaut werden kann¹¹. Auch in Deutschland ist es im Einzelfall immer wieder gelungen, modernen und qualitätsvollen Wohnungsbau um 30% bis 40% unter den üblichen Baukosten zu erstellen¹². Bereits 1949 publiziert die BAUWELT „Holländische Standardgrundrisse“¹³ mit einem starken Innen-Aussen-Bezug als Musterbeispiele für den gestalterisch qualifizierten Einfamilienhausbau. Die Möglichkeiten und Grenzen der Übertragung kostenmindernder Einflüsse aus unseren Nachbarländern wurde Anfang der 80er Jahre untersucht und diente als Beitrag zur Kostenreduzierung im Wohnungsbau.¹⁴

Auflistungen und Dokumentationen werden zwar vorbildlich als Modellfälle aufbereitet, finden aber nur wenig Anklang und Reflektion¹⁵ in der Praxis. Untersuchungen zur Kostensenkung haben alle Einzelbereiche auf mögliche Einsparungspotenziale beleuchtet und aufgelistet¹⁶. Trotzdem haben sich die gewonnenen Erkenntnisse in der breiten Praxis nicht durchsetzen können.

Im Juli 1993 wurde eine Kommission zur „Kostensenkung und Verringerung von Vorschriften im Wohnungsbau“ durch die damalige Bundesministerin berufen, um eine stärkere Umsetzung kostensparender Bauweisen in der Praxis durchzusetzen¹⁷. Untersuchungen haben inzwischen allerdings gezeigt, dass nicht, wie häufig aus Kreisen der Fachleute behauptet, unsere Baugesetze und Normen das kostengünstige Bauen verhindern¹⁸. Die bisherige Diskussion über das Kosten- und Flächensparende Bauen selektiert daher unterschiedliche Ansätze:

- Der soziale Ansatz
- der städtebauliche Ansatz
- und der technische Ansatz

Während in theoretischen Abhandlungen oftmals im Sinne von städtebaulichen und sozialen Strategien argumentiert wird, dominiert in der Praxis bisher ausschließlich der technische Ansatz.¹⁹

Es fehlen jedoch übergreifende Prinzipien, die die Zusammenhänge aller Problembereiche aufdecken und diese strukturieren.

¹¹ R Fritz-Haendeler 1981[56]

¹² H. Lebeda 1992 [120]

¹³ T. Hermanns 1949 [84]

¹⁴ B. Kotulla 1983 [111]

¹⁵ Wohnmodelle Bayern 1999 [209]

¹⁶ R. Weeber, H. Weeber, S. Kleebaur 1999 [203]; G. Hamacher, W. Kröning 1990 [75]; K. Bade 1988 [10]

¹⁷ U. Pfeiffer, B. Zeitzen 1994 [153]

¹⁸ W. Kröning 1994 [117]

¹⁹ W. Mühlbauer, J. Brech 1999 [139]

Einleitung

Neben der Notwendigkeit, die wichtigsten Vorschläge zum Kosten- und Flächensparenden Bauen übersichtlich zusammenzufassen und zu propagieren, stellt sich die Frage nach übergeordneten Instrumenten und Strategien. Ziel muss es sein, dass die theoretischen Erkenntnisse für die Praxis aufbereitet und ihre Übertragbarkeit verdeutlicht wird.

Durch den gesellschaftlichen Strukturwandel und die fortschreitende Globalisierung hat sich die traditionelle Vorstellung vom Wohnen verändert. Der gesellschaftliche Wandel hin zu einer Wissensgesellschaft macht Neuorientierung bei Planung und Produktion notwendig²⁰. Mit neuen Technologien entwickelt sich die Chance für eine „offene Planung“, die den Aspekten des sozialen Wandels näher kommt als eine „geschlossene Planung“ mit den Bindungen an herkömmlich traditionelle und gewerkeweise Bauverfahren²¹.

Hier setzt die vorliegende Arbeit an. Sie wird verdeutlichen, welche Chancen der gesellschaftliche Wandel für innovative Entwicklungen im Bausektor darstellt.

Immer wieder wurde in Deutschland von Kostensenkungskommissionen und Bauforschungsinstituten auf die technischen und konstruktiven Ansätze eines kostengünstigeren Wohnungsbaus hingewiesen. Wenn solche Bemühungen bisher keine mit unseren Nachbarländern vergleichbaren Erfolge zeigen, dann ist dieses auf die gesellschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen zurückzuführen.

Mit den Folgen des gesellschaftlichen Strukturwandels, den neuen Anforderungen an das Wohnen und den sich daraus ergebenden Chancen für Entwicklungen im Bausektor haben sich bisher nur wenige theoretische Abhandlungen beschäftigt²².

Die Arbeit wird mögliche Ansätze einer modernen Planung formulieren, welche die unterschiedlichen Aspekte des Kosten- und Flächensparenden Bauens integriert und neue innovative Gesamtkonzepte ermöglicht. Dabei soll nicht nur der Zusammenhang zwischen Produktion und Kosten im Mittelpunkt stehen, sondern auch eine zu erreichende Vielfalt und Nachhaltigkeit im Wohnungsbau sowie eine mögliche Diversifizierung des Produktes bei geringen Kosten.

Die Visionen reichen von einer modularen Produktion bis zu einer neuen Ästhetik des Bauens. Vor dem Hintergrund des gesellschaftlichen Strukturwandels als ein offener Entwicklungsprozess mit vielen möglichen Einflußgrößen sollen mögliche Gesamtstrategien analysiert werden.

²⁰ W. Mühlbauer, J. Brech 1999 [139]

²¹ Delphi'98 [40]

Es soll ein Beitrag dazu geleistet werden, dass Erfahrungen nicht nur gemacht, sondern auch in der Praxis umgesetzt werden.

1.4 Arbeitsmethodik

Die Bauwirtschaft ist geprägt durch betriebswirtschaftliches Handeln von Individuen, Gruppen und Organisationen. Die vorliegende Arbeit soll sich daher jedoch nicht auf rein theoretische Erkenntnisse beschränken, sondern für diejenigen in der Bauwirtschaft, die neben den eigenen betriebswirtschaftlichen Belangen den volkswirtschaftlichen Nutzen des Kosten- und Flächensparenden Bauens erkannt haben, konkrete Handlungsempfehlungen geben.

Grundlage für die Entwicklung praktikabler Handlungsempfehlungen sollen jedoch weniger planungstheoretische Erkenntnisse als Ergebnis der empirischen Durchdringung von ausgewählten Projektbeispielen sein, als vielmehr die Entwicklung von Realtheorien im Sinne einer kreativen Begriffsdeutung, Fragestellung und Ideenkombination. Folglich soll der Versuch unternommen werden, deduktiv entwickelte Aussagesysteme aus der Illustration beispielhafter Projektbeispiele zu ermöglichen, die, wenn sie auch möglicherweise noch Schwachstellen aufweisen, dennoch als Herausforderung zur weiteren Entwicklung des Kosten- und Flächensparenden Bauens im Hinblick auf eine ansatzweise geschlossene Theorie der Übertragbarkeit verstanden werden können.

Die bewusste Einschränkung auf den individualisierten Flachbau erfolgt aufgrund der Tatsache, dass der Anspruch, eine allgemeingültige Theorie des wirtschaftlichen Bauens zu entwickeln, vermessen wäre. Doch wenn es gelingt, für diesen Teilbereich einen derartigen Ansatz zu konzipieren, wird man auch in der Lage sein rationale Lösungsvorschläge aufzuzeigen und zur weiteren Entwicklung einer wirtschaftlichen Bauausführung beizutragen.

Im Hinblick auf den Aspekt des flächensparenden Bauens im Rahmen städtebaulicher und siedlungsstruktureller Forschung soll auf aktuelle Forschungsliteratur²³ verwiesen werden. Die Fragestellung nach der Bedeutung des individualisierten Flachbaus im Stadtgrundriss sowie nach geeigneten Qualifizierungskonzepten des Einfamilienhauses kann im Rahmen dieser Arbeit nur am Rande berührt werden.

Es wird in dieser Arbeit auch keine zufrieden stellende und ausreichende Antwort auf alle offenen Fragen im Bereich des Kosten- und Flächensparenden Bauens geben, es können vielmehr nur Teilbereiche

²² J. Kirchhoff 1999 [103]

²³ C. Simon 2001 [184]

Einleitung

und Detailspekte abgehandelt werden. Die Probleme und Zusammenhänge, die in der Praxis bei der Übertragbarkeit des Kosten- und Flächensparenden Bauens zutage treten, weisen eine solche Komplexität auf, dass im Rahmen der Arbeit keine allgemeingültigen Antworten erwartet werden dürfen. Wenn diese Arbeit zur Rezeption und Weiterentwicklung des wissenschaftlichen und praktischen Prozesses beitragen kann, hat sie ein Ziel erreicht.

Die Arbeit soll dazu dienen, der zum heutigen Zeitpunkt notwendigen aber noch zu wenig entwickelten Fundierung des Kosten- und Flächensparenden Bauens in der gebauten Praxis entgegen zu wirken. Bisher wurden kaum Versuche unternommen, die Zusammenhänge des Kosten- und Flächensparenden Bauens mit all ihren gesellschaftlichen und volkswirtschaftlichen Aspekten und Mängeln zu analysieren.

Die empirische Analyse des deutschen und des niederländischen Bauprozesses und die Wirkung auf die Kosten stellen den Kern der Arbeit dar. Die Kosten werden dabei jedoch weit über die Auslegung der DIN 276 (Kosten im Hochbau) als ein reiner Erzeugerpreis ausgelegt. Es wird aus Sicht des Nutzers die gesamte Bandbreite der preisbildenden Kostenfaktoren behandelt. Durch den Blick auf die Praxis in den Niederlanden sollen die Wirkungszusammenhänge anhand exemplarischer Beispiele herausgestellt werden, um daraus übertragbare Planungsansätze zu erarbeiten.

Gliederung der Arbeit

Kapitel 1 formuliert die Intention und die Methodik der Arbeit.

Die Arbeit wird positioniert und die Ebene einer möglichen Effektivität beschrieben.

Kapitel 2 bietet als Einstieg einen Rückblick auf die Chronologie des Einfamilienhauses in Deutschland und beschreibt die Situation des deutschen Baugeschehens. Der Wohnungsbau in Deutschland wird aus unterschiedlichen Aspekten beleuchtet. Der Untersuchungsgegenstand des Kosten- und Flächensparenden Bauens wird vor dem Hintergrund des enormen gesellschaftlichen Wandels sowie der sich daraus ergebenden Forderungen an die Planung und Bauausführung dargestellt. Es werden, ohne den Anspruch der Vollständigkeit, die instrumentellen und ideologischen Aspekte des Kosten- und Flächensparenden Bauens aufgearbeitet und zusammengefasst. Darüber hinaus wird der Prozess der deutschen Bauausführung nach den Schritten der momentanen Praxis beleuchtet und mit den vorgenannten Realtheorien bestückt. Es erfolgt abschließend eine Beschreibung der Grundlagen und Methoden des Kosten- und Flächensparenden Bauens mit konkreten Lösungsansätzen für die entsprechenden Einzelbereiche.

Einleitung

In Kapitel 3 werden anhand der Analyse ausgewählter holländischer Fallbeispiele die Wirkungszusammenhänge der einzelnen Teilaspekte auf eine mögliche Gesamtstrategie systematisch dargestellt. Dabei werden auf unterschiedlichen Maßstabsebenen von der übergeordneten Zielsetzung bis zur Einzelmaßnahme die Faktoren des niederländischen Erfolgsschemas analysiert. Die Untersuchungsmethoden der Fallstudien konzentrieren sich in erster Linie auf folgende Ebenen: Produktentwicklung, Produktqualität, Produktabsatz

Kapitel 4 schließlich erarbeitet die eigentliche Zielsetzung dieser Arbeit. Theorie und Praxis werden zueinander in Beziehung gesetzt, um den möglichen Stellenwert theoretischer Erkenntnisse für die Praxis darzulegen. Es werden modellhafte Ansätze übertragbarer Gesamtstrategien aufgezeigt, ohne dass jedoch eine ausführliche Modellbildung stattfindet. Es werden konkrete Handlungsempfehlungen als Ergebnis formuliert, ohne den modellhaften Ansatz zu verlieren und den Anspruch auf Machbarkeit zu erheben. Schließlich erfolgt ein Ausblick auf die mögliche Weiterentwicklung des Kosten- und Flächensparenden Bauens.

Neben der Analyse der vielfältigen Literatur über Kosten- und Flächensparendes Bauen soll sich die Arbeit vor allem auf gesammelte Erfahrungen aus der Praxis stützen. Die Recherche zum Thema soll über drei Zugänge erfolgen: Professionelle und Semiprofessionelle Beteiligte, Kommunale- und Landesverwaltungen, intermediäre Institutionen, Verbände, Dokumentationsmaterial.

Professionelles Interesse von Architekten und Planungsbüros spielt eine wichtige Rolle beim Zustandekommen kostensparender Baumethoden. Um den Umfang und die Strategien der kostensparenden Methoden einzuschätzen, bietet sich der Zugang über professionelle Beteiligte an: Architektur- und Planungsbüros, alternative Bauträger, weltanschaulich orientierte Finanzierungsinstitute, reformorientierte Genossenschaften und sozial-orientierte kommunale und kirchliche Bauträger.

Ein zweiter Zugang besteht über die Kommunal- und Landesverwaltungen sowie andere Institutionen, die Projekte und Fördermaßnahmen begleiten oder initiieren. Die Frage nach der fachlichen Begleitung von Projekten interessiert z.B. in der Korrelation zur Häufigkeit von Projekten in bestimmten Regionen oder in der allgemeinen Wirkung von öffentlichem Interesse am Projektziel. In den letzten Jahren haben Kommunen immer wieder selbst die Initiative zur Förderung kostensparender Projekte ergriffen, da sie in ihnen für bestimmte Entwicklungsziele Ansatzpunkte sahen, um bestimmte eigene, örtliche Ziele der Stadtentwicklung umzusetzen, z.B. Konversionsflächen.

Eine dritte Materialbasis sind zahlreiche Dokumentationen und Selbstdarstellungen der Projekte. Da viele Projekte innerhalb eines

Einleitung

staatlichen oder kommunalen Programms durchgeführt werden, gibt es zahlreiche Broschüren der Ministerien. Forschungsberichte beziehen sich oft auf die gleichen Projekte. Als Quellen kommen noch Fachzeitschriften, Tagungsberichte und Zeitungsartikel hinzu.

Der Blick über die Grenze zu unseren holländischen Nachbarn wird dabei eine entscheidende Rolle spielen. In Holland wurden durch eine gezielte Wohnbaupolitik über Jahrzehnte die staatlichen Subventionen kontinuierlich gesenkt und der Eigentumsanteil gefördert (Prognose bis 2010 ca. 60% Eigentumsanteil). Der Blick auf unsere westlichen Nachbarn wird nicht allein durch die Quantität der dortigen Bauproduktion legitimiert. Ebenso entwickelte sich aus dieser Quantität eine Qualität mit einer Vielfalt und Bandbreite von Einsatzmöglichkeiten, welche einem Rückzug in suburbane Quartiere entgegenwirkte.

Einige niederländische Projekte, denen eine beispielhafte Qualität zugesagt werden kann, werden für die weitere Untersuchung herangezogen. Die Auswahl dieser Projekte erfolgte nach einigen übergeordneten Kriterien:

Die Techniken und Maßnahmen, die für den Wohnbereich relevant sind und bei heutigem Wissensstand eine Rolle spielen, sollten möglichst alle vertreten sein. Es sollten mehrere Handlungsfelder des Kosten- und Flächensparenden Bauens berücksichtigt sein. Es muss die Frage nach der Übertragbarkeit und Zukunftsträchtigkeit der Ansätze gestellt werden. Projekte, deren Singularität offensichtlich ist, sowie reine Forschungsprojekte sollten aufgrund ihrer oftmals fehlenden Praxisnähe nicht berücksichtigt werden. Die ausgewählten Projekte sind in der Fachdiskussion bautechnisch, sozial und architektonisch als innovativ eingeschätzt worden.

Die Projekte zeigen, wie die Akteure auf die aktuellen Anforderungen des Kosten- und Flächensparenden Bauens antworten. Es wird untersucht, in wieweit die Projekte den Aspekten „Wandel der Arbeit“, „Wandel der Lebensstile“ und vor allem „Wandel der Planung“ entsprechen und somit in die Zukunft reichen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem programmatischen Anspruch, mit dem das Projekt realisiert wurde.

Darüber hinaus ist festzustellen, dass die meisten Projekte die traditionellen Siedlungstypen repräsentieren: Geschoßwohnungsbau im innerstädtischen Bereich und individueller Flachbau im ländlichen Bereich. Insofern bewegt sich eine Analyse vorhandener Projekte immer zwischen Tradition und zukünftigen Anforderungen nach ökologischen und nachhaltigen Siedlungsformen. Eine „neue Qualität“ des Wohnungsbaus, wie sie sich aus den neuen Anforderungen und den neuen technologischen Möglichkeiten entwickeln könnte, ist in den Projekten jedoch ansatzweise erkennbar.

2. Kosten- und Flächensparendes Bauen in Deutschland

2.1 Wohnbauen in Deutschland

2.1.1 Entwicklung des Einfamilienwohnhauses in Deutschland

Wohnungsmangel ist bisher immer eine permanente Begleiterscheinung ökonomischer Entwicklungen gewesen: Industrialisierung und Strukturwandel bringen jeweils ihre spezifische Wohnungsnot mit sich. Die städtebaulichen Maßnahmen zur Bewältigung der Unterbringungsprobleme pendeln zwischen Großformen und Kleinformen. Die Großform wie die Kleinform hat ihre ideologische Komponente. Den Großformen hängt ein Anspruch der Industrialisierung an (Le Corbusiers Wohnmaschine). Großformen spiegeln die technische und organisatorische Leistungsfähigkeit der Industrie wieder, sie bestehen in Situationen größter Wohnungsnot. Die Kleinform respektiert zunächst eine Begrenzung des Technologieeinsatzes und bietet Chancen der Selbstbetätigung der eigenen Kräfte.

Das Einfamilienwohnhaus spielte schon immer eine zentrale Rolle für die Wohnungsversorgung in Deutschland. Ende des 19. Jahrhunderts gab es in ganz Deutschland Reformbestrebungen, die politische, ökonomische, soziale und ästhetische Entwicklungen im engen Zusammenhang mit den lebens- und wohnreformerischen Bestrebungen entstehen ließ. Die für den Ein- und Zweifamilienhausbau wichtigsten Reformbewegungen waren die Gartenstadtbewegung und die Bestrebungen zur Reform des Arbeiterwohnbaus. Die wohnreformerischen Bestrebungen waren die Reaktion auf die schlechte Wohnsituation breiter Bevölkerungsschichten. Die Gartenstadt war ein Stadtentwicklungsmodell, das als Reaktion auf die zunehmende Verstädterung konzipiert wurde. Ein neuer „Stadttypus“ sollte die Siedlungsstruktur dezentralisieren und so soziale Probleme überwinden.

Bis heute ist die Gartenstadtidee Gegenstand städtebaulicher Planungen. Die Idee der Gartenstadtbewegung wurde zum Synonym für das Wohnen im Einfamilienhaus mit Garten. Ab 1906 wurde Hellerau als erste deutsche Gartenstadt ca. 6 km nordöstlich der Dresdener Innenstadt gebaut. Richard Riemerschmidt entwarf das städtebauliche Konzept für das 130 ha große Gelände. Er gliederte die Gartenstadt durch einen Zonenplan in lockerer Bauweise in Teilgebiete für Kleinhäuser, Villen, Werksgebäude und alle notwendigen Infrastruktur- und Gemeinschaftseinrichtungen. Die Wohndichte war gering; die öffentlichen und privaten Gartenflächen entsprachen dem Fünffachen der bebauten Fläche.

Nach der Fertigstellung der Gartenstadt Dresden-Hellerau wurden in den folgenden 20 Jahren in vielen deutschen Städten Wohnsiedlungen aus Einfamilienhäusern in Anlehnung an die englische Gartenstadtidee gebaut.

Ein Beispiel dafür ist der Werkwohnungsbau als dominierende Form der Wohnungsversorgung im Ruhrgebiet. Im Ruhrgebiet entwickelte sich in den 20er Jahren eine eigene Tradition des Werkwohnungsbaus. Hier war das kleine Wohnhaus als Ein- oder Zweifamilienhaus zentraler Bestandteil der Wohnungsversorgung. Im Gegensatz zu Agglomerationen wie Berlin oder München gab es im Ruhrgebiet durch den großflächigen industriellen Grundbesitz kaum Spekulationen mit Baugrundstücken. Thema der Sozialpolitik war die Gestaltung einer neuen Lebensqualität von menschenwürdigen Wohnmodellen. Die entwurzelte Industriebevölkerung sollte durch das Kleinwohnhaus mit Garten vertraute ländliche Gewohnheiten wiedererlangen können. Der Werksiedlungsbau beruht nicht auf der Idee, Wohnen und Arbeiten im Sinne einer Nutzungsmischung direkt zu verbinden. Die Siedlungen bildeten geschlossene Einheiten; zum Teil waren sie sogar durch Toranlagen abgegrenzt. Sie wurden „aus einem Guss“ geplant und bestanden aus einer lockeren Bebauung mit aneinander gereihten Ein- und Zweifamilienhäusern, die meist durch geschwungene Straßen erschlossen wurden.

Die Einsicht der Kommunen, dass ein sozialpolitisches Engagement auch der Stadt dient, zeigt sich in einem Textauszug des Statistischen Amtes der Stadt Essen 1902: „ Da (...) jeder Zuziehende nicht nur eine Produktionskraft, sondern auch ein Konsumzentrum darstellt, welches sein Einkommen wesentlich an seinem Wohnort verzehrt und dadurch anderen Ortseingesessenen Nahrung gewährt, so würde eine Stadt, welche nicht danach strebt, die durch ihre Industrie angezogenen Bevölkerungselemente zur Niederlassung in ihrem Stadtgebiet zu veranlassen, sich selbst in der Entwicklung hemmen (...)“.

Während die Firma Krupp als größter ansässiger Arbeitgeber in Essen bereits ab 1861 mit dem Wohnungsbau für die Belegschaft reagierte, überlies die Stadt Essen die Bautätigkeit Spekulanten auf privater Ebene. Die Siedlung Magarethenhöhe (geplant von Georg Metzendorf) in Essen ist die bekannteste „gartenstädtische Werksiedlung in Deutschland“. Die Siedlung ist keiner Werksanlage direkt zugeordnet und wurde zwischen 1906 und 1912 erbaut.



Abbildung 12: Lageplan Essen-Magarethenhöhe (1912)

Georg Metzendorf entwarf die Siedlung nach dem Vorbild englischer Planungen der 80er und 90er Jahre des 19. Jahrhunderts. Das ca. 50 ha große Baugelände lag von Wald umgeben in einer landschaftlich reizvollen Umgebung. Metzendorf entwarf landhausähnliche Wohnhäuser in „romantischer“ Architektursprache. Dabei verknüpfte er repräsentative Gestaltungsmittel mit verdichtetem Kompaktgrundriss bei kostengünstiger und solider Ausführung. Auch gab es Anzeichen für Normierung und Typisierung durch oft verwendete und sich wiederholende Details.

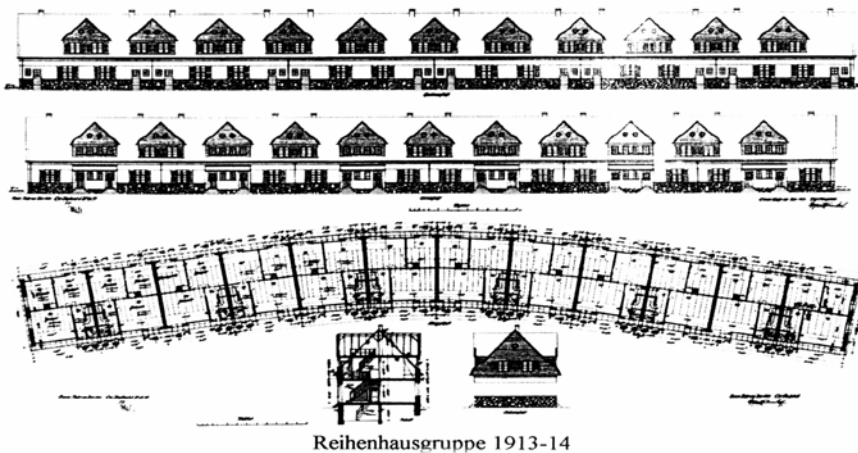


Abbildung 13: Reihenhausgruppe Essen-Magarethenhöhe (1913-1914)

Die Gartenstadtidee zog sich in transformierter Form durch den Städtebau des gesamten 20. Jahrhunderts. Heute ist die Idee zum Synonym für eine „Stadt im Grünen“ bzw. ein Wohngebiet mit geringer Dichte am Stadtrand geworden.

In der Weimarer Republik konzentrierten sich Staat und Architekten auf den Bau von Kleinsthäusern. Architekten entwickelten für den Kleinhausbau Typenhäuser, die in billigster Bauweise und recht mangelhafter Bauausführung errichtet wurden. Der Haustyp des Kleinhauses ging auf ländliche Bauformen zurück und zeigte Merkmale des Schlichtwohnungsbaus. Die öffentliche Förderung des gemeinnützigen Wohnungsbaus führte auch zu einer neuen Gründungswelle von Baugenossenschaften. Es entwickelte sich ein neues Leitbild: Das Wohnen in der Gemeinschaft. Es gründeten sich berufsbezogene Genossenschaften bei weitem nicht nur aus der Arbeiterschaft, auch Handwerker und Angestellte schlossen sich zusammen zum Bau ihrer Siedlungen. Diese Vielfalt der Organisationsformen war die Basis für das Wohnleitbild der 20er Jahre: Das Wohnen in einer homogenen, politisch oft gleichgesinnten Gemeinschaft. Viele Siedlungsgenossenschaften griffen nach 1919 den Gartenstadtgedanken der Jahrhundertwende wieder auf. Grundsätze waren: Das Wohnen in Einfamilienhäusern mit Gärten, Gemeinschaftshäuser als „Herz“ der Siedlung und genossenschaftlicher Besitz zur Verhinderung von Bodenspekulationen. Erstmals wurden in der Weimarer Republik von staatlicher Seite städtebauliche Standards formuliert. Das preußische Wohnungsgesetz von 1918 beinhaltet Vorgaben zur Planung von größeren Siedlungsanlagen. Die Reformsiedlungen des „Neuen Bauens“ hatten hohe städtebauliche und gestalterische Qualitäten.

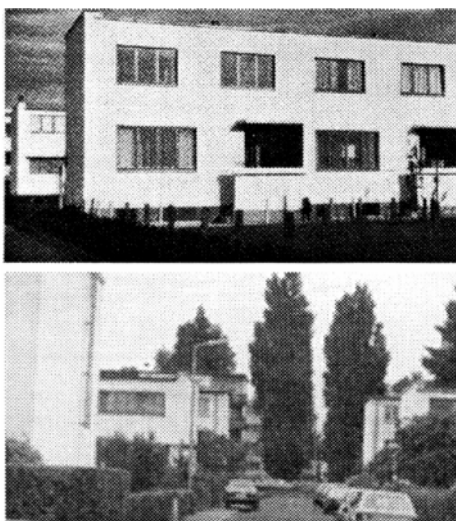


Abbildung 14: Wohnbebauung Kalsruhe-Dammerstock,
Architekt Walter Gropius 1929

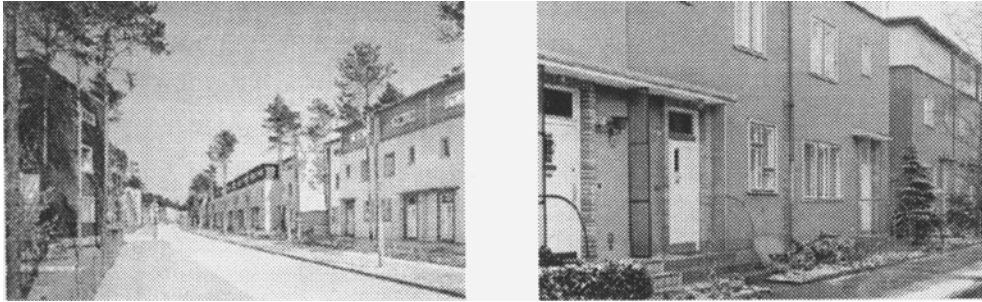


Abbildung 15: Wohnhäuser in Berlin-Zehlendorf, Architekt Bruno Taut 1926-1932

Nach dem zweiten Weltkrieg gewann das Einfamilienwohnhaus als Wohnform eine immer größere Bedeutung. Ende der 50er Jahre betrug der Anteil der Ein- und Zweifamilienwohnhäuser am Wohnungsneumarkt bereits 50%²⁴, 1972 – 38% und 1976 sogar 61%²⁵.

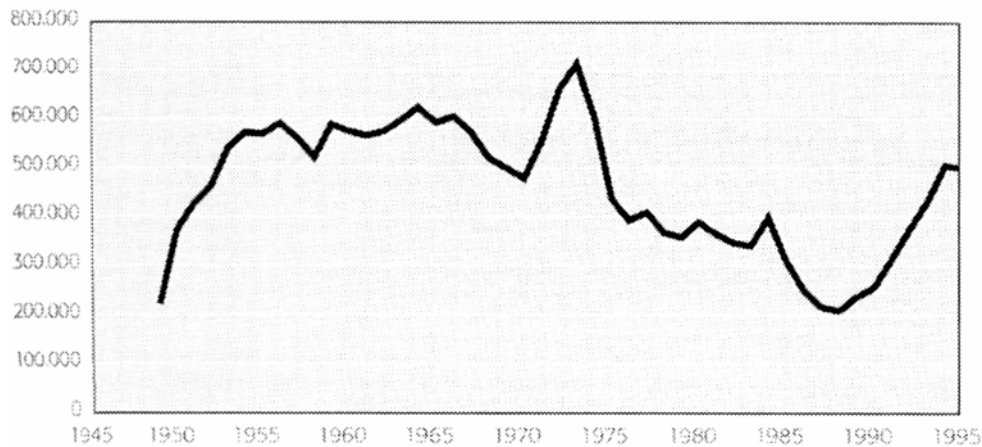


Abbildung 16: Wohnungsbau 1945-1995 in der Bundesrepublik Deutschland

In den 80er Jahren ließ die Wohnungsneubautätigkeit insgesamt nach. Die Zeit der Großinvestoren war vorbei, viele kleine Bauträger teilten sich den Markt auf. Der Einbruch in der Neubautätigkeit ging jedoch nicht einher mit einer stagnierenden Nachfrage nach Einfamilienhäusern. Nicht selten wurden Bebauungspläne, die zwingend Geschossbauten vorsahen, in Baugebiete für Einfamilienhäuser umgewandelt, um der großen Nachfrage nach Einfamilienhäusern gerecht zu werden. Die Bauwirtschaft warb mit dem günstigen Bauklima, um dem reinen Preiskampf zu entgehen.

²⁴ J. Petsch 1989 [150]

²⁵ vergl. Deutsche Bauzeitung 11/1976, S. 6

Gute Zeiten für Bauherren

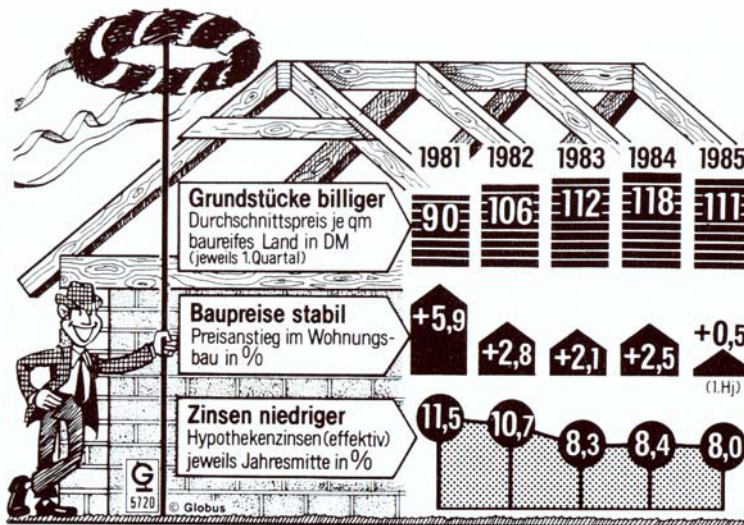


Abbildung 17: Gute Zeiten für Bauherren

Die Wiedervereinigung sorgte in den 90er Jahren für eine starke Belebung der Baukonjunktur sowohl im Geschosswohnungs- als auch im Einfamilienhausbau. Den weitaus größten Anteil an der Einfamilienhausproduktion hatten dabei die freistehenden Einfamilienhäuser.

Die derzeitige Situation im Wohnungsbau lässt sich dadurch kennzeichnen, dass verdichtungsfähige Großformen im Sinne der städtischen Wohnformen nicht mehr angeboten und nachgefragt werden. An deren Stelle sind Wohnformen getreten, die großen Baulandbedarf und Infrastrukturaufwand haben und innerstädtische Strukturen nicht zulassen.²⁶

Beobachtungen zeigen, dass mit steigender Siedlungsdichte und entsprechend steigenden Baulandpreisen der Anteil verdichteter Bauweisen zunimmt. Dennoch wird bis heute nur ein Drittel der Einfamilienhäuser weiterhin verdichtet gebaut. Die Nachfrage nach Ein- und Zweifamilienhäusern ist ungebrochen. Teilweise übersteigt die Nachfrage das Angebot.

²⁶ Ein Großteil des Flächenwachstums geht auf die Ausweisung von Wohnbauland für Ein- und Zweifamilienwohnhäuser in Form von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern zurück. Die ökologischen, infrastrukturellen, verkehrlichen, sozialen und kommunalpolitischen Probleme der Suburbanisierung sind bekannt und in der Forschung häufig thematisiert worden; vgl. H. Bucher, M. Kocks 1987 [32], D. Marx 1987 [127], T. Sieverts 1997 [182].

2.1.2 Wohneigentumsbildung in Deutschland

In Deutschland leben nur etwa 13 Mio. Haushalte mietfrei in den eigenen vier Wänden. Mit 41,7% in Westdeutschland und 26% in Ostdeutschland nimmt die Wohneigentumsquote²⁷ im europäischen Vergleich den letzten Platz ein²⁸. In den meisten EU-Ländern wohnt mehr als die Hälfte der Haushalte in einer eigenen Wohnung. Legt man die zuletzt verfügbaren Statistiken zugrunde, ist zumindest eine Stagnation, wenn nicht sogar ein Rückgang der Eigentumsbildung festzustellen. Eigentlich hätte es seit Beginn der 90er Jahre zu einer kräftigen Ausweitung der Eigentumsbildung kommen müssen, weil die geburtenstarken Jahrgänge in das eigentumsfähige Alter kamen.

Demgegenüber leben über 20 Mio. Haushalte zur Miete. Sie bilden die Grundgesamtheit der Haushalte, die für eine auf kostengünstige Eigenheime ausgerichtete Wohneigentumsbildung in Frage kommen. Die dabei zu berücksichtigenden Aus- und Eingrenzungskriterien betreffen nicht nur das Alter sowie das Einkommens- und Förderniveau, einschließlich der damit verbundenen finanziellen Belastungsspielräume, sondern auch kostenrelevante regionale Unterschiede. Das für den Erwerb von Wohneigentum typische Alter umspannt die Jahre zwischen „Ende 20“ und „Mitte 40“. In diesem Lebensabschnitt steigt die Wohneigentumsquote besonders stark an.

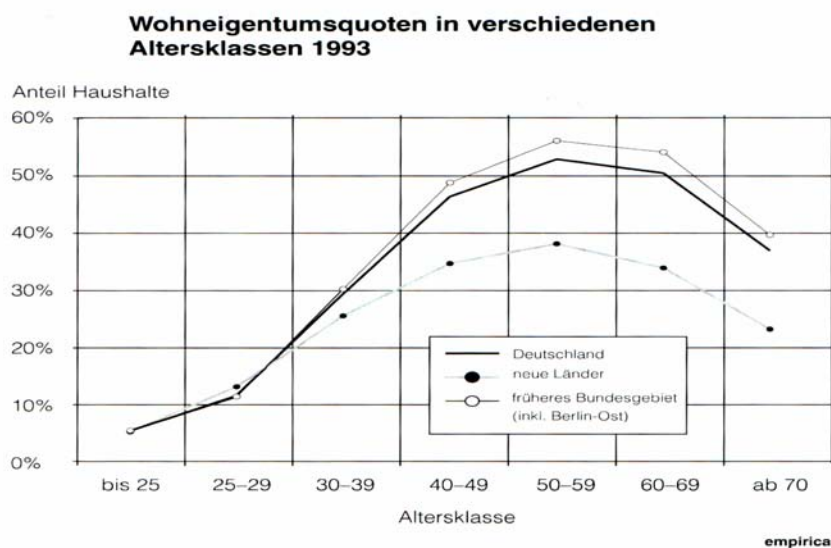


Abbildung 18: Wohneigentumsquoten in verschiedenen Altersklassen

Kostengünstige Eigentumsangebote können dazu beitragen, die Erwerberzielgruppe stärker als bisher auf die Miethaushalte unter 30 Jahre

²⁷ Die Wohneigentumsquote gibt den Anteil der Haushalte an, die in eigenen Wohnungen leben. Die Haushalte werden synonym auch als Selbstnutzerhaushalte bezeichnet. Die selbstgenutzte Wohnung kann sich sowohl in einem Mehrfamilienhaus (Eigentumswohnung) als auch in Ein- und Zweifamilienhäusern befinden.

²⁸ vgl. Abbildung 3

auszuweiten. Das entsprechende Basispotential der Eigentumsbildung unter den 25- bis 39jährigen betrug 1993 knapp 7 Mio. Haushalte. Berücksichtigt man zusätzlich die weiteren rund 3 Mio. Haushalte der 40 bis 50jährigen, so ergibt sich ein umfassendes Basispotenzial von knapp 10 Mio. Miethaushalten.

Tab.2: Jüngere Mieterhaushalte in Deutschland				
- Potentielle Nachfrager für Wohneigentum in Tsd. -				
Altersklasse	früheres* Bundesgebiet	neue Bundesländer	zusammen	
25-29jährige	2.084	371	2.455	
30-39jährige	3.655	841	4.496	
25-39jährige	5.738	1.212	6.950	
nachrichtl.:				
40-49jährige	2.377	621	2.998	
Quelle: GWS 1993		*inkl. Berlin-Ost	empirica	

Abbildung 19: Potentielle Nachfrager für Wohneigentum

Innerhalb dieser Gruppe beabsichtigen immerhin rd. 1,8 Mio. Haushalte in den nächsten Jahren Wohneigentum zu erwerben²⁹. Dieser Umstand ist vergleichbar mit dem Nachholeffekt der Nachkriegsgenerationen. Er beschreibt ein Potential an Haushalten, das aufgrund relativ niedriger Einkommen und/oder vergleichsweise geringer Eigenkapitalausstattung den Wunsch Wohneigentum zu erwerben nur durch kostengünstige Angebote realisieren kann.

Voraussetzungen für das kostengünstige Bauen

Sinnvolle Strategien, die das Ziel verfolgen, die zur Zeit anhaltende wohneigentumsmotivierte Stadt-Umlandwanderung zu bremsen und die Durchsetzungschancen des innerstädtischen Flachbaus auszubauen, werden sich mit der „Durchbruchstelle“ der Kosten- und Flächeneinsparungsmöglichkeiten befassen müssen. Als ein Mittel zur Verringerung der Kosten innerstädtischer und stadtnah gelegener Eigenheime wird die Reduktion des Bodenpreises eine entscheidende Rolle spielen. Die überhöhten Bodenpreise innerstädtischer Flächen tragen maßgeblich zur Stadt-Umlandwanderung bei. Grundsätzlich kann man davon ausgehen, dass die örtliche Nachfrage nach kostengünstigen Eigenheimen in den Regionen am höchsten ist, in denen die Kaufpreise für baureifes Land auf einem mittleren Niveau liegen. Während bei einem höheren Bodenpreis (über 200,- €/m²) kostengünstige Objekte nicht realisiert werden können, kompensieren niedrige Bodenpreise (unter 50,- €/m²) hohe Baukosten; ein Effekt, der eine spezifische Nachfrage nach kostengünstigen Angeboten beeinträchtigt.

²⁹ Krings-Heckemeier, 1997 [114]

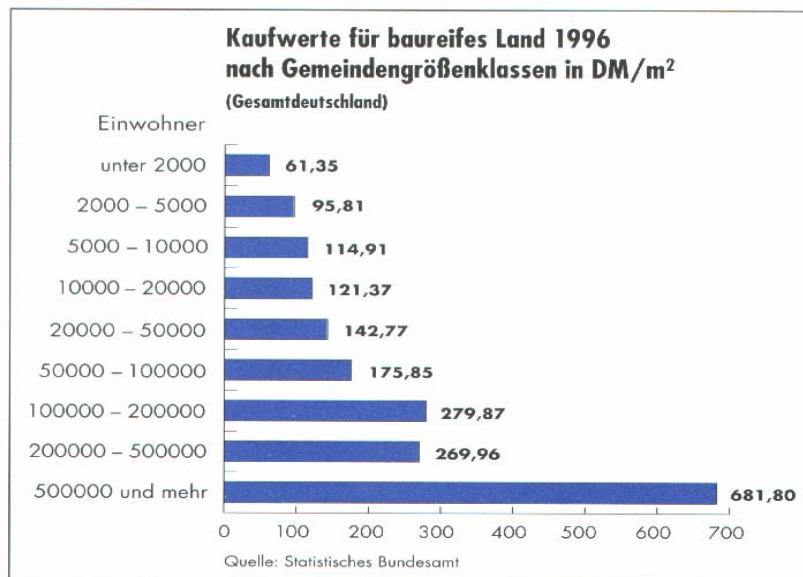


Abbildung 20: Mit der Größe der Stadt steigt der Grundstückspreis

Ein gewichtiger Indikator für die lokale Nachfrage nach kostengünstigen Eigenheimen sind die regional unterschiedlichen Haushaltseinkommen. Schließlich ist zu berücksichtigen, dass eine hohe Wohneigentumsquote durchaus auch Indiz für ein nur durchschnittliches Nachfragepotenzial nach kostengünstigen Eigenheimen sein kann. Während sich die Eigentumsquote in den östlichen Bundesländern nach oben anpassen wird³⁰ wird sich die Situation in den westlichen Bundesländern kaum ändern. Zum einen verdrängen die hohen Grundstückspreise potentielle Eigentümer ins Umland, zum anderen leben dort überdurchschnittlich viele typische Bevölkerungsgruppen, die für die Wohneigentumsbildung weniger in Betracht kommen (Alleinerziehende, Singles, Doppelverdiener ohne Kinder). So werden regionale Alters- und Einkommensverhältnisse die räumliche Verteilung des Eigentumsbildungspotentials beeinflussen. Insofern sind die Marktchancen für kostengünstige Eigenheime im Bundesgebiet regional unterschiedlich zu bewerten.

³⁰ H. Bucher, 1994 [31]: BfLR-Prognose für das Jahr 2010: 34%

Kosten- u. Flächensparendes Bauen in Deutschland

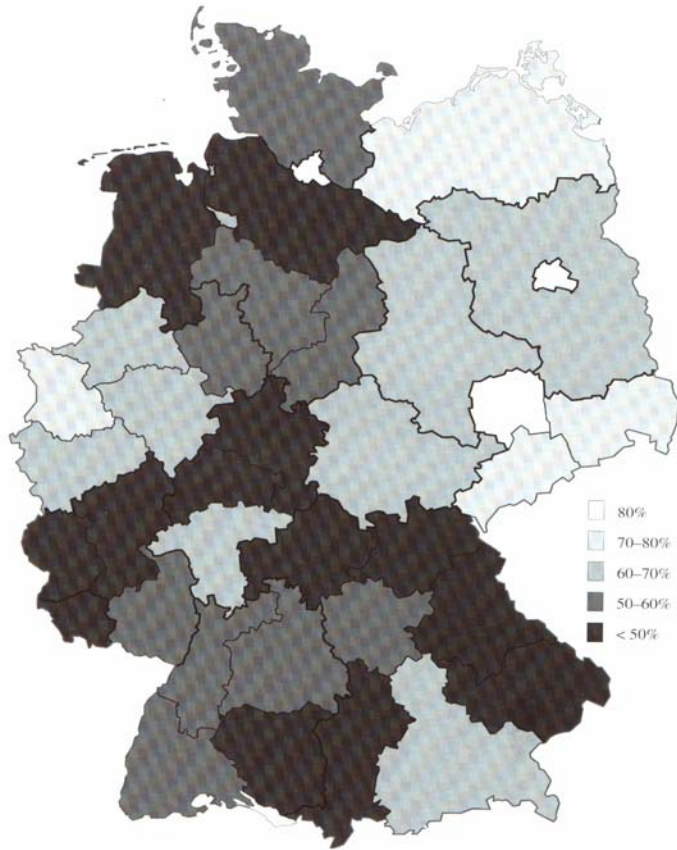


Abbildung 21: Eigentumsquote im Bundesgebiet



Abbildung 22: Potentialverteilung der Miethaushalte auf Regierungsbezirksebene

Die Regionalverteilung der Eigentumbildungspotentiale zeigt deutliche Spitzen zugunsten der Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Bayern und Baden-Württemberg. Allein dort wohnt mehr als die Hälfte aller 25-39-jährigen, die – Objektkosten von 125.000,- und 200.000,- € vorausgesetzt – als potentielle Wohneigentümer eingestuft werden können. Niedrige Nachfragepotentiale gibt es in den neuen Bundesländern, auf die insgesamt nur rd. 10% des bundesweiten „Maximalpotentials“ entfallen.

Wohnen und Markt

Die gegenwärtige Planungs-, Produktions- und Vermarktungssituation im Wohnungssektor ist das Ergebnis eines historischen Prozesses, in dem sich staatliche Regulierungen, die Rolle der am Bau Beteiligten und die Gewohnheiten der Nachfrager widerspiegeln. Die Anbieter haben sich entsprechend eingestellt und spezialisiert. Die Nachfrager sind durch das Angebot geprägt und äußern ihre Präferenzen bezogen auf historisch gewachsene Planungs- und Bausysteme.

Im Erfahrungsbereich der unterschiedlichen Anbieter herrscht die Meinung vor, dass die Angebote den gewünschten Standards der Nachfrager am Markt entsprechen.

„Warum billig bauen, es geht doch auch so!“ Diese Aussage ist ohne Zweifel richtig, bedarf jedoch einer Interpretation: Natürlich können sich am Markt für Eigenheime in den Kernstädten oder in der Nähe eines Naherholungsgebietes nur Haushalte mit einem hohen Einkommen beteiligen, was einen erwartungsgemäß hohen Qualitätsanspruch mit sich bringt. Da es einen Markt für das kostengünstige Reihenhaus so gut wie nicht gibt, lässt sich die Einstellung der Nutzer auch kaum empirisch darstellen.

Anbieter, die versuchen, entgegen dem Trend preisgünstige, einfache Objekte an den Markt zu bringen, sind oftmals von idealistischen Beweggründen getrieben, allerdings mit durchaus handfesten Konzepten. Das idealistische Moment liegt allerdings ausschließlich darin, dass alle Beteiligten auf eine Gewinnmaximierung verzichten. Andere versuchen sich einen Wettbewerbsvorteil zu schaffen. Alle haben mit Anfeindungen der klassischen Konkurrenz zu kämpfen. Anbieter von kostengünstigen Objekten stehen allgemein vor der Problematik, dass Kunden nicht aus allgemeinen Qualitätsnormen und Ansprüchen „aussteigen“ wollen. Ansprüche sind nicht einfach Ergebnis einer freien Wahl. Sie entstehen nicht voraussetzungslos. Ansprüche werden durch persönliche Erfahrungen, aufgrund historisch gewachsener Traditionen oder auch durch Vorprägung von der Angebotsseite des Marktes her gestaltet und beeinflusst. Aufgrund seiner Erfahrungen über das Wohnen in Kernregionen, wo das Einfamilienwohnhaus eine aufwendige Wohnform für

den Spitzenverdiener ist, orientiert der einfache Nutzer sein Konsumverhalten nicht an Märkten für einfache Objekte.

Der deutsche Ersterwerber einer Immobilie ist im Durchschnitt zwischen 36 und 38 Jahre. Er befindet sich dann bereits meist in einer immobilen Lebensphase. Unter den Bedingungen eines Marktes mit einem größeren Preis- und Qualitätsspektrum können schon jüngere Haushalte Wohneigentum erwerben. Jüngere Haushalte sind durchaus bereit, für Übergangslösungen von einigen Jahren auf hohe Qualität zu verzichten, um dafür dann möglichst früh Unabhängigkeit zu erreichen.

Die Senkung der Baukosten würde die Flexibilität des Marktes erhöhen, wenn der Nachfragekreis erhöht würde. Es könnten mehr Haushalte einen Nachfragerkreis mit Direktzugang auf den Neubaumarkt bilden. Das Angebot von kostengünstigen und einfachen Häusern im Neubaubereich könnte deutlich erhöht werden, um Nachfragerschichten mit geringem Einkommen den Zugang zu Neubaumärkten zu ermöglichen. Der so genannte Sickereffekt würde einsetzen. Durch die „Öffnung“ der Neubaumärkte käme es zu einer Stagnation der Preisanstiege bei den Bestandsmieten, aufgrund mangelnder Nachfrage. Haushalte mit geringerem Einkommen hätten eine größere Chance frei werdende Wohnungen zu beziehen. Der Sickereffekt würde vermehrt Haushalte mit niedrigem Einkommen erreichen. Als weitere Folge würde sich die Eigentumsquote deutlich erhöhen. Bildung von Eigentum würde für eine breite Schicht der Bevölkerung zu einem früheren Zeitpunkt möglich. Die Kommunen könnten der Stadtflucht entgegenwirken und junge Bevölkerungsschichten an die Städte binden.

Es müssen neue Märkte erschlossen werden, in denen ein anderes Anspruchs- und Einstiegsniveau vorherrscht. Es geht darum, Akzeptanz für eine Kostensenkungsstrategie zu erreichen und am Markt zu realisieren, um - volkswirtschaftlich betrachtet - die Kosten für das Wohnen zu senken. Es gibt, neben dem technischen Entwicklungsbedarf, den Bedarf der Entwicklung dieses speziellen Marktes. Um Kosteneinsparungen an den Endverbraucher weiterzugeben, bedarf es im Prinzip keiner wesentlichen technischen Innovation, sondern es gibt einen Bedarf an Innovationen im Absatzbereich.

2.1.3 Ansätze des Kosten- und Flächensparenden Bauens

Die Diskussion über das Kosten- und Flächensparende Bauen unter Architekten, Planern und Investoren selektiert unterschiedliche prinzipielle Ansätze:

- *Sozialer Ansatz*
- *Städtebaulicher Ansatz*
- *Technischer Ansatz*

Der soziale Ansatz bezieht sich auf die Einsicht, dass Wohnen eine Frage der Lebensweise ist. Alle Bemühungen baulicher und infrastruktureller Veränderungen werden nicht ausreichen, wenn nicht der Nutzer selbst sein Wohnverhalten hinterfragt. Das Potenzial der Zumutbarkeit ist oftmals größer als vermutet.

Der städtebauliche Ansatz bewertet den Flächenverbrauch als ökologisches Problem: Die Abkehr von den bisherigen Trends der Stadtentwicklung hin zu einer Stadt der kurzen Wege, weg von der Flächenexpansion. Dabei wird es wesentlich darauf ankommen, neben einer verstärkten Wohneigentumsförderung im Bestand die städtische Dichte anders als bisher zu gestalten und gartenbezogene Wohnangebote in den Städten als Alternative zum „Wohnen im Grünen“ zu schaffen und zu etablieren.

Der technische Ansatz dominiert die Baupraxis, wobei der Grund hier wohl in der Handbarkeit liegt. Theoretische Abhandlungen argumentieren hingegen oftmals im Sinne der städtebaulichen und sozialen Strategie. Der Einsatz wünschenswerter Baumaterialien oder –techniken wird durch die Bauwirtschaft aus Gründen des eigenen Marktvorsprungs unterstützt und gefördert. Oftmals genügt die Willenserklärung zum Einsatz neuer und innovativer Techniken.

Dennoch bildet der unterschiedliche Entwicklungsstand zwischen der hochentwickelten industriellen Produktion der Konsum- und Industriegüter und dem Hochbau mit seinen archaischen Arbeitsbedingungen den Ausgangspunkt der Diskussion. Weiter werden die hohen Baukosten dieser Produktionsweise kritisiert und es wird auf den notwendigen internationalen Wettbewerb hingewiesen. Benachbarte Länder weisen wesentlich niedrigere Baukosten auf als die deutsche Bauindustrie. Diese Kostendifferenz lässt sich nicht immer nur auf ein niedrigeres Lohnniveau zurückführen. Für die hohen Baukosten in Deutschland sind mehrere Faktoren der Planung und Durchführung verantwortlich. Vor allem die Bruchstellen zwischen planerischer Konzeption und Bauausführung sowie das Festhalten an traditionellen Strukturen und Materialanforderungen sind die Hindernisse für eine rationelle Produktion im Wohnungsbau.

Gesellschaftlicher Wandel als Grundlage für die „offene Planung“ ?

Der Wandel unserer Gesellschaft zu einer schnelllebigen Dienstleistungsgesellschaft lässt das Streben nach Individualität in einem extremen Maße anwachsen. Es kommt zu einer „Differenzierung“ in den einzelnen Biographien. Nicht jeder ist auf den Wandel unserer Gesellschaft eingestellt. Viele pendeln zwischen Widerstand und Wandel.

Was bedeutet diese Differenzierung der Gesellschaft für den Wohnungsmarkt? Zu beobachten sind sehr unterschiedliche und auch gegenläufige Tendenzen. Entscheidenden Einfluß auf die Situation des Wohnungsmarktes haben weniger die zu beobachtenden „Wohntrends“ als vielmehr die Rückwirkungen auf die Wohnungswirtschaft, auf die Bauwirtschaft und schließlich auf die Politik.

- Der Gesamtverband der Wohnungswirtschaft vertritt die Interessen von mehr als 3.000 Wohnungsunternehmen mit über 7 Mio. Wohnungen. Die Unternehmen sehen sich in einer Sozialverpflichtung als „verlässlicher Partner bei der Umsetzung der Wohnungspolitik von Bund und Ländern vor Ort“. Leider mangelt es in der Wohnungswirtschaft an Innovationen.³¹
- Die Bauwirtschaft orientiert sich an der Nachfrage. Die Nachfrage nach Einfamilienwohnhäusern widerspricht zunächst der nachhaltigen Stadtentwicklung, welche einen haushälterischen und restriktiven Umgang mit dem Boden nach sich ziehen würde.
- Die Politik sieht, dass durch eine traditionelle Bauweise mehr Arbeitsplätze geschaffen werden können, als durch eine rationalisierte und industrielle Bauweise. Darüber hinaus reichen Investitionen in der Bauwirtschaft weit über den Bausektor hinaus und stabilisieren andere Wirtschaftszweige.

In allen Bereichen der Wirtschaft entfalten sich heute neue Kooperationsformen. Erklärtes Ziel jeder wirtschaftlichen Struktur ist eine produktionsorientierte, disziplinenübergreifende Teamarbeit und Kundenorientierung. Für das Bauen eröffnen sich neue Chancen zur Überwindung der Schnittstellen zwischen Planung und Produktion sowie zwischen Produktion und Nutzung (Facility-Management). Die bisher hier auftretenden Bruchstellen sind kostentreibend.

³¹ vgl. Punkt 2.2.1, Initiatoren Wohnungswirtschaft
Gesamtverband der Wohnungswirtschaft 1992

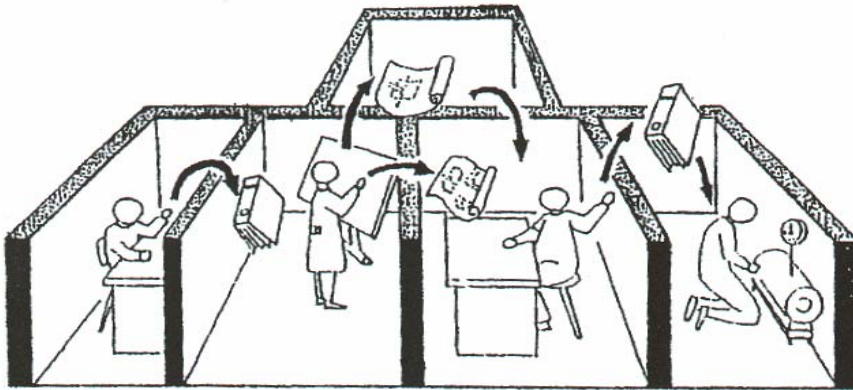


Abbildung 23: Das bisherige Bild der Arbeitsteilung

Die angewandte Arbeitswissenschaft charakterisiert diese neue Form der Zusammenarbeit durch Begriffe wie Vertrauen und Kundenorientierung.

Die Devise muss lauten: Wir setzen zuerst Vertrauen, dann Kontrolle und nicht umgekehrt! Herkömmlich ist eine arbeitsteilige Organisation und ein grundsätzliches Mißtrauen, das ständige Kontrolle notwendig macht. Ein neues Denken ist stärker prozeßorientiert und basiert auf Vertrauen und Kooperation. Eine neue Form der Zusammenarbeit soll vor allen Dingen die Wettbewerbsfähigkeit und Marktchancen erhalten und steigern können. Deutsche Unternehmen werden durch niedrige Lohnkosten allein nicht konkurrenzfähig sein, sondern nur durch eine intelligente Form der Leistungsstellung.

Die Annahme, den Mitarbeitern alle Handlungen bis ins Detail vorgeben zu müssen, ist nicht mehr angebracht. Den Mitarbeitern wird erhöhte Verantwortung durch die Forderung nach Einhaltung von Rahmenvorgaben aufgetragen. Liegt starke Arbeitsteilung vor und sind Planung und Ausführung getrennt, wird der Einzelne Verantwortung ablehnen. Werden aber Ziele vorgegeben und eine selbstgesteuerte Ausführung ermöglicht, ist der Mitarbeiter bereit, Verantwortung zu tragen und seine Erfahrung einzusetzen.

Entwicklungskapazität ist ein weiteres wichtiges Kriterium für die Bauwirtschaft. In vielen anderen Wirtschaftszweigen sind die Weichen bereits eindeutig dahin gestellt, dass in Zukunft Entwicklungsarbeit an die Zulieferer delegiert wird und nur noch Systemlieferanten direkte Zulieferer sein werden. Das verlangen einige Unternehmen aus der Bauwirtschaft schon heute, um ihre Fertigungstiefe zu verringern. Im Wohnungsbau könnte man sich, z. B. auf Grund der begrenzten Größe einer Einheit, die Herstellung von Raumzellen und fertigen Elementen der Gebäudehülle in

der Montagehalle vorstellen. In Deutschland gibt es hierzu bisher lediglich Beispiele im Holzsystembau und bei technischen Raumzellen.

2.1.4 Eine neue Begrifflichkeit

Der Begriff des Kosten- und Flächensparenden Bauens hat sich in den letzten Jahren weiter entwickelt. Die Kostenfrage allein reicht als Anlass nicht aus, neue Techniken zu entwickeln, wie sie etwa in der Automobilindustrie üblich sind. Die Kostenfrage allein lässt sich beispielsweise auch durch billige Arbeitskräfte aus den Zuwandererländern lösen.

Aspekte des nachhaltigen Umgangs mit der Umwelt treten mehr und mehr in den Vordergrund. Es entstehen ökologische Anforderungen an die Wirtschaft, an Stoffkreisläufe und Produktrecycling. Der Wandel der Wirtschaft schafft innerstädtischen Freiraum ehemals industriell genutzter Flächen. Überlegungen der Konversion und des Flächenrecyclings werden bedeutende Größen der Stadtentwicklung und stehen im Vordergrund.

Es gilt aber nicht mehr nur den Wohnraumbedarf zu decken, sondern vielmehr sich an nachhaltigen Entwicklungen zu orientieren. Im Mittelpunkt steht nicht mehr nur der Zusammenhang zwischen Produktion und Kosten, sondern die anzustrebende Vielfalt im Wohnungsbau, eine höhere technische Qualität, die mögliche Diversifizierung des Produkts ohne zusätzliche Kosten, die Nutzungsqualität also. Es ist inzwischen eindeutig, dass die Kostenfrage im Wohnungsbau allein unter den derzeitigen Bedingungen nicht zu einem technologischen Entwicklungsschub führen wird. Vielmehr ist zu vermuten, dass durch gesellschaftliche Verschiebungen neue Anforderungen an das Bauen entstehen werden.

Der Verbrauch unseres Naturkapitals zu Lasten nachfolgender Generationen muss ins Bewusstsein aller Akteure rücken. Direkt betroffen sind insbesondere die Nutzer, die bestimmte Wohnwünsche und Wohnformen bevorzugen. Die ausufernde Inanspruchnahme unserer Umwelt macht Innovationen sowohl auf Seite der Nachfrage als auch auf Seiten des Angebotes notwendig. Solche Innovationen können in dem erforderlichen Umfang nur durch Kooperation und ein gemeinsames Problemverständnis realisiert werden. Das heißt aber, dass ökologische, soziale und ökonomische Zusammenhänge und deren Auswirkungen erkannt und durchschaut werden müssen. Hierzu müssen Handlungsspielräume auf verschiedenen Ebenen aufgezeigt werden und Auswirkungen von Maßnahmen in der Akteurskette reflektiert werden. In der Praxis hat diese neue Sichtweise der bedürfnisorientierten Analyse bisher nur wenig Anklang gefunden. Man fragt sich, wozu sollen Überlegungen für eine Rationalisierung im Wohnungsbau zum Beispiel durch Gewerke übergreifende Vorfertigung von Bauteilen überhaupt zweckmäßig sein?

Durch den gesellschaftlichen Strukturwandel und die fortschreitende Globalisierung wird sich die traditionelle Vorstellung vom Wohnen verändern. Es entsteht eine neue Raum-Zeit-Dimension, in der viele Lebensäußerungen zusammenrücken. Wohnen, Arbeit, Aus- und Weiterbildung sind räumlich immer weniger getrennt. Telearbeit ist ein Stichwort für noch nicht absehbare Veränderungen der Lebenswelten. Der Wandel der Arbeitswelt hat zur Folge, dass Mobilität und Immobilität gleichzeitig gefordert werden. Die Frage des Wohnungseigentums könnte sich umkehren: Eigentum für die Ärmere, Miete für die Besserverdienenden.

Die neue gesellschaftliche Richtung macht Neuorientierungen bei Planung und Produktion notwendig. Das bleibt nicht ohne Rückwirkungen auf innere Betriebsstrukturen in Unternehmen und bei Planern. Mit neuen Technologien entwickelt sich die Chance für eine „offene Planung“, die den Aspekten des sozialen Wandels näher kommt als eine „geschlossene Planung“ mit der Bindung an herkömmlich traditionelle und gewerkeweise Bauverfahren.

In Ostdeutschland stehen eine Millionen Wohnungen leer, obwohl die geburtenstarken Jahrgänge aus den 70er Jahren im Eigentumsalter sind. Erst in 20 Jahren ist mit einem Rückgang der Haushalte zu rechnen, die heute trotz Leerstand den Neubau finanzieren. Die ostdeutschen Städte nehmen hier die Erfahrungen vorweg, die auch das Ruhrgebiet und andere westdeutsche Stadtregionen in nicht allzu ferner Zukunft nachvollziehen werden. Eigentumsbildung wird zum zentralen Faktor der Stadtentwicklung. Die Fragen des Stadtumbaus-Ost sind schon jetzt auch Fragen für den Westen und die der soziodemographischen Entwicklung im Hinblick auf strategische Optionen für eine langfristige Schrumpfung der Städte.³²

³² U. Pfeiffer 2001 [152]

2.1.5 Wohnwünsche und Wohnverhalten

In der Umweltpsychologie wird bauliche und räumliche Wohnumwelt als eine Summe gegenständlicher Bedingungen begriffen, die den Bewohnern potenzielle Verhaltensangebote offeriert, die allerdings in der Realität aufgrund subjektiver Wohnerfahrungen eingeschränkt erkannt und wahrgenommen wird. Abgeschwächt bedeutet dieses, dass physische und räumliche Gegebenheiten zumindest die Rahmenbedingungen für bestimmtes Wohnverhalten erzeugen.

In der Etymologie leitet sich das Wort „räumen“ sprachlich von „roden“ ab. Wo Raum geschaffen wurde, entstanden Veränderungen. Raum bietet Platz für Verhaltensweisen. Der Rasen im Hof eines Wohnquartiers bietet Platz für ein vielfältiges Verhaltensangebot und sehr unterschiedliche Aktivitäten (Liegewiese, Spielwiese, grüne Lunge etc.).

Der Begriff des Wortes „Wohnwünsche“ umfasst sehr allgemein Wünsche, Erwartungen, Präferenzen, Absichten, und Vorstellungen etc. Die Schwierigkeit bei der Erfassung von Wohnbedürfnissen liegt in der Vielzahl der sozialen Bedingungen, die u.a. Wünsche, Bedarf und Nachfrage bestimmen. Die Erläuterung des Begriffszusammenhangs zwischen Wohnwünschen und Wohnverhalten macht eine sehr breit angelegte Analyse verschiedenartiger Wohnsituationen notwendig. Die Vielfalt tatsächlich vorhandener Wohnbedürfnisse kann allerdings nicht durch die Analyse des Wohnverhaltens in einer Wohnumweltsituation analysiert werden, in der unter Umständen aufgrund fehlender Freiraumsituationen oder materieller Bedingungen gewisse Verhaltensaktivitäten nicht auftreten.

Aus der Erklärung für eine einmal festgestellte Verhaltensaktivität können nicht Wünsche und Bedürfnisse abgeleitet werden, die sich aufgrund fehlender Angebote nicht in Nachfrage ausdrücken.

In der Planungspraxis werden den Ansätzen der Umweltpsychologie zur Erklärung von „Bedürfnis“ die Erklärungen aus den Wirtschaftswissenschaften vorgezogen. Die Begriffsbeziehungen Bedürfnis-Bedarf-Nachfrage-Konsumtion werden zu abhängigen Größen. Die entstehende Analogie, nämlich Wohnwünsche entsprechend einer Nachfrage zu behandeln, lässt Bedingungen der Wohnumwelt als isolierbare Angebote entstehen.

Der Wandel unserer Gesellschaft zu einer Informations- und Dienstleistungsgesellschaft bringt den Wunsch nach sozialer und emotionaler Sicherheit derer mit sich, die sich in der Fülle der neuen Anforderungen nicht zurecht finden. Das Wohnen bekommt eine neue Bedeutung. Es entsteht der Wunsch nach kleinen überschaubaren Einheiten, nach Verinselung, Abschottung, Heimat mit umfassender Sicherheit und direkter sozialer Fürsorge. Die Besinnung auf alte Milieus

des Zusammenlebens produziert neue Anforderungen an das Wohnen. Was im herkömmlichen Wohnungsbau mangels Teilnahmemöglichkeiten nicht erkennbar wird, zeigt das Angebot des individualisierten Flachbaus umso deutlicher. Die einer neuen Wohnform angehörenden Projekte vereinen die Kriterien einer „abgegrenzten Einheit“.

Die Differenzierung unserer Arbeitswelt lässt eine Rückbesinnung auf die Werte der Familie entstehen. Im gesellschaftlichen Wandel wird z.B. die Frage nach der Integration Einzelner immer bedeutender. Die Einbeziehung in soziale Netze wird für viele zu einer existentiellen Frage. Die Familie, deren Rückzug in der 80er Jahren prognostiziert wurde, wird wieder zur Keimzelle der Gesellschaft.

Der beschriebene soziale Wandel forciert das Bedürfnis nach Sicherheit und mindert die Bereitschaft langfristige Risiken zu tragen. Der Boom des kostengünstigen Reihenhauses ist auf diese Erkenntnis zurückzuführen. Während Eigentumswohnungen nur noch in den absoluten Top-Lagen zu verkaufen sind, finden kostengünstige Reihenhäuser auch in weniger guten Lagen weiterhin reißenden Absatz. In diesen oftmals dicht bebauten Siedlungen entwickelt sich neue Nachbarschaft und Gemeinschaft. Der Aufbau nachbarschaftlicher Beziehungen ist zum Thema geworden. Familiendominierte Nachbarschaften mit dem Anspruch „Kein Geschosswohnungsbau“, sondern kleinere Siedlungseinheiten mit abgegrenzten Privatzenen werden immer häufiger.

Als Architekt wird man oft mit den Wunschvorstellungen privater Bauherren konfrontiert, die sich in der Realität aber dann nicht wiederfinden. Der Wunsch in einem natürlichem Holzhaus zu wohnen z.B. ist eine oft vorgetragene Wunschvorstellung, die trotz der Möglichkeiten der Umsetzung dann auf Ablehnung stößt. Das Haus als „Behausung“ mit massiven Wänden, steilem Dach als Schutz vor Wasser, Fenstern mit Vorhängen als Schutz vor fremdem Blicken, der Kamin als Feuerstelle und schließlich die Siedlung als Gemeinschaft, sind fest verankerte und tradierte Grundmuster, die nach wie vor guten Absatz finden.

Allgemein kann man sagen, dass der Mensch bereit ist, Schaden- und Risikopotentiale zu tolerieren, wenn diesen ein entsprechend hoher Nutzen oder Wert entgegensteht. Dabei lässt sich der Mensch in der Regel durch Assoziationen und Intuitionen beeinflussen. Die Meinungsbildung basiert auf einer subjektiven Wahrnehmung. Unterschiedliche Beurteilungen einer Situation gründen auf unterschiedlichen Perspektiven der Betrachtung. Entscheidungen über die Zumutbarkeit von Risiken beruhen daher immer auf einer subjektiven Abwägung. Niemand kann Zumutbarkeit allgemein beurteilen. Selbst wissenschaftliche Erkenntnisse basieren nicht selten auf unterschiedlichen Interessen und Weltanschauungen. Für die Akzeptanz einer Innovation ist daher sowohl die wissenschaftliche Risikoabschätzung als auch die Risikowahrnehmung von Laien von Bedeutung. Die

wachsende Vielfalt unterschiedlicher Lebensmuster ist Anlass, für den Ausgleich konkurrierender Ansprüche Sorge zu tragen. Als Schlüssel zur Akzeptanz kann eine transparente Wissensvermittlung und die Partizipation am Entwicklungsprozess beitragen.

Die Erwartungen, die an Wohnung und Stadt gestellt werden, beruhen selbst auf in sich widersprüchlichen Bedürfnissen und Wertvorstellungen, wie es der Ausspruch von Karl Kraus verdeutlicht: „Ich erwarte von der Stadt, in der ich leben soll: Asphalt, Straßenspülung, Haustorschlüssel, Luftheizung, Warmwasserleitung. Gemütlich bin ich selbst“³³.

Die Stadt als Maschine, die einem all das abnimmt, was das Leben auf dem Lande so mühselig gemacht hat, dieses Bild ist aber nur eine Seite der Stadt, mit der man sich heute identifizieren will. Das Gegenbild ist die Stadt als Heimat, die man sich aneignen möchte. Das Eigenheim am Stadtrand eröffnet die räumlichen Möglichkeiten, sich die engste Umgebung aktiv zu eigen und damit zur Heimat zu machen. Die Altbauwohnung in der Innenstadt schafft die Voraussetzung, sich von der Stadtmaschine versorgen zu lassen. Ziel städtebaulicher und wohnungspolitischer Bemühungen muss deshalb eine Wohnform sein, die beiden Wertvorstellungen entspricht und den ökologischen Ansprüchen unserer Zeit gerecht werden.

Die Akzeptanz bei den Nachfragern ist die Grundvoraussetzung für eine Prioritätsverschiebung im Sinne eines Abrückens vom freistehenden Einfamilienwohnhaus „draußen vor der Stadt“ zugunsten des verdichteten innerstädtischen Eigenheimes.

Wohnungs- und Hauseigentum bedeutet für die Menschen dauerhafte soziale und wirtschaftliche Absicherung. Dabei gilt das freistehende Haus als erste angestrebte Wohnform, das Haus in Reihe wird dagegen als Kompromiß empfunden. Viele Bauträger haben den Wunsch der Nutzer nach einer dauerhaften Sicherheit verstanden und werben deshalb mit dem „Massivhaus“. Als soziale Sicherheit dient das Haus jedoch nur, wenn man darin wohnt und im Laufe der Zeit immer weniger dafür bezahlen muss, bis es schuldenfrei ist. Der mobile Mensch braucht das physische Eigentum nicht. Es kann ihm sogar hinderlich in seiner Mobilität sein. Das Eigenheim ist jedoch aus Sicht der Mehrheit der Konsumenten nicht nur Bauform, sondern Sozialziel, Statussymbol und eine Form der Weltanschauung: Haus und Grundbesitz sind ein im Allgemeinen hoch angesehenes Lebensziel. Das Eigenheim soll Sicherheit und Vorsorge für das Alter gewährleisten. Einerseits macht das Eigenheim immobil und sesshaft³⁴, andererseits versprechen sich die Bewohner Freiheit in der persönlichen Entfaltung.

³³ K. Kraus 1957 [113]

³⁴ Dem negativen Klischee des „Immobilien“ widersprechen Eigentümer mit dem Verweis auf ihre Bereitschaft, lange Anfahrtswege auf sich zu nehmen. Der zunehmende Zwang, beruflich mobil zu sein, hat Auswirkungen auf den Hausbau.

Kosten- u. Flächensparendes Bauen in Deutschland

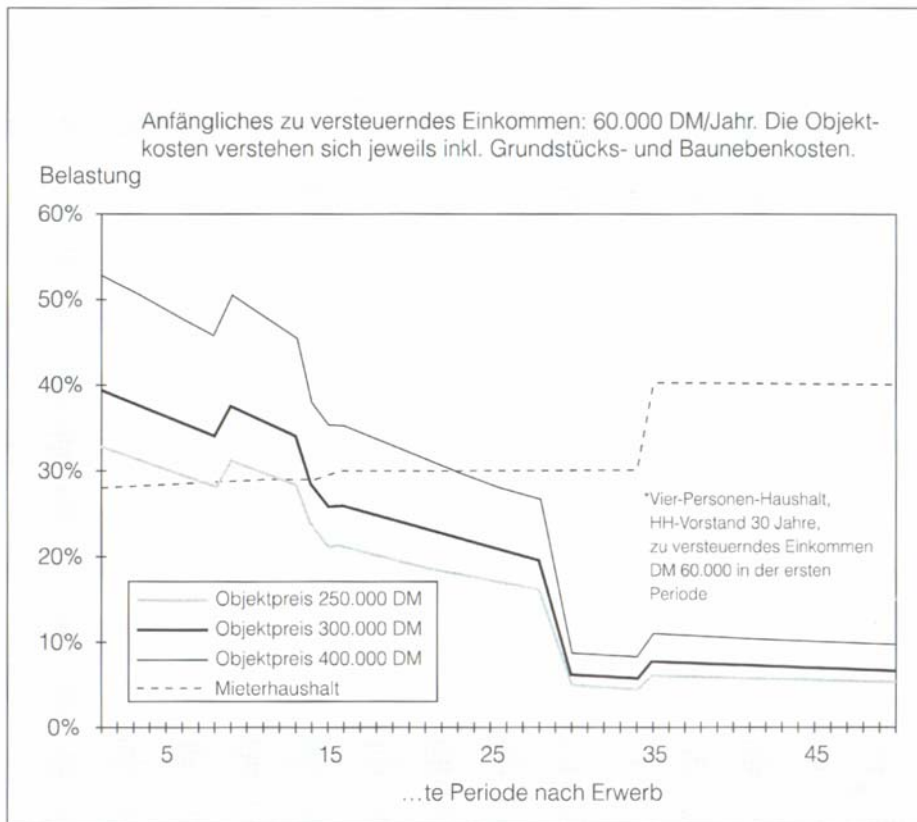


Abbildung 24: Vergleich der Einkommensbelastung bei Mieter und Hauseigentümer

Bemerkung: Die Objektkosten setzen sich zusammen aus Baukosten inkl. Baunebenkosten und Grundstückskosten.

Bedingt durch die achtjährige Auszahlung der Eigenheimzulage steigt die Einkommensbelastung nach der 8. Periode leicht an. Nach der 14. Periode ist das Bauspardarlehen vollständig getilgt, weshalb die Einkommensbelastung hier deutlich zurückgeht. Dieser Rückgang wird in der 15. bzw. 16. Periode etwas gebremst, weil dann volljährige Kinder unterstellt werden und das Kindergeld definitionsgemäß wegfällt. Nach 29 Jahren ist auch das Hypothekendarlehen getilgt. Die Wohnkosten bestehen dann nur noch aus Rücklagen und Grundsteuern. In der 36. Periode steigt –ruhestandsbedingt Einkommensrückgänge der Haushaltsvorstände unterstellt– die Wohnkostenbelastung sowohl des Mieter- als auch des Eigentümerhaushaltes.

2.1.6 Städtebaulicher Kontext

Neue Leitbilder der räumlichen Entwicklung

Viele Großstädte planen wieder neue Stadterweiterungen, oft für mehrere tausend Einwohner. Dabei besteht breiter Konsens Fehler früherer Großsiedlungen zu vermeiden. Zu diesen Mängeln gehört in erster Linie die Monostruktur dieser Siedlungen der 60er und 70er Jahren. So ist städtebauliche Funktionsmischung erklärtes Ziel zahlreicher Vorhaben. Vor allem in der Diskussion um die Bewältigung großstädtischer Verkehrs- und Umweltprobleme ist die Forderung nach verkehrsmindernden und energiesparenden Siedlungsstrukturen aktuell. Diese Diskussion macht die absolute Begrenztheit natürlicher Ressourcen deutlich und ruft die Verfechter des Kosten- und Flächensparenden Bauens auf das Podium.

Das freistehende Einfamilienhaus mit Garten ist nach wie vor Wohnwunsch eines großen Teils der Bevölkerung. Individualität, größere Gestaltungsfreiräume und ungestörte Privatsphäre lassen das Einfamilienhaus gegenüber der Etagenwohnung besonders attraktiv erscheinen. Die Entwicklung der letzten Jahre zeigt jedoch, dass wir uns stark flächenbeanspruchende Siedlungsformen in Zukunft kaum mehr leisten können.



Abbildung 25: Zersiedelte Siedlungsräume



Abbildung 26: Verdichtete Wohngebiete

Folgenden Perspektiven können als Ziel städtebaulicher Entwicklungen zusammenfassend genannt werden:

- Minderung des Verkehrszuwachses (Stadt der kurzen Wege), Reduzierung der Schadstoffbelastung und des Flächenverbrauchs
- Soziale Absicherung des städtischen Wachstums durch parallele Entwicklung der Wohn- und Arbeitsstätten
- Stabilisierung von Stadtteilen durch Vermeidung und Ausgleich großer sozialräumlicher Ungleichgewichte
- Schaffung lebendiger, urbaner Stadtquartiere

Der heutige Städtebau verfolgt in seiner sozialen Dimension die Verknüpfung unterschiedlicher Wertigkeiten innerhalb einzelner Funktionen, beispielsweise eine unterschiedlicher Qualitäts- u. Preisniveau beim Wohnen. Dies wird nicht nur für notwendig gehalten, um Zielen sozialer Gerechtigkeit und möglichst ausgeprägter Vielfalt Rechnung zu tragen, sondern auch, weil es einen Zusammenhang zwischen dem Arbeitsplatz- und dem Wohnungsangebot gibt.

Dem Ziel der städtebaulichen Funktionsmischung stehen dabei allerdings oft rechtliche und verwaltungsorganisatorische Rahmenbedingungen sowie die Fragmentierung der Fachpolitik und der Trägerstrukturen entgegen. Zwei Beispiele aus der Politik zeigen, wie sehr die neuen Leitbilder unterlaufen werden. Die Förderung der Eigentumsbildung im Wohnungsbau privilegiert mit dem Einfamilienhaus eine sehr flächenexpansive Wohnform (Familien- und Vermögenspolitik). Die in der Diskussion befindliche Entfernungspauschale privilegiert die Automobilnutzer unter den pendelnden Arbeitnehmern (Verkehrs- und Steuerpolitik).

Planung neuer städtebaulicher Quartiere im Rahmen der Stadterweiterung und des Stadtumbaus erfordern die räumliche und organisatorische Integration von Stadtplanung und kommunaler Wirtschaftsförderung, was für die meisten Kommunen neu ist und im Gegensatz zur Fachressortgliederung der traditionellen Linienverwaltung steht. Vor allem bei der Planung neuer Stadterweiterungen und des Stadtumbaus zeichnet sich ein Formwandel der Stadtplanung ab, der nicht nur das städtebauliche Konzept, sondern ebenso Fragen der Planungsorganisation bzw. Projektsteuerung im weitesten Sinne berührt.

2.1.7 Experimentierfelder für das Kosten- und Flächensparende Bauen

Das Kosten- und Flächensparende Bauen findet gegenwärtig Experimentierfelder im städtischen Raum. Es handelt sich um Aufgaben der Stadtplanung, die räumlich zur Verdichtung der Siedlungsstrukturen beitragen.

Experimentierfeld: Innerstädtische Brachen-Stadtumbau

Bei innerstädtischen Brachflächen stellt sich insbesondere bei citynahen Lagen das Problem, wie angesichts der hohen Bodenpreise ein ausreichend hoher Wohnanteil gesichert werden kann, der nicht nur das oberste Segment der Nachfrage bedient. Die Rekultivierung ehemals industriell genutzter Flächen ist darüber hinaus oftmals mit einer aufwendigen Dekontaminierung verbunden. Dadurch wird der Bodenpreis verteuert.



Abbildung 27: Ehemaliges Zechengelände in Essen (Zeche Zollverein)

Experimentierfeld: Konversion alter Militärfächen

Die oftmals durch ihre hervorragende Lage gekennzeichneten Flächen aufgegebener Militärstandorte zeigen meist eine heterogene Baustruktur, welche sich auch für eine „zivile“ gewerbliche Nutzung eignet. Hinzu befinden sich diese Flächen, oft zu moderaten Preisen vom Land oder Bund erworben, vollständig im Besitz der Stadt oder einer Entwicklungsgesellschaft.



Abbildung 28: Dörfles-Esbach
ehemalige Paschendeale-Kaserne,
Landkreis Coburg



Abbildung 29: Zugänge der Wohnungen im
Erdgeschoss

Die vorhandenen Mannschaftsgebäude werden häufig wegen ihres guten Bauzustandes erhalten und zu qualitativ vollen Wohnungen umgebaut. Darüber hinaus wird das Gebiet durch Neubauten verdichtet.

Experimentierfeld: Nachverdichtung monofunktionaler Stadtgebiete

Eine bisher nur selten in Angriff genommene Aufgabe ist die Nachverdichtung monofunktionaler Stadtgebiete und der Siedlungen des sozialen Wohnungsbaus der 50er und 70er Jahre. Die Vorteile einer funktionierenden Infrastruktur bleiben ungenutzt. Modelle einer städtebaulichen Implantation wurden häufig propagiert, aber äußerst selten verwirklicht. Die Standortfaktoren eines Erschließungsgebietes und seine stadtstrukturelle Eingliederung sowie seine Größe bestimmen das Kostenniveau im wesentlichen dabei.

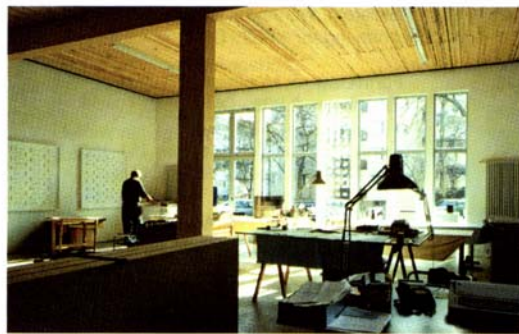


Abbildung 30: Nachverdichtung einer Siedlung der 50er Jahre³⁵, Frankfurt a.M., Bauherr u. Eigentümer: Nassauische Heimstätte GmbH, Baukosten brutto: 1.640,- DM/m²

2.1.8 Die „gute Adresse“

³⁵ Bauherrenpreis 2000 [15]

Jeder, der ein Haus kaufen oder bauen will, fragt sich zuerst, wo das Objekt oder das Grundstück liegt. Selbst wenn ein Haustyp zu den persönlichen Wohnwünschen und zum Geldbeutel paßt, so kommt es dennoch nicht in Frage, wenn eine Bahnlinie oder eine Bundesstraße in der unmittelbaren Nähe liegen. Jedem Käufer ist bewusst, dass er die Lagequalitäten seines Hauses nur gering bis gar nicht beeinflussen bzw. verändern kann. Gerade aus diesem Grund erkennt der Erwerber in der „Adresse“ des Hauses einen für ihn bleibenden Wert und somit eine dauerhafte Wertanlage.

Die individuelle und unverwechselbar „gute Adresse“ eines Wohngebietes läßt nämlich jeden potenziellen Erwerber wissen, weshalb er das zu ihm passende Haus in genau diesem Gebiet kaufen will. Es ist bei weitem nicht ausreichend, dass die Adresse sich ausschließlich durch Vermarktungsanforderungen (z.B. Ausrichtung nach Süden) ergibt. Für eine gute Adresse ist es auch nicht ausreichend, wenn eine aufwendige Bebauung eng beisammen steht und das ganze „Wohnpark“ heißt. Vielmehr sind hier kreative Architekten und Planer gefragt, positive städtebauliche Situationen zu erzeugen die es dem Nutzer ermöglichen, sich mit seiner Wohnumwelt zu identifizieren.

Bei den in Deutschland beobachteten Ansätzen kostengünstig zu bauen, verfällt man dem Glauben, dass „geringe Kosten“ gleich zu setzen sind mit „Monotonie“. Dem kostengünstigen Haus mangelt es in der Regel an einer Adresse und einer eigenen Identität. Die Folge ist eine soziologisch motivierte Architektur, welche die städtebauliche Adresse durch die Addition eines gewohnten architektonischen Themas, wie z.B. einfache Gebäudekubaturen mit Satteldach, zu erzeugen versucht. Die Anonymität des einzelnen Hauses wird lediglich durch die untergeordneten Elemente wie Haustüren, Gartenzäune, Dachfarben oder gar Eingangsleuchten aufgebrochen.



Abbildung 31 : Neubausiedlung bei Oldenburg
Unmotivierte Strassenräume und gewohnte Gebäudekubaturen

Kosten- u. Flächensparendes Bauen in Deutschland

Eine weitere Steigerung stellen die unzähligen Neubaugebiete an der Peripherie der Städte dar, in denen sich die Adresse durch eine grenzlose Phantasie der vielen Architekten ausdrückt und dabei keine Geschmacksgrenze unberührt bleibt. Keine Nachbarschaft, sondern individuelle Inszenierungen prägen das Erscheinungsbild dieser Neubaugebiete.



Abbildung 32: Individuelle Inszenierungen im Landhaustil

Nur durch den Umschwung von einem moralisierenden Sozialdesign zu einer Architektur der „Corporate Identity“, die sich vor allem atmosphärischen und thematischen Gesichtspunkten unterwirft, werden die Produkte der Bauwirtschaft den Umschwung vom staatlichen Wohnungsbau zum freien Markt dauerhaft überstehen können. Das kostengünstige Bauen muss trotz eines hohen Grades an Standardisierung und Serienproduktion für die Individualisierung einer Erlebnisgesellschaft mit professionell entwickelten Produkten urbane Orte schaffen.

2.2 Entstehungsprozess

Die Herstellung eines Gebäudes von der Willenserklärung eines Initiators bis zur Übergabe an den Nutzer erfordert eine Vielzahl direkt und indirekt Beteiligter, die im heute üblichen, traditionellen Planungs- und Bauprozess arbeitsteilig und nacheinander ihre Aufgaben abarbeiten. Zwischen den Beteiligten werden organisatorische und vertragliche Regelungen getroffen. Das nachfolgende Kapitel beschreibt die Rolle der am Bau Beteiligten sowie die Rahmenbedingungen und mögliche Instrumente in Hinsicht auf eine nachhaltige Kostensenkung.

2.2.1 Initiatoren und Ziele

Wohnungswirtschaft und Institutionen

Der Gesamtverband der Wohnungswirtschaft repräsentiert die Interessen von mehr als 3.000 Wohnungsunternehmen mit über sieben Millionen Wohnungen, von denen ein großer Teil in der Zeit nach dem Krieg gebaut wurde und in denen ca. 16 Millionen Menschen, also ein Fünftel der Bevölkerung Deutschlands wohnen. Der Verband und seine Mitgliedsunternehmen verstehen sich nach eigenen Aussagen als „verlässlicher Partner bei der Umsetzung der Wohnungspolitik von Bund und Ländern vor Ort“, vertreten also in dieser Sonderstellung eine sehr eigenartige Auffassung von Wirtschaft, die seit jeher mit der Besonderheit des sozialen Gutes Wohnen für den Einzelnen begründet wurde. Mieter oder Käufer können hier, so empfiehlt sich der Verband, gut und sicher wohnen. In der Zeit des „Umbruchs“ ist gut und sicher eine gern gehörte Antwort auf die Verunsicherung ihrer Kunden.

Mit einem gewaltigen Bauvolumen hat die Wohnungswirtschaft natürlich einen großen Einfluss auf das Bauen: Die städtebauliche Ordnung, die Architektur und die Bautechnik. Da das Bewahren sozialer Standards im Mittelpunkt steht und Risiken beim Staatsbau praktisch nicht existieren, mangelt es strukturell an Innovationserfordernissen. In keinem dieser Bereiche hat die Wohnungswirtschaft Innovationen hervorgebracht, was bei einem auf öffentlicher Förderung aufgebauten Wirtschaften auch nicht zu erwarten ist. Hervorzuheben ist, dass sich die Wohnungswirtschaft als Auftraggeberin der Bauwirtschaft nicht dafür interessiert, unter welchen Arbeitsbedingungen die Produkte hergestellt werden. Das war auch nicht der Fall, als die Neue Heimat als die größte Auftraggeberin der Bauwirtschaft im Wohnungsbau im Eigentum der Gewerkschaften war. Entsprechend sind auch die Planungsprozesse durch mehr oder weniger zufällige, von Vorlieben und Abneigungen, persönlichen Verbindlichkeiten und Rücksichtnahmen, politischen Auflagen usw. bestimmt. Beispielsweise um örtliche Unternehmen zu beschäftigen, statt durch eine Unternehmensstrategie etwa kostenreduzierende oder zur kontinuierlichen

Verbesserung des Produkts gegenüber der Konkurrenz beizutragen – wenn es sie denn überhaupt gibt.³⁶

Die Wohnungswirtschaft beteiligt sich nur selten an städtebaulichen Entwicklungen. Verschärft stellt sich diese Situation seit Anfang der 90er Jahre dar, als viele Gesellschaften den Status der Gemeinnützigkeit verloren.

Ein Beispiel soll diese besser verdeutlichen: Anfang der 90er Jahre erwarb die städtische Wohnungsgesellschaft in Essen ein bis dahin militärisch genutztes Areal (17 ha) am Rande der Stadtperipherie, zwischen ländlicher Nutzung und Landschaftsschutzgebiet gelegen.



Abbildung 33: Luftaufnahme der „Dilldorfer Höhe“ in Essen

Das Gelände wurde vollständig abgeräumt und mit Einfamilienhäusern in der Preislage ab 250.000,- € und Mietgeschosswohnungen in verdichteter Form bebaut. Hintergrund des intensiven Bauträgergeschäftes war der Verkauf der Gesellschaft an eine eigens gegründete städtische Tochtergesellschaft zur Sanierung des städtischen Haushalts.

³⁶ W. Mühlbauer 1999 [139]



Abbildung 34: Lageplan der „Dilldorfer Höhe“ in Essen

Obwohl die Stadt Essen über mehr als 200 ha innerstädtischer Brachflächen verfügt und „Innenentwicklung“ zum offiziell erklärten Ziel der Stadtentwicklungspolitik deklariert wurde³⁷, realisierte die städtische Wohnungsgesellschaft eines der größten zusammenhängenden Wohnungsbauprojekte in Nordrhein-Westfalen (750 WE) an einem schlecht erschlossenem und landschaftlich wertvollem Standort am Rande der Stadtgrenze und förderte die städteigene Suburbanisierung.

Das Beispiel zeigt, dass Projekte nicht selten aus auf den ersten Blick nicht nachvollziehbaren Ursachen heraus entstehen und nicht zukunftsorientiert sind. Eigentlich gibt es in der Wohnungswirtschaft keine Zukunftsforschung. Die Grundrissgestaltung der Neubaumaßnahmen basiert mehr oder weniger auf alten und überholten Ansprüchen. Die Beurteilung der Entwürfe obliegt den Kaufleuten der Wohnungswirtschaft, die glauben die Ansprüche der Nutzer interpretieren zu können. Der Wohnungsbau wird in seiner Masse somit zu einer profanen Angelegenheit.

Die Anzahl der durch die Wohnungswirtschaft erstellten Neubauprojekte darf nicht darüber hinweg täuschen, dass bei Bauträgern und Wohnungsbau-gesellschaften neue Wohnformen kaum als ein Marktsegment gesehen werden. In der Tat erfordern neue Wohnformen eine innerbetriebliche Vielfalt, an die hohe organisatorische Anforderungen gestellt werden. Mit

³⁷ W. Reiniger 2001 [163]

diesem komplexen Vorgang erscheinen übliche und traditionelle Strukturen der Unternehmen oft überfordert.

Es ist daher erforderlich, dass sich die Wohnungswirtschaft für neue innerbetriebliche Strukturen öffnet. Die Kernpunkte der neuen Wohnform, nämlich die Teilhabe an Entscheidungen bei Planung, Realisierung und Verwaltung und die formale Sicherung sozialer Gemeinschaften, müssen feste Bestandteile bei allen Projekten werden. Aus diesem Grunde hat z. B. die Nassauische Heimstätte in Frankfurt a.M., die sich den neuen Wohnformen öffnen will, eine Tochtergesellschaft für innovative Projekte gegründet, weil die Muttergesellschaft diese Aufgabe aus strukturellen Gründen nicht übernehmen konnte.³⁸

Der Bauherr

Der Bauherr ist Initiator eines Bauvorhabens und äußert seinen Bedarf über die Nachfrage. Der Bauherr baut bzw. erwirbt über unterschiedliche Organisationsformen und operiert mit unterschiedlicher Professionalität. Generell kann man daher davon ausgehen, dass Wohnungsunternehmen, Bauträger und Projektentwickler professioneller und mit der entsprechenden Erfahrung am Markt agieren und in der Lage sind, auch durch entsprechende Losgrößen ihre Preisvorstellungen gegenüber Anbietern besser durchzusetzen als private Bauherrn.

So bedienen sich einzelne private Bauherren auch professioneller Unternehmen in Form von Bauträgern. Die große Anzahl der privaten Bauherren dagegen, soweit sie nicht über Bauträger erwerben, stehen beim Neubau oft in einer für sie einmaligen Situation.



Zeichnung: Ernst Hürlimann

Abbildung 35: Bauherr und Architekt

³⁸ W. Mühlbauer 1999 [139]

Der Architekt

Der Wohnungsbau wird in seiner Masse als eine ziemlich profane Angelegenheit betrieben. Sofern nicht der Schubladentwurf eines Bauträgers realisiert wird, hat der Architekt seine zentrale Rolle als Moderator des gesamten Realisierungsprozesses dabei nicht verloren. Seine nach wie vor bestehende Dominanz setzt jedoch einen Planungsprozess voraus, bei dem der Architekt Moderator oder Generalist ist. Eine Vielzahl der Architekten verstehen sich jedoch eher ausschließlich als „Künstler“ und pflegen ein Berufsimago, welches keine Notwendigkeit sieht, Entscheidungen mit rational nachvollziehbaren Argumenten zu begründen, entbehren kann. Der Strukturwandel in der Bauwirtschaft verrückt jedoch dieses Bild des Architekten.

Im Rahmen des einer internationalen Konkurrenz ausgesetzten Bauprozesses findet sich der Architekt vielfach als Entscheidungsträger im Abseits. Die Kosten eines Gebäudes werden z.B. von einem externen Büro berechnet, der Architekt wird als Kosten-Controller „entmündigt“ und ist einem Supervisor Rechenschaft über fällige Mehrkosten schuldig - wenn er nicht sogar für Kostenumverteilungen Rechenschaft abgeben muss.

In der Automobilindustrie, die bekanntlich höchst erfolgreiche Massenprodukte entwickelt, wird das Design in den Herstellungsprozess integriert. Dagegen herrscht in der Architektur traditionell ein Konflikt zwischen Hersteller und Planer, und dies obwohl sich die Mehrheit der von Architekten entworfenen Bauten kaum von Massenware unterscheidet. Die Einzigartigkeit jeder Bauaufgabe, die früher die übliche Rechtfertigung der Architekten für eine individuelle Bauplanung darstellt, wird heute in Frage gestellt durch die zunehmende Variation industrieller Produkte sowie der Deklassierung der Architektenplanung zum Zusammenstellen standardisierter Pläne oder Details.

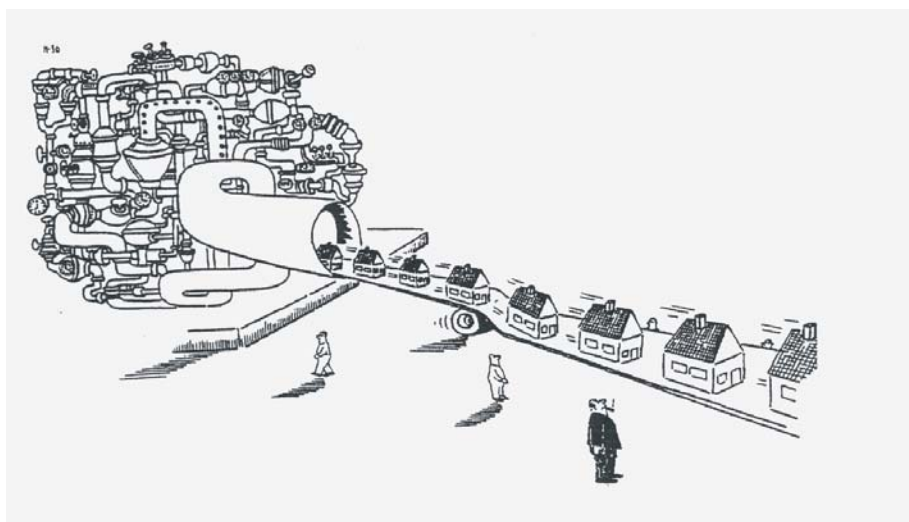


Abbildung 36: Der Architekt im Abseits

Inzwischen ist die Notwendigkeit, verlorene und abgegebene Kompetenzen wie Bauleitung oder Projektsteuerung zurück zu erstreiten, zum zentralen Thema in Architektenkammern und -verbänden geworden. Obwohl durch die Architektenschaft in zunehmendem Maße proklamiert wird, sich der Bedrohung durch die Generalübernehmer zu widersetzen, erscheint ein Erfolg faßt aussichtslos. Vielmehr muss der Strukturwandel in der Produktion von Architektur, genau wie in anderen vergleichbaren Wirtschaftszweigen, differenzierter interpretiert werden. Parallelen zu anderen Wirtschaftszweigen gibt es bereits. Die Produktion von Architektur erfolgt immer mehr durch Generalplaner und große Architekturbüros. Diese großen Büros haben sich in Form von Unternehmen, wie man sie aus der Industrie kennt, organisiert. Büros wie v. Gerkan, Marg und Partner, Hamburg, Ingenhoven, Overdiek und Partner oder RKW, Düsseldorf sind in Abteilungen unterteilt und die Mitarbeiter haben spezialisierte Aufgaben. Das Prinzip, das in den meisten Büros verfolgt wird, ALLES zu machen, ist dort ersetzt durch das Prinzip der Arbeitsteilung. Die kleinen Architekturbüros, in denen ein Chef alle Leistungsphasen im kleinen Maßstab beherrscht, werden langfristig keine ernst zu nehmende Konkurrenz für solche Strukturen mehr darstellen.

Nur wenn Architekten ihre Leistungen konzentrieren und die Leistung des Generalplaners wieder selbst übernehmen, dann können die Architektenleistungen weiterhin komplett in der Hand der Architekten bleiben und nicht von fachfremden Berufsgruppen noch mehr vereinnahmt werden.

Natürlich bedeutet dies ein fundamentales Umdenken bei den Architekten hinsichtlich ihres Selbstbildes. Dies ist kein Plädoyer für die Abschaffung der Architekten. Tatsächlich geht es darum, Modelle anzuregen, die in der Realität Bestand haben und gewährleisten, dass Architekten auch in der Zukunft Einfluss auf die gesellschaftliche Entwicklung nehmen können. Denn eigentlich ist es gerade diese verlorengegangene gesellschaftliche Einflussmöglichkeit, die heute durch die Architektenschaft beklagt wird. Das Bild des Architekten in der Gesellschaft hat sich verrückt. Der einst „königliche“ Beruf findet heute kaum mehr Anklang im gesellschaftlichen, kulturellen oder gar politischen Leben. In Deutschland gibt es so gut wie keine architektonische Vielfalt, schon gar nicht im Wohnungsbau. Ein moralisierendes Sozialdesign ist das stetige Ergebnis eines starren Stildenkens, das sich mit den wirklichen Wünschen der Nutzer nicht mehr beschäftigt.

Verkehrte Welt der Honorarordnung

Die nach der gültigen Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) berechneten Honorare orientieren sich an der Höhe der Baukosten. Die Bindung des Honorars an die Baukosten ist in jeder Leistungsphase ein zweifaches Hindernis für kostensparendes Bauen: Zunächst sinkt das Honorar mit den Baukosten. Eine kostengünstige Bauweise stellt darüber

hinaus eine meist arbeitsaufwendige Innovation dar. Im Ergebnis sinkt die Honorierung mit steigendem Arbeitsaufwand.

Architekten, die Planungsprozesse und Wohnungsgrundrisse optimieren, mit dem Bauherrn über mögliche Standardreduzierung diskutieren, über eventuell notwendige Abweichungen von bauordnungsrechtlichen Vorschriften mit den Genehmigungsbehörden verhandeln, sich in Zusammenarbeit mit anderen Fachingenieuren und der Bauwirtschaft um den Einsatz von vorgefertigten Bauelementen oder eine Optimierung der Bauabläufe bemühen, müssen unter den gegebenen Bedingungen ein hohes Engagement für die Sache haben. Ein wirtschaftlicher Anreiz besteht jedenfalls nicht. Die Praxis hat gezeigt, dass die Vereinbarung von Erfolgshonoraren eher unbedeutend erscheint, da diese erst später, lange nach einer erheblichen Vorleistung ausbezahlt werden und den Mehraufwand in der Regel nicht ausreichend abdecken.

Die Schnittstellen zwischen Planung und Ausführung sind beim traditionellen gewerkeweisen Bauen in der Praxis täglich zu überwinden. Bauherrn, die diese Reibungsverluste vermeiden wollen, wählen einen Architekten, der über Jahre den Kontakt zu Firmen und Behörden aufgebaut hat, die seine Pläne kennen. Auf dieser Basis begründen sich die Existenzen vieler sogenannter „alt eingesessener“ Architekturbüros. Bauträger beschäftigen solche Architekten immer wieder gern, weil mit Ihnen das Vorhaben „laufen“ wird. Auf den Baustellen, bei denen Firmen beschäftigt sind, die sich über Jahre kennen, und die daher zu einem Produktionsteam zusammengewachsen sind, stellt sich dieses Schnittstellenproblem nicht so gravierend. Doch bei dieser in der Praxis oft zu beobachtenden Methodik gibt es keinen Entwicklungsfortschritt des Produktes.

Für die einzelnen Tätigkeitsfelder hat die HOAI Leistungsphasen und Leistungsbilder entwickelt, um den unterschiedlichen Fachingenieuren und Architekten eine Abrechnungsmöglichkeit zu geben. Die Konsequenz ist, dass in der Praxis regelmäßig über die einzelnen Leistungsphasen und darüber hinaus selbst nicht mehr nachgedacht wird. Oft werden Leistungen beauftragt, die im konkreten Projektstadium noch überhaupt nicht erforderlich gewesen wären. Der Planer hat damit einen Anspruch auf weitergehende Vergütung, wodurch er sich in einer gewissen Sicherheit wiegen kann.

Neben einer gestuften Beauftragung kann die zeitlich richtige Einbindung der Planer von großer Bedeutung sein. Zusätzliche und überflüssige Kosten für Umplanungen z.B. können vermieden werden, wenn die Einschaltung von Planern nach klaren zeitlichen Kriterien erfolgt. Zuerst sollte die Prüfung auf Plausibilität des Vorhabens erfolgen. Wenn die wirtschaftliche Plausibilität des Vorhabens realisierbar erscheint, kann von einem Planer die gewünschte Nutzung ermittelt werden, d.h. nicht, dass bereits Vor- und Entwurfsplanung erstellt werden müssen. Es muss sich

vielmehr um Ermittlungen handeln, die die Grundlagenermittlung und Teile des Leistungsbildes der Vorplanung erfassen.

Steht nach der Plausibilitätsprüfung fest, dass das Vorhaben mit großer Wahrscheinlichkeit umgesetzt werden kann, ist die wirtschaftliche Realisierbarkeit des Vorhabens am konkreten Standort zu überprüfen. Hierzu sind Markterhebungen über den Bedarf erforderlich, eine detaillierte und genaue Kalkulation des Vorhabens unter Festlegung der Erstellungskosten sowie unter Berücksichtigung der marktgerechten Miete und Rendite. Erst wenn eine wirtschaftliche Lösung gefunden wurde, wäre es sinnvoll, die Entwurfsplanung zu beauftragen.

Erhebliche Kostenreduzierungen sind zu erreichen, indem Planer in zeitlich und auftragsmäßig richtigem Umfang beauftragt werden. Die Kostenreduzierung resultiert nicht nur allein daraus, dass Mehrkosten durch Umplanungen vermieden werden.

Der Makler

Der Makler beschafft das Grundstück, Mieter bzw. Käufer. Wegen seiner rechtlichen Konstruktion - ein Makler ist nicht Interessenvertreter, er muss vielmehr neutral sein - nimmt er nicht einseitig die Interessen seiner Auftraggeber wahr. Er unterstützt seinen Auftraggeber daher nur bedingt. Auch die Vergütungsform der Provision dient nicht dem Interesse seines Vertragspartners.

Das Interesse an hohen Provisionen führt zu überzogenen Preisvorstellungen und somit zu langwierigen und zeitraubenden Verhandlungs- und Vermarktungszeiten. Die Zinsen zahlt der Initiator. Für das Berufsbild des Immobilienmaklers gibt es in Deutschland noch keine normierte Voraussetzung. Der seriöse Makler ist nicht ausschließlich Vermittler, sondern Immobilienberater mit einem durch qualifizierte Ausbildung erworbenen Spezialwissen.

Der Gutachter

Auf Grund gesetzlicher Vorschriften benötigt die finanzierende Bank zur Ermittlung des Beleihungswertes eines Objektes das Wertgutachten eines Sachverständigen oder Gutachters. Dabei werden z.B. die Lage des Objektes, der Zustand eines darauf errichteten Gebäudes, die Kostenschätzung für einen geplanten Neubau und der erzielbare Mietertrag sowie die örtlichen Marktverhältnisse berücksichtigt. Der Sachverständige wird i.d.R. von der Bank beauftragt. Sind mehrere Institute in die Finanzierung einbezogen, so greifen diese unter Umständen auf das gleiche Gutachten zurück. Die Schätzgebühren werden dem Darlehnsnehmer in Rechnung gestellt.

Kosten- u. Flächensparendes Bauen in Deutschland

Die abschließende Tabelle faßt die Aufgaben und Zuständigkeiten der verschiedenen Akteure zum Zweck der Kostenreduzierung zusammen.

Aufgaben und Zuständigkeiten	Bund	Länder	Gemeinde	Bauwirtschaft	Architekten	Wohnungswirtschaft	Bauherrn/ Nutzer	Normausschuss
1. Vereinfachung der Bauvorschriften								
1.1 Konzentration baurechtlicher Vorschriften, Beseitigung überschneidender Bestimmungen	•	•	•					
1.2 Liberalisierung des Bauordnungsrechtes		•						
1.3 Beständigkeit gesetzlicher Bestimmungen	•	•	•					
1.4 Beschleunigung der Genehmigungsverfahren		•	•					
1.5 Prüfung der Normwürdigkeit	•	•						•
1.6 Darlegung der Kostenrelevanz bei Normen und Vorschriften	•	•	•	•				•
1.7 Verzicht auf Normen- und Vorschriftenerlass, wenn zweckmäßige, fachliche Bestimmungen existieren								•
2. Überprüfung der Standards und der Baulandnutzung								
2.1 Überarbeitung der Wohnungsbaubestimmungen	•	•						
2.2 Verlagerung von Verantwortlichkeit auf Bewilligungsstellen und Wohnungsunternehmen		•						
2.3 Überarbeitung und Ausschöpfung des Bauplanungsrechts zur besseren Baulandnutzung	•	•						
2.4 Reduzierung der Vorschriften über Abstandsflächen, Bauwich, Stellplätze etc.		•						
2.5 Verzicht auf teure Tiefgaragen					•	•	•	
2.6 Ausschöpfung bekannter Planungsempfehlungen					•	•		
2.7 Reduzierung der förderungsfähigen Wohnflächen, der technischen Ausrüstung und des Ausbaustandards		•			•	•	•	
2.8 Zielgruppengerechte Wohnumfeldgestaltung					•	•		
2.10 Bevorzugung kompakter Bauweisen					•	•		
3. Verbesserung der Methoden bei Planung und Ausführung baulicher Anlagen								
3.1 Klare Formulierung der Bauaufgabe					•	•	•	
3.2 Straffung der Planungsvorgänge				•	•		•	
3.3 Verbesserung der Baukostenplanung und -kontrolle					•		•	
3.4 Verbesserung der Koordinierungsleistung				•	•			
3.5 Verstärkte Rationalisierung des Bauablaufs				•	•			
3.6 Verbesserung der Aus- und Fortbildung	•	•		•				
3.7 Mehr Wissenstransfer	•	•	•	•	•	•	•	
3.8 Verstärkte Innovation durch Forschung und Entwicklung		•		•	•	•		
3.9 Mehr Zusammenarbeit aller Beteiligten	•	•	•	•	•	•	•	
3.10 Systematisierung der Baugenehmigungsverfahren		•						
3.11 Einsatz neuer IK-Technologien				•	•			

Tabelle 1 : Aufgaben und Zuständigkeiten zur Kostenreduzierung

2.2.2 Rahmenbedingungen

„Wir sind die erste Generation, die Großstadt wirklich durchlebt hat. Das Ergebnis kennen Sie alle. Wir leiden nach meiner tiefsten Überzeugung in der Hauptsache in unserem Volke an der falschen Bodenpolitik der vergangenen Jahrzehnte. Ich betrachte diese falsche Bodenpolitik als die Hauptrolle aller physischen und psychischen Entartungserscheinungen. Die bodenreformerischen Fragen sind nach meiner Überzeugung Fragen der höchsten Sittlichkeit.“³⁹

Die Landes- und Regionalplanung ordnet die räumliche Entwicklung. Sie sichert Freiflächen und weist Kommunen Entwicklungsrahmen für die eigene Bauleitplanung zu. Die Relevanz der Landesplanung auf die Senkung der Baukosten kann auf verschiedenen Ebenen von Bedeutung sein. Baukostensenkung setzt allgemein preiswertes Bauland und eine zügige, kalkulierbare Planung voraus.

Kostengünstige Bautätigkeiten sind angewiesen auf ausreichend große Standorte mit guter Erreichbarkeit, um Massendegressionseffekte erwirtschaften zu können. Kostengünstige Erschließung und kostengünstige Parzellierung im Rahmen der einzelnen Bebauungspläne sind weitere Grundvoraussetzungen für das Kosten- und Flächensparende Bauen im Rahmen der Regionalplanung.

In faßt allen Stadtregionen ergibt sich ein Zielkonflikt. Oberste Aufgabe der Regionalplanung ist die Sicherung der Qualität des Wohnens in den Städten. Hierzu ist es notwendig, dass ausreichend Freiflächen freigehalten werden. Eine solche „Freihaltepolitik“ bedingt eine sorgfältige Abwägung der Interessen derjenigen, deren Lebensqualität gesichert werden soll und den Gruppen, die neue Wohnformen verfolgen. Es gibt keine objektiven Kriterien, in welchem Umfang Flächen freigehalten werden müssen.

In den meisten europäischen Ländern prägen zwei divergierende Vorstellungen von Stadt die Fachdiskussion: Zum einen das Modell der kompakten Stadt, das sich an der europäischen Stadtstruktur orientiert, zum anderen das Modell der „Netz-Stadt“, der flächenextensiven Stadt, das von der allmählichen Auflösung oder Transformation der Stadtstruktur ausgeht. Die These, dass die Entwicklung zur vernetzten Stadt globalen Trends folgt und damit durch politische Steuerung kaum beeinflussbar sei, kann bisher nicht durch Untersuchungen bestätigt werden. Es besteht eine ganze Reihe von politisch gesetzten Rahmenbedingungen im Bereich des Steuerrechts, der Wohnungs-, Wirtschafts- und Verkehrspolitik, der Landesbauordnung und diverser Förderrichtlinien, die die Entwicklung zur flächenextensiven, autoorientierten Stadt eher fördern. Solche Rahmenbedingungen ließen sich auch so gestalten, dass sie eine nachhaltige Siedlungsentwicklung unterstützen statt diese zu erschweren.

³⁹ Zitat: K. Adenauer 1953 [2]

Grundsätzlich gibt es keine Widersprüche zwischen den Zielen der Regionalplanung und den Zielen einer Kostensenkung. Dennoch spielen in der Praxis der Regionalplanung Rationalisierungsaspekte keine Rolle. Kostensenkung lässt sich in größeren Baugebieten, in denen eine Kostendegression und eine übergeordnete Steuerung möglich ist, leichter umsetzen. Die Landesplanung will ihrerseits eine Bautätigkeit an verkehrsgünstigen Standorten konzentrieren. Zu beobachten ist jedoch ein Rückgang der Bautätigkeit und eine Verlagerung über die bisherigen Stadtgrenzen hinaus.

Eine Kommission des Deutschen Verbandes für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung hat im Mai 1999 einen Bericht zur Baulandpolitik vorgelegt⁴⁰. Der Bericht empfiehlt im Ergebnis keine Änderung des Städtebaurechts. Er spricht sich lediglich für eine Umsetzung des Zieles einer Grundsteuerreform aus. Gleichzeitig empfiehlt er jedoch, zu prüfen, inwieweit die Praxis der niederländischen Baulandbereitstellung auf deutsche Verhältnisse übertragen werden kann.

Die Entscheidungs- und Motivationslücken der kommunalen Baulandbereitstellung können jedoch nicht nur mit punktuell ansetzenden Maßnahmen behoben werden. Um den kommunalen Abwägungsprozeß zugunsten der Baulandbereitstellung zu verändern, müssen überzeugendere städtebauliche Konzepte für die Stadterweiterung erarbeitet werden. Die Kernaufgabe besteht darin, die tatsächlichen Lasten des kommunalen Bevölkerungswachstums stärker auf die Region zu verteilen und deren Verantwortung für einen funktionsfähigen Wohnungsmarkt insgesamt zu erhöhen.

Ein Erfolg kostengünstigen Bauens in den Stadtregionen wird nur möglich sein, wenn jeweils ein Überschuß an Baurechten geschaffen wird und Bauträger und Gemeinden an verschiedenen Stellen Bebauungsmöglichkeiten bereitstellen, damit Nachfrager von Bauland nicht von wenigen Bodeneigentümern abhängig werden.

Einige kleine bayerische Gemeinden haben, um den Erwerb von Grundstücken zu einem erschwinglichen Quadratmeterpreis zu ermöglichen, phantasievolle Verfahren entwickelt: Wenn die Gemeinde die Erschließung eines Areals (Ackerland) beabsichtigt, dann lässt sie sich vorher vom Eigentümer ein Angebot (z.B. 20,- €/m²) unterbreiten. Dieses Angebot wird im Zusammenhang mit einem Vorkaufsrecht gesichert, dessen weitere wird eine Obergrenze (z.B. 100,- €/m²) für den Verkauf festgelegt. Der Verkauf obliegt dem Eigentümer. Sollte der Eigentümer sich beim Verkauf nicht an die vereinbarte Obergrenze halten, nutzt die Gemeinde ihr Vorkaufsrecht.

⁴⁰ Baulandangebot 1999 [16]

Bei einem regional insgesamt unzureichenden Angebot können einzelne Gemeinden nur schwer eine expansive Bodenpolitik durchhalten. Die Entwicklung neuer Baugebiete ist städtebaulich und sozial nur schwer steuerbar (eintönige Bauträgerarchitektur). Die ablehnende Haltung wird heute bestärkt durch ökologische Bedenken gegen Baulandausweisungen. Gerade Gemeinden, die aufgrund ihrer zentralen Lage schon in der Vergangenheit schnell gewachsen sind, äußern diese Bedenken. Nicht selten werden hier persönliche Interessen mit ökologischen Argumentationen verwechselt.

Durch die Einkommensteuerreform 2003 werden die Steuervorteile des Mietwohnungsbaus stark reduziert werden. Die Investoren müssen nach einer Absenkung der Steuersätze bei gleichen Kosten deutlich höhere Mieten kalkulieren. Eine Kostensenkungsstrategie im Mietwohnungsbau kann den steuerlich hervorgerufenen Rückgang nicht ausgleichen.

Eine staatliche Kompensationsstrategie muss beim Bauland anfangen, um durch preiswerte Angebote die Chance für kostengünstigen Eigenheimbau zu erhöhen. Vor dem Hintergrund der Probleme der kollektiven Alterssicherungssysteme erhält die individuelle Vermögensbildung durch Wohneigentum eine neue Bedeutung. Die Wohnungspolitik sollte deshalb auch gar nicht versuchen, den tendenziellen Rückgang im Mietwohnungsbau durch neue Subventionen aufzuhalten. Es wäre eine ökonomisch effektivere Lösung, durch kostengünstiges Bauen und preiswertes Bauland die Eigentumsbildung anzuregen.

2.2.3 Instrumente

Bei allem Verständnis für die Situation der Bauwirtschaft und für den immer lauter werdenden Ruf nach dem Staat, der es wohl zu richten habe, wäre es unrealistisch, sich in Zeiten leerer Kassen der Hoffnung hinzugeben, dass eine neue Baukonjunktur durch die öffentliche Hand herbeigeführt werden könne. Auch wenn die bisher gesunde Bauwirtschaft umsatzfördernd auf die Zweigindustrien gewirkt haben mag, so haben wir dennoch die hohe Arbeitslosigkeit und die damit einhergehend hohen Soziallasten als Hypothek übrig behalten. Es wäre also kaum zu vertreten, mit noch mehr Schulden einen künstlichen Bauboom zu schaffen.

In dieser Situation wird die deutsche Bauwirtschaft auf sich selbst bauen und eine eigene Konjunktur schaffen müssen!

Der bereits beschriebene Strukturwandel unserer Gesellschaft schürt bei den Menschen eine gewisse Angst. Diese emotionale Haltung der Menschen, die sich auch im Konjunkturklima widerspiegelt, spielt gerade bei langfristigen Investitionen im privaten Bereich eine wesentliche Rolle. Dabei ist festzuhalten: In Zeiten des Wandels - und wir durchleben gerade den größten Wandel seit der Industrialisierung - ist der „Angstpegel“ bei den Menschen höher als in Zeiten eines Konjunkturhochs. Je höher die Angst, je größer die Unsicherheit ist, desto irrationaler werden die Entscheidungen. Besonders Entscheidungen, bei denen man sich langfristig Verpflichtungen auferlegt, werden verschoben oder überhaupt nicht gefällt.

Diese Trends der Gesellschaft müssen bewusst gemacht werden, um den Markt verstehen und funktionsübergreifende Denk- und Handlungsweisen daraus ableiten zu können.

Baumarketing

Viele Faktoren tragen zum Erfolg eines Unternehmens bei: Eine gute eigene Strategie, engagierte Mitarbeiter, ein guter interner Informationsfluss, Tradition im Markt. Eines kann man jedoch als Gemeinsamkeit nahezu aller erfolgreichen Unternehmen von heute beobachten: Sie sind konsequent zum Kunden hin orientiert und wenden ebenso konsequent Marketingmethoden an. Im Bereich der Unternehmen ist Marketing zuerst im Bereich der Konsumgüter des alltäglichen Bedarfs und schließlich auch im Bereich der industriellen Ausrüstung und Industriegüter wirksam geworden. Im deutschen Baugewerbe ist Marketing allerdings ein noch völlig unterschätztes Instrument zur Entwicklung eines Marktes.

Ein erfolgreiches Marketing macht zunächst immer eine Analyse, Erforschung der bestehenden Marktsituation notwendig. Diese Markterkundung stellt eine gewisse Vorleistung für jedes Vorhaben dar. Durch eine professionelle Marktanalyse können jedoch grundlegende Entscheidungen an den Bedürfnissen des Marktes orientiert und das Risiko des Scheiterns verringert werden. Durch ein systematisches und logisches Vorgehen im Rahmen eines Marketingprojektes können Ängste genommen und die Wettbewerbsfähigkeit gesichert werden. In der Bauwirtschaft gibt es so gut wie kein Marketing, vielmehr vertraut man auf alte Bedürfnisse der Nutzer. Die Nutzer sind aber Menschen, die Ihre Verhaltensweisen der jeweiligen Situation anpassen.⁴¹

Das Wissensgebiet des Marketings kann im Rahmen einer solchen Arbeit nicht vollständig dargestellt werden, jedoch können die grundlegenden Voraussetzungen für eine erfolgreiche Marketingstrategie deutlich gemacht werden. In der Literatur gibt es zahlreiche Definitionen des Begriffs „Marketing“. Alle stellen die Lösung absatzmarktbezogener Probleme und die Orientierung am Kundennutzen in den Mittelpunkt. Als strategischer Erfolgsfaktor für eine Marketingstrategie gilt dabei die Kundenzufriedenheit, wobei bisher nicht eindeutig geklärt ist, ob die vom Management wahrgenommenen Bedürfnisse und die Zufriedenheit der Kunden mit den tatsächlichen Ansprüchen und Ansichten der Kunden übereinstimmt. Forschungen auf dem Gebiet der Kundenzufriedenheit (Verhaltenswissenschaften/ Sozialpsychologie) haben gezeigt, dass Kunden die Unterschiede zwischen Erwartungen und Erfahrungen versuchen zu minimieren, d.h. sie passen ihre Erwartungen den Produkterfahrungen an, um einen Zustand der Zufriedenheit zu erreichen.⁴²

Die Beziehung zwischen Auftraggeber (Nutzer) und Auftragnehmer ist in der Bauwirtschaft in vielerlei Hinsicht außergewöhnlich. Die Gründe dafür liegen zum einen in den oft sehr langen Produktionszeiten, der permanenten Möglichkeit, den Produktionsprozess zu beeinflussen und in den hohen Auftragssummen. Erfolgreiche Marketingkampagnen müssen daher darauf abzielen, diese Beziehung zu vereinfachen.

Der Marketingprozess in der Bauwirtschaft lässt sich in fünf Interaktionsprozesse⁴³ unterteilen, wobei der Phase der Akquisition die größte Bedeutung zukommt. Charakteristisch für die Akquisition ist, dass der Auftragnehmer Vorleistungen erbringen muss und der spätere Auftraggeber noch ungebunden ist. Ein wesentlicher Unterschied im Vergleich zu vielen anderen Wirtschaftszweigen liegt für die Vermarktung in der Tatsache, dass es beim Bauen keinen reinen Vorratsbau geben kann.

⁴¹ Aus einem Betriebsvergleich der Rationalisierungs-Gemeinschaft Handwerk Schleswig-Holstein 1999 [160] geht hervor, dass der Anteil für Werbe- und Reisekosten in der Bauindustrie lediglich zwischen 0,7 und 0,4 % der abschreibungsfähigen Ausgaben beträgt.

⁴² K. Scharnbach 1996 [171]

⁴³ M. Bahr 1999 [12]

Der Nutzer kann sich nur selten das Endprodukt im Maßstab 1:1 vor seinem Kaufentscheid ansehen. Für die Vermarktung bedeutet dies eine enorme Hemmschwelle. Es können keine Erkenntnisse aus Versuchsabsätzen gemacht werden, um so Rückfolgerungen für die Produktweiterentwicklung zu gewinnen.

Um so mehr gewinnt die Analyse von Markttrends an Bedeutung. Hier liegt ein großer Vorteil der Fertighausanbieter, deren Systemhäuser oftmals in angelegten Fertighausausstellungen zu sehen und zu erleben sind. Das Haus wird somit zum Gut, dessen Vermarktung im Gegensatz zu Dienstleistungsangeboten einfacher erscheint, da es ein materielles Produkt ist und dem Nutzer eher als wertbeständiges Instrument zur Befriedigung seiner Bedürfnisse erscheint.

Die Bauindustrie steht heute vor der Aufgabe, nicht mehr nur reine Sachleistungen, sondern auch baunahe Dienstleistungen, z.B. Finanzierung, Unterhaltung anbieten zu müssen. Der Kunde erwartet inzwischen immer mehr Komplettlösungen. Das Marketing muss sich daher des gesamten Aufgabenfelds annehmen.

Bei der Vermarktung von Immobilien spielt der Aspekt der langzeitigen Kundenbindung eine bisher nur untergeordnete Rolle, was an der speziell in Deutschland ausgeprägten Langzeithaltung von Immobilien liegt. Umso mehr sind effektive Modelle für einen Endvertrieb gefragt, die zur Zeit in der deutschen Bauwirtschaft nicht vorhanden sind.

Insgesamt muss sich die deutsche Bauwirtschaft der Aufgabe der Vermarktung selbst annehmen und diese nicht auf fremde Dienstleistungszweige abschieben.



Abbildung 37: Anbieter aus verschiedenen Branchen drängen auf den Hausmarkt

Bisher liegt der Bereich der Marktforschung und des Marketings ausschließlich bei den Finanzdienstleistern.⁴⁴ Die Komplexität dieser Marketingstrategien geht sogar vereinzelt bis zur Analyse von „Systemhäusern mit Siedlungsverbund“ und hebt sich somit von rein absatzorientierten Vermarktungsstrategien ab.⁴⁵ Nur selten gibt es Kooperationsformen zwischen der Bauwirtschaft und Finanzinstituten.

Benchmark-Analyse

Ursprünglich dienten Benchmarks - zu deutsch „Höhenmarken“ oder „Lattenpunkte“ - als verlässliche Ausgangswerte für die Ermittlung von Höhenunterschieden. Der Blick über die eigene Branche und die Suche nach Wettbewerbsvorteilen können von diesem Prinzip des „Markensetzens“ profitieren. Die Benchmarkanalyse anderer Branchen besteht in der Suche nach innovativen Konzepten, die sich für die eigene Branche eignen und sich übertragen lassen. Dieses gilt insbesondere für den Servicebereich, denn Kunden unterscheiden bei der Beurteilung von Beratungen, Service und Reklamationen nicht nach Branchen. Die Bauwirtschaft muss sich daher verstärkt auf die Suche nach innovativen Ideen machen und dabei den Blick über die eigene Branche hinaus schweifen lassen. Es gilt das Angebot für den Kunden zu erweitern.

Absatzwege

Zum Einzelhandel gehören Aktivitäten, die unternommen werden, um Güter oder Dienstleistungen direkt vor Ort an Endverbraucher für deren persönliche Nutzung abzusetzen. In manchen Branchen verkaufen auch die Hersteller ihre Waren direkt an den Endverbraucher. Unterschiedliche Produkte benötigen unterschiedliche Beratungsintensität der Kaufinteressenten. Aus dem Einzelhandel entwickelte sich daher der Verkauf über Medien (Fernsehen, Internet). Der Verbraucher erhält lediglich Informationen, aber keine individuelle Beratung. Auch die schon länger bekannte Form der Selbstbedienung ist eine Art des Einzelhandels, bei der der Nutzer keine Beratung erhält. Natürlich schlagen sich die geringeren Betriebskosten des Handels auf die Produktkosten nieder. Bei jeglicher Form von Beratung entstehen Personalkosten, die an den Käufer weitergegeben werden. Eine aggressive Form des Einzelhandels ist der Discountbetrieb. Diese Form des Handels wird auch oft als Branchenkiller bezeichnet, da die zielgerichtete Preisstrategie den Absatz vorweg nimmt: Über den Einkauf einer größtmöglichen Menge und den Verkauf der billiger ist als bei der Konkurrenz. Die Produkte sind in klare Kategorien unterteilt und nur in begrenzter Auflage zu haben. Ein bekanntes und sehr erfolgreiches Unternehmen aus der Möbelbranche, IKEA bietet inzwischen

⁴⁴ Wüstenrot, LBS etc.

⁴⁵ Krings-Heckemeier 1997 [114]

in Skandinavien auch ein Wohnhaus an.

Eine Weiterentwicklung des klassischen Einzelhandels vor Ort ist die Niederlassung. Die Struktur Zentrale und Niederlassung gibt es in nahezu allen Branchen. Der Vorteil liegt in der einfachen Organisationsstruktur und in der größeren Breite des Absatzmarktes durch regional abgestimmte Angebote.

In der Bauwirtschaft findet man in erster Linie einen regional sehr begrenzten Anbieterkreis. Der klassische Kauf vom Bauträger oder Makler entspricht beim ersten Hinsehen dem bekannten Bild des Fachgeschäfts. Fachgeschäfte haben immer dann Konjunktur, wenn das Produkt einer hohen Marktsegmentierung und einer Produktspezialisierung unterliegt. Der Käufer fühlt sich von Fachgeschäften angezogen, deren Produkte höchster Qualität unterliegen und die sich auf bestimmte Marken spezialisiert haben. Der Käufer empfindet eine gewisse Vorauswahl die ihm die Kaufentscheidung erleichtert. Der unprofessionelle Ursprung vieler Bauträger und Makler in Deutschland läßt jedoch vom Bild des Fachgeschäfts abrücken. Oftmals ist es, vereinfacht ausgedrückt, der Bauernsohn, der als privater Bauträger das regionale Angebot prägt oder der regional tätige Makler.



Abbildung 38: Die vierte Fruchtfolge

Die Bauwirtschaft unterliegt faßt dem Prinzip des Nahversorgungshandels (Kiosk, Tante Emma Laden). Die regionalen Anbieter führen ein begrenztes Sortiment und können auch nicht die notwendige Zusatzbetreuung und -beratung anbieten. Dennoch scheint sich ein wesentlicher Großteil des Immobilienerwerbs auf der Nahversorgungsebenen abzuspielen.

Angesichts derart unprofessionell erscheinender Absatzwege wird deutlich, dass sich die deutsche Bauwirtschaft zum „Fachgeschäft“ entwickeln muss, d.h. dem Kunden eine hoch entwickelte und spezialisierte Produkt im Rahmen einer einfachen Organisationsstruktur auch regional anbieten muss.

Franchisesysteme

Ein Franchisevertrag ist eine Bindung zwischen einem Hersteller oder einer Dienstleistungsorganisation als Franchisegeber und unabhängigen Geschäftsleuten als Franchisenehmer. Es handelt sich dabei um einen Lizenzvertrag, ein existierendes Produkt zu vertreiben. Franchising spielt heute eine große Rolle in der Systemgastronomie (McDonalds), bei Tankstellen, Autovermietungen etc.

Der große Vorteil für den Franchisenehmer ist die Tatsache, dass er die Kosten für die Einrichtung und den Betrieb eines Vertriebssystems nicht tragen muss. Der Franchisegeber kann hingegen von einer großen Motivation der Franchisenehmer ausgehen, da diese eigene Unternehmer sind und keine abhängigen Angestellten. Der Franchisenehmer kann auf die vorhandene Erfahrung des Franchisegebers zugreifen und damit sein eigenes Risiko der Selbständigkeit reduzieren. Es erfolgt somit eine Verbindung und ein Austausch des Know-how des Franchisegebers mit den Kenntnissen des Franchisenehmers über die Verhältnisse vor Ort.

Franchisesysteme eignen sich besonders für die weitläufige und schnelle Verbreitung eines Produktes. In der Bauwirtschaft gibt es bereits einige Franchisesysteme, die sich aber nicht durchsetzen konnten.



Abbildung 39: Franchisesysteme für das Produkt Wohnhaus in Deutschland

Kostenkontrolle/ Optimierungsberatung

Gerade bei öffentlichen Trägern und Kommunen wird der Einsatz einer zusätzlichen Kostenkontrollstelle immer beliebter, um sich gegen den ständigen Vorwurf der Verschwendung oder gar der Korruption abzusichern. Eine Optimierungsberatung kann neben dem Kostencontrolling auch Aufgaben aus dem Bereich Projektmanagement

übernehmen und somit für eine Sicherung der Qualitätsansprüche und für eine gewisse Projekttransparenz sorgen.

Welches Einsparungsvolumen dabei entsteht, zeigt das folgende Zitat:

„Von 1,6 Milliarden DM Projektvolumen, die die Neubauförderung der Stadt Frankfurt seit Einführung des Kostencontrollings abwickelte, wurde ca. 1 Milliarde Bauvolumen beratend begleitet. Die Aufwendungen summieren sich bislang auf 3,7 Mio. DM. Dem stehen Einsparungen von 81 Mio. DM gegenüber.“⁴⁶

Public Privat Partnership

Public Privat Partnership (PPP), die Zusammenarbeit öffentlicher und privater, in der Regel kapitalkräftiger Akteure, wird in deutschen Städten zunehmend als adäquater Lösungsansatz für die Bewältigung der unterschiedlichsten kommunalen Probleme und Aufgaben gesehen. Standen bisher größere Vorhaben zur Stadterneuerung und Stadtentwicklung im Vordergrund, geht es inzwischen verstärkt auch um Realisierung, Finanzierung und Management vielfältiger, bisher öffentlich erbrachter Dienstleistungen. Bei ihren Aktivitäten verfolgen öffentliche und private Partner zum einen gemeinsame, d.h. projektbezogene Ziele, sie verfolgen jedoch auch unterschiedliche, durch ihre jeweilige Funktion und gesellschaftliche Situation bestimmte Ziele und Interessen. Der Bedeutungsgewinn öffentlicher-privater Kooperationen hat mehrere Ursachen:

- Kompetenz- und Kapazitätsprobleme kommunaler Verwaltungen in Bezug auf Planung, Realisierung und Management großdimensionierter und komplexer städtebaulicher Aufgaben.
- Die immer dramatischer werdende Finanzknappheit der öffentlichen Haushalte.⁴⁷
- Eine immer mehr auf Markt und weniger auf Staat setzende umfassende Deregulierungspolitik des Bundes.

Unter diesen Bedingungen wird die Zusammenarbeit mit dem Privatsektor und dessen Akteuren für viele öffentliche Entscheidungsträger weniger zu einer Option denn zu einer Notwendigkeit. PPP eröffnet den Zugang zu privatem Kapital und führt damit zu einer Entlastung kommunaler Haushalte, ohne die Einflussmöglichkeiten der öffentlichen Hand wesentlich zu reduzieren.

⁴⁶ U. Pfeiffer 1994 [153]

⁴⁷ Dem Expertenbericht der Kommunalen Spitzenverbände und des Innenministeriums NRW zufolge wächst der kommunale Schuldenberg der NRW-Kommunen voraussichtlich auf etwa 54 Mrd. DM, 80 Kommunen in NRW können über die Verschuldung im Vermögenshaushalt hinaus ihre Verwaltungsetats nicht ausgleichen.

Untersuchungen⁴⁸ haben gezeigt, dass vor allem für die öffentliche Hand einige im Sinne der Realisierung eigener Ziele beachtenswerte Aspekte das Ergebnis von PPP sein können. Dennoch scheinen Kooperationsformen sowohl bei öffentlichen als auch bei privaten Akteuren mit Lerneffekten und Verhaltensänderungen einherzugehen. So tragen ein wachsender Bedarf an Interessenausgleich mit der Privatseite, eine straffere und auf Abstimmung basierende Projektorganisation sowie veränderte Anforderungen in betriebswirtschaftlicher, finanztechnischer wie auch vertragsrechtlicher Hinsicht dazu bei, dass den Partnern der öffentlichen Hand verstärkt Moderations- und Betreuer- aber auch Projektentwicklerfunktion zuwachsen, die eine entsprechende Veränderung der Verhaltens- und Denkstruktur bei den Beteiligten zur Folge haben. Privaten Akteuren wird durch Kooperationsprojekte ein intensiverer Einblick in Planungsprozesse, Verfahrensabläufe, Abwägungsnotwendigkeiten und politische Strukturen vermittelt. Der Dialog mit der öffentlichen Hand scheint auch die Einsicht zu fördern, dass kommunale Verwaltungen nicht aus bloßer Willkür handeln, sondern an rechtliche und politische Vorgaben gebunden sind.

Im Zusammenhang mit der bereits thematisierten Eigentumsbildung als zentralem Faktor für die Stadtentwicklung ist PPP ein möglicher Weg, um die Nachfrage und damit privates Kapital in die Stadterneuerung zu lenken.

⁴⁸ W. Heinz 1996 [80]

2.3 Planungsprozess

2.3.1 Rahmenbedingungen

Der nachfolgend beschriebene Planungsablauf ist für das deutsche Baugeschehen zwar nicht generalisierbar, kann aber dennoch als überwiegende Praxis angesehen werden:

Ein Bauherr bzw. ein Bauträger hat endlich den Vertrag über ein Grundstück abgeschlossen. Der Architekt wird sofort mit den ersten konzeptionellen Überlegungen beauftragt. Sinnvollerweise haben der Bauherr und der Architekt die Bebaubarkeit des Grundstücks bereits vorab überprüft. Die Entwurfsplanung reift, die Zeit drängt.

Die Makler machen zusätzlich Druck, um mit den endgültigen Verkaufsplänen an den Markt gehen zu können. Zur Einreichung des Bauantrags stellt sich die Frage nach dem Statiker. Die Statik wird in der Regel zum Baugesuch nachgereicht. Von den anderen Fachingenieuren ist zu diesem Zeitpunkt in der Regel noch keine Sprache.

„Das machen wir zusammen mit der Statik !“

Wenn der Statiker dann endlich die gültigen Pläne erhält, sind oft schon die ersten Wohnungen bzw. Häuser verkauft - also bitte keine Änderungen mehr - der Bauherr steht bereits in der Prospekthaftung. Für die Vorschläge der Fachplaner ist kein Raum mehr. Man befindet sich mitten in einer Reihe von Verpflichtungen und Abhängigkeiten. Die Optimierung oder alternatives Denken zur Einsparung von Baukosten besteht bestenfalls am Rande. Es läuft halt wie es immer läuft.

Endlich liegt die Statik vor. Die Wandstärken entsprechen den ersten Zeichnungen des Verkaufsexposés. Als nächster Schritt folgt ein endloses Feilschen mit dem Bauunternehmer um die Kosten und den Fertigstellungstermin. Harte Preisverhandlungen sind an der Tagesordnung.

Dem Unternehmer bleibt letztlich nur noch die handwerkliche Umsetzung aller Planungsergebnisse aus Architektur, Statik und anderen Fachplanern (Bodengutachten, Haustechnik etc.). Vorschläge des Praktikers bleiben unberücksichtigt, die Form der Umsetzung ist festgelegt, die Planung darauf abgestimmt, alternative Bauweisen bleiben undiskutiert.

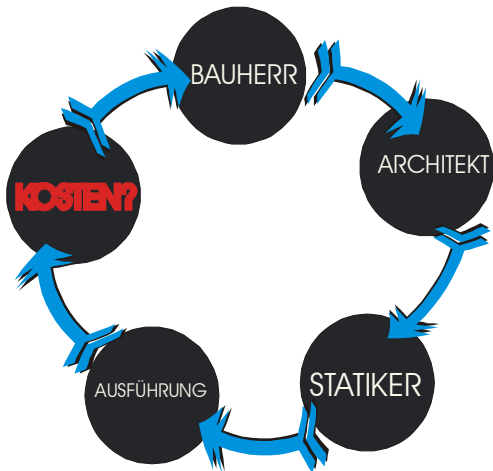


Abbildung 40: Eindimensionales Planungsverhalten

Diese Planungsweise ist die Regel der Praxis. Die Beziehungen der Beteiligten ist eindimensional.

Wenn man die Baukosten senken will, muss man sich zunächst fragen, in welcher Phase zwischen Bauherrenentschluss und Grundstücksfindung, Entwurfsphase und Bauausführung man den größten Einfluss auf die Kosten hat. Die eindeutige Antwort lautet: Die Möglichkeiten zur Optimierung der Kosten sind unmittelbar bei Beginn der Planungsüberlegungen, also in der Vorentwurfsphase am größten. Dann nämlich können Gestaltung, Ausstattung und Wirtschaftlichkeit noch frei gestaltet werden. Je weiter die Planung für das Vorhaben voran geschritten ist, desto geringer sind die Spielräume für eine Kostensenkung. Wenn die eigentliche Bauausführung ansteht, sinken die Chancen zur Kostenreduzierung faßt gegen Null.

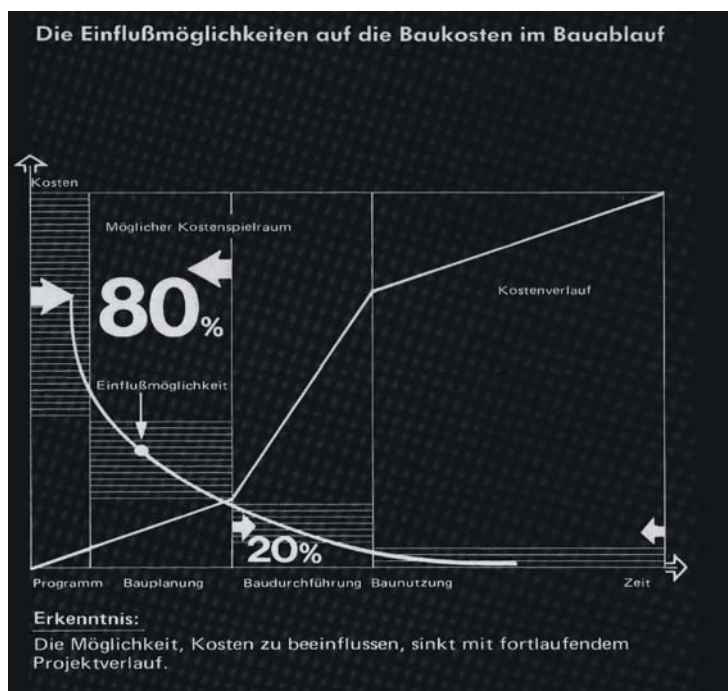


Abbildung 41: Die Einflussmöglichkeiten auf die Baukosten im Bauablauf

Die Planungsphase beginnt bereits mit dem Vorhaben des Bauherrn, ein Grundstück zu erwerben und zu bebauen. Die Grundstücksbeschaffung ist daher bereits der erste wesentliche Teil der Gesamtplanung (vorgelagerte Planung). Die Kosten für das Grundstück können bereits alle nachfolgenden Bestrebungen kostengünstig zu bauen ins Leere laufen lassen. Auf überbewerteten Grundstücken kann man nicht kostengünstig bauen!

Aber auch die Beschaffenheit des Grundstück oder die Lage sind wesentliche Faktoren, die sich auf die Gesamtkosten auswirken können. Die Lage des Grundstücks hat wiederum eine Rückwirkung auf die Absatzmöglichkeiten des späteren Produktes. Der Nutzer beurteilt z.B. die Wertbeständigkeit des Objekts in erster Linie über die Lage, d.h. vor allem über die

- verkehrstechnische Anbindung
- vorhandene Infrastruktur
- Nachbarschaft
- Unverbaubarkeit

Es definiert sich die sogenannte „gute Adresse“.⁴⁹

Um eine Baumaßnahme kostengünstig durchführen zu können, müssen bereits in der vorgelagerten Planung und bei der Standortfindung die Kriterien der Kostengunst beachtet werden. Dabei ist es auch wichtig, dass von Anfang an eine Transparenz (Kostentransparenz) unter allen Beteiligten geschaffen wird. Es müssen ebenfalls Alternativen geschaffen werden und alle Beteiligten müssen in diesen Prozess eingebunden werden. Schon in der Regionalplanung und Flächennutzungsplanung müssen Spielräume für Alternativen erhalten bleiben. Eine Regionalplanung und Flächennutzungsplanung, die der städtebaulichen Planung keine Alternativen lässt, engt den fachlichen Handlungsspielraum der Planer nachfolgender Ebenen erheblich ein.

Bei der vorgelagerten Planung können Kostenverlagerungen erkannt und vermieden werden. So können z.B. die vermiedenen Kosten für eine mögliche Regenwasserversickerung in einem Neubaugebiet einen Ausbau der Regenwasserkanäle in einem vorgelagerten Gebiet notwendig machen. Es kann auch zu einer Überlastung und damit zu einem Ausbau der zentralen Kläranlage kommen. Durch eine Entwässerungsplanung, die auf die Gesamtwirtschaftlichkeit aller siedlungswasserwirtschaftlichen Maßnahmen achtet, kann es unter Umständen wirtschaftlicher sein, im Neubaugebiet etwas größere Aufwendung zu machen, um eine Kostenverlagerung zu vermeiden.

Die Anwendung des Minimalkostenprinzips (least-cost-planning) setzt voraus, dass man bei der Planung die Grenzen des eigenen Fachgebietes

überschreitet. Dieses Prinzip wird auch in der Energiewirtschaft angewandt, um z.B. durch die energetische Sanierung bei vorhandenen Kunden neue Kunden gewinnen zu können, ohne Kraftwerkskapazitäten ausbauen zu müssen oder gar neue Kraftwerke bauen zu müssen. Ziel dieser Handlungsweise ist es, Sprunginvestitionen zu vermeiden. Das Minimalkostenprinzip ist auch in der vorgelagerten Bauplanung anzuwenden. Die Voruntersuchungen zu einem Entwicklungsgebiet müssen sich vor allen Dingen mit den vorhandenen Reserven in den Versorgungs- und Erschließungssystemen befassen, um Kostenverlagerungen und Sprunginvestitionen zu vermeiden.

Einen weiteren frühen Kostenfaktor in den Gesamtkosten stellt die Erschließung dar. Man kann in der Regel davon ausgehen, dass insgesamt 50% der Gesamtkosten auf Grundstück und Erschließung fallen. Dabei handelt es sich nicht nur um die einmaligen Erstellungskosten bzw. Gebühren, sondern auch um die über die Jahre anfallenden Kosten für die Versorgung.

Es ist daher zu beachten, dass viele Versorgungsträger unter dem Aspekt der Vermeidung von Unterhaltungskosten hohe Standards bei der technischen Qualität der Erschließungsanlagen und Hausanschlüsse festgelegt haben. Ein Infragestellen dieser Standards ist bei der gegenwärtigen Monopolstellung der Versorgungsunternehmen kaum möglich, jedoch in Hinblick auf Kosteneinsparungen wünschenswert.

Eine Koordinierung aller Fachplanungen am Anfang einer Erschließungsplanung ist, unter Beachtung von Kostenkriterien, die Voraussetzung für eine spätere kostengünstige Erschließung im Baugebiet. So ist bei der Erschließung eines Baugebietes der geplante Fortschritt im Hochbau immer mit zu berücksichtigen. Die Probleme eines Vorstufenausbaus sind generell mit den Vorteilen eines sofortigen Endausbaus abzuwägen.

⁴⁹ s. Kapitel 2.1.8

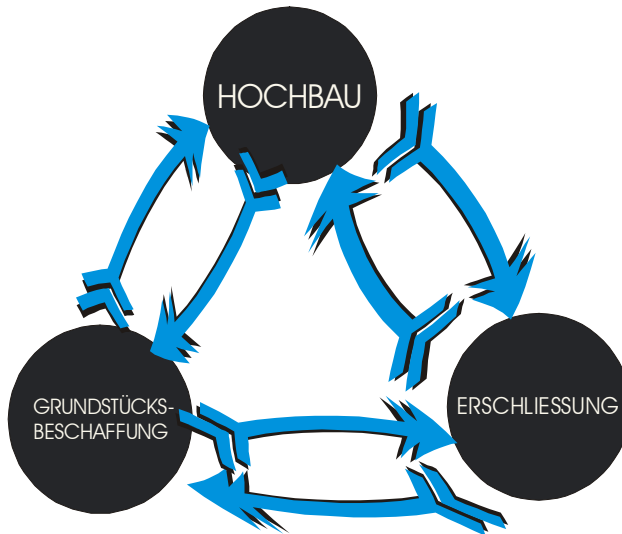


Abbildung 42: Beziehungen der vorgelagerten Planung (Projektmanagement)

Hierarchie der Planung in Deutschland

Das deutsche System der Bauleitplanung ist ein vierstufiges System. Von der hierarchischen Abfolge wird unterschieden in:

- Raumordnungsplan
- Landesplanung
- Regionalplanung
- Gemeindliche Bauleitplanung

Das Baugesetzbuch als „Grundgesetz der städtebaulichen Planung“ in der BRD sieht für jede Gemeinde eine zweistufige städtebauliche Planung vor: Den Flächennutzungsplan und den Bebauungsplan. Die gemeindliche Bauleitplanung muss sich an die staatliche Regionalplanung anpassen; für die Regionalplanung sind wiederum die Bundesländer zuständig und verantwortlich. Das deutsche Planungssystem ist daher stark zentralistisch auf die Vorgabe der Länder ausgerichtet und orientiert sich nur wenig an den gemeindlichen Belange. Die bundespolitischen Einflüsse spielen auf Landesebenen kaum eine Rolle.

Durchschnittlich benötigt eine Gemeinde in Deutschland für die Aufstellung eines Bebauungsplans mit allen Verfahrensschritten (Aufstellungsbeschluss, Bürgerbeteiligung, Beteiligung aller betroffenen Behörden, Einbeziehung der Nachbargemeinden, Diskussionen im Gemeinderat, öffentliche Auslegung, verbindliche Beschlussfassung Vorlage bei der höheren Verwaltungsbehörde, Bekanntmachung) etwa drei Jahre. Das kürzeste Verfahren kann kaum unter einem Jahr liegen, weil sonst die gesetzlich vorgeschriebenen Fristen nicht eingehalten werden können. Die Aufstellung der Flächennutzungspläne dauert meist bis zu fünf Jahren.⁴⁹

⁴⁹ G. Schmidt-Eichstaedt, 1999 [173]

Verfahrensabläufe der deutschen Bauleitplanung sind wegen ihrer Komplexität und Einzelfallbezogenheit nicht ohne weiteres zu durchschauen und deshalb hinsichtlich des anzusetzenden Arbeitsaufwandes kaum pauschalierbar.

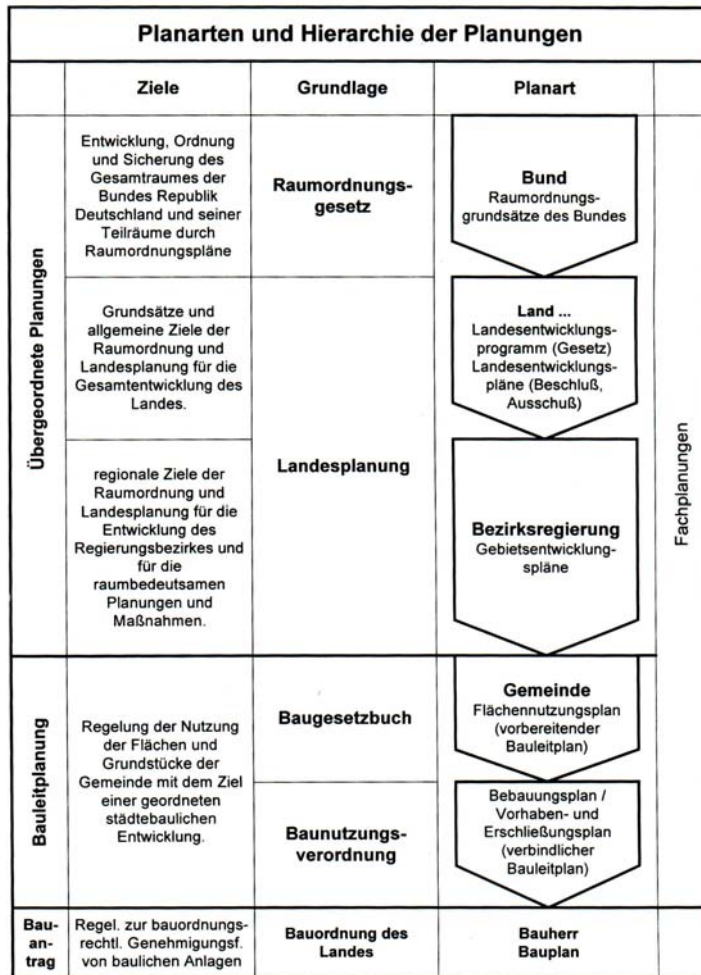


Abbildung 43: Deutsche Planungshierarchie

Bebauungspläne

In Deutschland sind Bebauungspläne auf die Zukunft gerichtet und auf dauerhafte Rechtskraft hin angelegt. Sie schaffen für einzelne Grundstücke materielle Rechte, die nicht ohne weiteres und ohne Entschädigung zurückgenommen werden. Gegenüber veränderten städtebaulichen Anforderungen sind sie daher relativ unflexibel. Andererseits können die im Bebauungsplan zutreffenden Festsetzungen z.B. zu Art und Maß der baulichen Nutzung und zur Struktur der Bebauung allein auf der Basis von Erfahrungen bzw. von mehr oder weniger wirtschaftlichen Entwicklungen getroffen werden - also letztlich, ohne zu wissen, wer wann wo was bauen will.

Dieses kann dazu führen, dass für Baumaßnahmen des kostengünstigen Bauens ein vorhandenes Potential an Baugrundstücken nicht genutzt werden kann, weil der Bedarf dafür nicht gesehen wurde bzw. weil von einer anderen Struktur der Nachfrage nach Baugrundstücken ausgegangen worden war. So kommt es vor, dass zwar Bauland für flächensparende Bauweisen, Hausgruppen oder Reihenhäuser ausgewiesen wurde, die getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplans im besonderen Fall jedoch bestimmte kostengünstige bauliche Lösungen nicht zulassen.

Um aus diesem Dilemma heraus zu kommen, sollten zum einen alle Möglichkeiten genutzt werden, die das Planungsrecht bietet, um das Verfahren der Bauleitplanung flexibler zu gestalten und städtebauliche Planung und Hochbauplanung aufeinander abzustimmen. Zum anderen sollten Festsetzungen des Bebauungsplans möglichst zurückhaltend getroffen und die Erfordernisse des kostengünstigen und flächensparenden Bauens stärker berücksichtigt werden.

Welche Anforderungen sind nun an einen Bebauungsplan zu stellen, damit kostengünstiges und flächensparendes Bauen nicht behindert werden?

Für das kostengünstige Bauen können viele unterschiedliche Lösungen gefunden werden. Befürchtungen, dass unter der Zielsetzung kostengünstig zu Bauen, die bauliche und gestalterische Vielfalt verloren geht und letztlich ein Einheitstyp herauskommen würde, haben sich in Modellfällen nicht bewahrheitet.

So wünschenswert die Unterschiedlichkeit der Häuser im Interesse baulicher-architektonischer Vielfalt auch ist, bedeutet dies, dass aus den bisher bekannten Haustypen keine einheitlichen Vorgaben abzuleiten sind, wie Festsetzungen im Bebauungsplan zu treffen sind, damit kostengünstig gebaut werden kann.



Abbildung 45: Bebauungsplanbeispiel

Die Vorzone vor den Häusern ist tief genug, um die Stellplätze vor den Häusern anordnen zu können.

Im Rahmen einer Untersuchung des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung⁵⁰ wurden Bebauungspläne auf ihre Realisierbarkeit von kosten- und flächensparenden Bauformen untersucht. Aus dieser Studie wurde deutlich, dass die bekannten Hausformen nur jeweils auf wenigen der untersuchten Bauflächen problemlos realisiert werden könnten. Auf's Ganze gesehen werden in den Bebauungsplänen Gesichtspunkte des kostensparenden Bauens kaum ausdrücklich berücksichtigt. Nur in wenigen Bebauungsplänen werden städtebauliche Strukturen entwickelt, die kosten- und flächensparende Bauweisen in großen Formen ermöglichen. Meistens stehen Gestaltungs-kriterien im Vordergrund, die im Grunde am Einfamilienwohnhaus orientiert sind.

Wie gehen Wohnungsunternehmen, Bauträger, Investoren und die Kommunen mit Konflikten zwischen Haustyp und Bebauungsplanfestsetzungen um?

Für Wohnungsunternehmen oder Bauträger, die für den Markt bauen, ist entscheidend, dass sich auf einem bestimmten Grundstück ein Bauvorhaben wirtschaftlich durchführen lässt und sich nachfragerechte Wohnungen und Häuser realisieren lassen. Zuerst werden daher die baurechtlichen Gegebenheiten und alle das Grundstück betreffenden Festsetzungen nach ihren Auswirkungen auf die Kosten überprüft. Dabei wird unterschieden, welche Festsetzungen reversibel und welche irreversibel sind. Als k.o.-Kriterien gelten in der Regel die Aufteilung der Verkehrs- und Wohnflächen und die Tiefe der Grundstücke. Von den reversiblen Festsetzungen kommt man über Befreiungen des Bebauungsplanes fast immer herunter. Die Gemeinden sind in der Regel bemüht, Befreiungen großzügig zu handhaben und vernünftige Entwürfe nicht durch eine enge Auslegung von Festsetzungen zu behindern.

Wenn das Baurecht nicht passt, entstehen aber in jedem Fall planungsbedingte Kosten, die letztlich das Bauen verteuern.

Bei Problemen mit den Festsetzungen des Bebauungsplans spielt die Zeitfrage für die Investoren eine große Rolle. Wenn das Produkt schnell auf den Markt soll oder Zwischenfinanzierungskosten auflaufen, lässt man sich nicht auf einen langen Streit ein. Wenn um Festsetzungen, die einer kostengünstigen Lösung entgegenstehen, nicht herumzukommen ist, wird das Bauvorhaben aufgegeben oder an die Festsetzungen angepasst und verteuert. Aber auch schon allein die höheren Planungs- und Verfahrenskosten verteuern das Bauen.

Im Idealfall werden Hochbauentwurf und baurechtliche Festsetzungen des Bebauungsplans in einem parallelen Planungsverfahren eng aufeinander bezogen entwickelt. Dies ist immer dann möglich, wenn die Gemeinde oder

⁵⁰ Aktion Hessenhaus 1998 [3]

ein Bauträger mehr oder weniger im Besitz des gesamten Baulandes ist, und die Bebauung in einer Hand liegt. Im Bebauungsplan wird dann das Ergebnis der Koordination von städtebaulicher Planung und Hochbauplanung baurechtlich verbindlich festgeschrieben. Dieses wird im sogenannten „vorhabenbezogenen Bebauungsplan“ praktiziert, allerdings nur selten für Wohnungsbau, sondern eher für Sonderbauten.

Wenn das Gelände der Gemeinde gehört, kann sie aber auch zweistufig verfahren und zunächst einen Bebauungsplan mit den Mindestfestsetzungen nach §30 BauGB zur Rechtskraft bringen. Weitere Einzelheiten der Bebauung kann sie in einem Rahmenplan darstellen, der dann bei konkreten Vorhaben der Bauinteressenten zur Beurteilung heranzuziehen ist. Detailliertere baurechtliche Festsetzungen für das einzelne Grundstück können dann, auf die jeweilige konkrete Hochbauplanung abgestimmt, zwischen der Kommune und dem Grundstückskäufer vereinbart und im Kaufvertrag privatrechtlich abgesichert werden.

Die Ausweisung von Flächen zur Reihenhausbebauung muss auch dann funktionieren, wenn es möglich sein soll, dass diese nicht von einem Bauträger aus einem Guss, sondern auch von unterschiedlichen einzelnen Bauherren errichtet werden.

2.3.2 Organisationsformen

Selbst-Organisationsmodell

Die bauliche Selbsthilfe spielt in Deutschland eine quantitativ kleine, in der Bedeutung aber nicht zu vernachlässigende Rolle im Baugeschehen. In gesellschaftlichen Krisensituationen mit der Desorientierung und Findung von neuer Identität hat sie sich als Experimentierfeld für „das Neue“ und als direkte Form der Krisenbewältigung erwiesen.

Nach dem ersten Weltkrieg bauten tausende Arbeitsloser außerhalb der großen Ballungsräume ihre Häuschen mit Garten, ebenso wurden im neu entstehenden sozialen Wohnungsbau Elemente der Selbsthilfe durch die Mitarbeit der Mieter eingebracht und durch die Gründung der gewerkschaftlichen Bauhütten wurde schließlich die Möglichkeit der besonders kostengünstigen Beschaffung von Baumaterialien ermöglicht. Nach dem zweiten Weltkrieg konnte der Wiederaufbau nur durch das Einbringen von Selbsthilfe geschaffen werden. Die Selbsthilfe hat in Deutschland daher Tradition.

In der heutigen Zeit haben sich die Rahmenbedingungen für die Versorgung mit Wohneigentum kontinuierlich verschlechtert. Untere und mittlere Einkommensbezieher haben gerade vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Situation in den neuen Bundesländern erhebliche Probleme, das notwendige Eigenkapital aufzubringen. Eine Lösung bietet

da oft nur das „Einfache und Selber Bauen“. Die dabei oft kritische Überprüfung von Bau- und Ausstattungsstandards durch Planung und selbsthilfefreundliche Konstruktionen können ein städtebaulich akzeptables, umweltschonendes und bezahlbares Wohnen hervorbringen.

Im Unterschied zur individuellen Selbsthilfe bezeichnet man mit organisierter Selbsthilfe einen Prozess, der Bauherren zu Gruppen zusammenfasst, die gemeinsam und unter fachlicher Anleitung Handwerkerleistungen durch Eigenarbeit ersetzen. Dieses setzt einen räumlichen und zeitlichen Zusammenhang in Form einer Nachbarschaft voraus.

Organisierte Selbsthilfe ist weniger ein Instrument zur Senkung der Baukosten, als vielmehr eine finanzielle Entlastung. Insofern ergänzen sich die organisierte Gruppenhilfe und das Kosten- und Flächensparende Bauen. Das Kosten- und Flächensparende Bauen ist auch ohne den Einsatz von Selbsthilfe möglich und sinnvoll, ebenso führt Selbsthilfe nicht zwangsläufig zur Reduzierung von Baulandflächen und Baukosten.

Daher sind nur solche Projekte sinnvoll und in diesem Zusammenhang nennenswert, bei denen der Selbsthilfeeinsatz von Bauherrn einhergeht mit einem sparsamen Verbrauch von Bauland und einer kostengünstigen Bauweise. Ansonsten würde die Selbsthilfe für den Bauherrn nur zu einem Komfortaustausch führen.

Das Bauen in gemeinschaftlicher Selbsthilfe bedarf einer hohen Organisation und Steuerung, um Reibungen unter den Beteiligten zu vermeiden und um durch professionelle Planung und effiziente Organisation auch nachhaltige Kosteneinsparungen für die Bauherrn zu erreichen.

Die meisten Selbsthilfe-Projekte genießen heute eine sehr hohe Akzeptanz, sowohl bei den Bewohnern als auch bei Externen. Die „Organisierte Gruppenselbsthilfe“ stellt eine kostengünstige Form der Eigentumbildung für eine breite Bevölkerungsschicht dar. Es besteht jedoch die Notwendigkeit, passende Organisationsformen zu entwickeln sowie eine gezielte Förderung durch die Kommunen anzustoßen, wenn es eine Breitenwirkung im Bereich der Kostensenkung bei gleichzeitiger Qualitätssicherung im Wohnungs- und Städtebau erreichen soll.

Dazu gehört vor allen Dingen die Schaffung einer Beratungsstelle innerhalb der kommunalen Verwaltung, welche Baulandsuchende berät und ein selbsthilfespezifisches Anforderungsprofil der Baulandsuchenden festhält und vermittelt. Gleiches gilt für die Finanzberater, welche die Informationen über die Kosten und Finanzierungsmodalitäten und die Möglichkeiten, durch Muskelhypothek das fehlende Eigenkapital zu ersetzen, vermitteln müssen.

Angesichts des relativ geringen Bekanntheitsgrad der öffentlichen Fördermöglichkeiten und der schwer einzuschätzenden Möglichkeiten der organisierten Gruppenselbsthilfe liegt es nahe, das Bauen in Selbsthilfe verstärkt bekannt zu machen als eine Grundvoraussetzung dafür, dass solche Projekte entstehen können. Die organisierte Selbsthilfe muss dabei als Fortführung der Beteiligung an der individuellen Planung, über den Bau bis zum selbstverwalteten Betrieb der Wohnanlage vermittelt werden, damit es als ganzheitlicher Ansatz eines besseren Kosten- und Flächensparenden Bauens begriffen wird.

Bauträgermodell

Als Bauträger treten in aller Regel Wohnungsbaugesellschaften, Bauunternehmungen, Immobiliengesellschaften und Makler auf. Ein Bauträger kauft sowohl einzelne Baugrundstücke als auch ganze Baugebiete. Allerdings benötigt ein Unternehmer, der als Bauträger tätig werden will und von Käufern große Geldsummen entgegennimmt, eine Zulassung vom Ordnungsamt.⁵¹ Fachliche Qualifikationen werden nicht verlangt oder geprüft.

Der Kauf einer Immobilie von einem Bauträger ist für den Käufer bei schlüsselfertigen Angeboten ohne besonderen Aufwand verbunden. In der Regel wird das Grundstück mit erworben.

Der Käufer hat es im Gegensatz zum üblichen Baugeschehen nur mit einem Geschäfts- bzw. Vertragspartner zu tun. Der Käufer muss sich weder mit einem Planer noch mit Handwerkern auseinandersetzen. Der Bauträger tritt in allen Belangen des Baugeschehens als Bauherr auf. Der größte Vorteil für den Käufer liegt beim Kauf einer Immobilie von einem Bauträger darin, dass er das Objekt zu einem Festpreis erwirbt. Das Kostenrisiko wird damit für den Käufer völlig ausgeschlossen, was für die meisten Käufer der Hauptgrund für den Kauf einer Immobilie über einen Bauträger ist. Der Käufer erfährt dabei jedoch nicht, wie die anteilige Aufschlüsselung des Kaufpreises ist. Dadurch werden direkte Preis-/ Leistungsvergleiche kaum möglich.

Der Käufer kann lediglich einen allgemeinen Vergleich der verschiedenen Baubeschreibungen und den Gesamtpreis pro Quadratmeter Wohnfläche durchführen. Der Käufer kann Kosteneinsparungspotenziale nicht erkennen und auch nicht von ihnen profitieren. Die Möglichkeit der Kosteneinsparung für den Käufer begrenzt sich auf die Möglichkeit der Eigenleistung. Allerdings ist auch diese Möglichkeit beim Kauf nicht vorauszusetzen, da nicht jeder Bauträger diese Möglichkeit einräumt.

⁵¹ § 34c der Gewerbeordnung

Der Käufer kann durch Sonderwünsche (Sanitärausstattung, Oberböden, Malerarbeiten etc.) den Kaufpreis beeinflussen.

Obwohl der Käufer beim Bauträger i.d.R. einen Kaufvertrag unterzeichnet, handelt es sich beim Bauträgervertrag um einen „gemischten“ Vertrag, d.h. er beinhaltet zum einen den Betrag an Grundeigentum, ist also ein Kaufvertrag, zum anderen betrifft er die Verpflichtung zur Errichtung eines Hauses, bzw. einer Wohnung, ist also auch ein Werkvertrag.

Das in Deutschland stark verbreitete Bauträgermodell lässt keine Partizipation der Nutzer an Kosteneinsparungen zu. Für den Käufer steht die Festpreisgarantie des Bauträgers im Vordergrund, womit er vom Kostenrisiko vollständig befreit ist. Die Leistung des Bauträgers wird im Kaufvertrag beschrieben und eingegrenzt, wodurch für den Bauträger ebenfalls die Einflussnahme auf die Bauausführung und damit auf die Kostenentwicklung eingeschränkt wird. Insgesamt ist das Bauträgermodell ein statisches System, indem die Einflussnahme der Beteiligten auf den Bauprozess bewusst ausgeschlossen wird und der Nutzer seine Präferenzen nicht einbringen kann.

2.3.3 Konzepte

Innovationen und Projektmanagement

Eine allgemeine Definition des Begriffs „Produkt“ erleichtert es, das Produkt des Kosten- und Flächensparenden Bauens im Zusammenhang mit Innovation und Konzeption zu verstehen:

„Ein Produkt (im allgemeinsten Sinne) ist eine vom Unternehmen im Markt angebotene Leistung, die durch spezifische Funktionen und Eigenschaften geeignet ist, konkrete Bedürfnisse der Kunden nutzbringend zu befriedigen. Damit ist zugleich eine technische, wirtschaftliche und soziale Problemlösung beim Nachfrager bzw. für die Gesellschaft insgesamt verbunden, deren Beurteilung objektive und subjektive Kriterien zugrunde liegen.“⁵²

Produktinnovationen können durch eine unterschiedliche Innovationsstärke gekennzeichnet sein:

- Bei der *originären Innovation* (Erstinnovation) gibt es auf dem Markt keinen vergleichbaren Vorgänger, der Markt muss erst aufgebaut werden.
- Eine *abgeleitete Innovation* liegt vor, wenn sie in der wesentlichen Weiterentwicklung eines bereits vorhandenen Produktes steht. Mit dem neuen Produkt wird in einen bereits vorhandenen Markt

⁵² H. Sabisch, 1991 [169]

eingedrungen.

- Von einer *Imitation* muss gesprochen werden, wenn ein bereits vorhandenes Produkt ohne oder mit nur geringfügiger Änderung übernommen wird.

Auf den ersten Blick können für die Bauwirtschaft nur die „abgeleiteten Innovationen“ eine Rolle spielen. Pilotprojekte haben bereits gezeigt, dass es eine Nachfrage und damit einen Markt für kostengünstiges Bauen gibt. Nicht zuletzt das Abwandern vieler Haushalte in die benachbarten Länder (Niederlande etc.) ist der Beweis für eine Nachfrage im Niedrigpreissektor. Obwohl es sich bei der Entwicklung kostengünstiger Bauweisen nur um abgeleitete Innovationen handelt, muss ein entsprechender Markt erst aufgebaut werden (siehe Erstinnovation). Innovationen auf dem Gebiet einer gesamtheitlichen wirtschaftlichen Bauausführung müssen sich mit den Problemen und Aufgaben einer originären Innovation, der Erschließung eines Marktes, beschäftigen. Die Konzepte müssen daher weit über die übliche bautechnische Entwicklung hinaus gehen.

Eine für viele andere Wirtschaftszweige bereits bekannte Disziplin ganzheitlicher Strategien und Konzepte ist das „Projektmanagement“. Die Anfänge des Projektmanagements lagen ausschließlich im Bereich der Ingenieurwissenschaften und waren somit stark technokratisch ausgerichtet. Inzwischen haben jedoch auch die Betriebswissenschaften die Erkenntnis gewonnen, dass das Instrumentarium „Projekt“ nicht nur für einen speziellen Betriebstyp (z.B. Industriebetrieb) ausgelegt sein muss, sondern eine allgemeine Art der Leistungserstellung mit Projektcharakter ist. Denn grundsätzlich erfolgt auch die Leistungserstellung und Leistungsvermarktung von Wirtschaftsunternehmen in sich wiederholenden, meist standardisierten Routineprozessen. Ergänzend dazu haben sich Unternehmen jedoch auch Prozessen zu stellen, die nicht in das Alltagsgeschäft integriert sind.

Dem Begriff „Projekt“ hängt eine gewisse Neuartigkeit eines Vorhabens an. Die Bauwirtschaft muss hinterfragen, in welchem Zusammenhang die Neuartigkeit eines Projekts nur in Bezug auf das Unternehmen, in dem das Projekt läuft, oder in einem absoluten Kontext steht.

Projektteam

Wie in den vorangegangenen Kapiteln dargestellt, liegt die größte Chance für kleine Preise in der Zusammenarbeit aller Beteiligten in einem Projektteam. Die vorab erwähnten Erfolgsfaktoren können nie zum Tragen kommen, wenn nicht die richtigen Leute die jeweiligen Projektpositionen innehaben. Es sind immer noch die Menschen, die ein Projekt gestalten, die Innovationen schaffen.

Es kann nicht gelingen, das gesamte Projektfeld zu beherrschen, die Organisation effizient zu gestalten und die Instrumente situationsgerecht einzusetzen, wenn die Teammitglieder nicht den Anforderungen entsprechen. Der Erfolg des Teams kann allerdings leicht durch die Inkompetenz eines einzelnen Beteiligten gefährdet werden. Eine Schlüsselrolle bei jeder Teamarbeit kommt mit Sicherheit dem Teamleiter oder dem Projektmanager zu. Allgemein kann man sagen, dass ein Projektleiter mit guten Führungsqualitäten aber nur mäßigem Fachwissen die besseren Resultate erreicht als Fachspezialisten mit nur geringen Führungsqualitäten. Die Erfüllung einer Führungsaufgabe setzt, abgesehen von den notwendigen Führungseigenschaften der betreffenden Person, eine dem Projekt dienliche Stellung des Projektleiters in der Unternehmensorganisation und die Übertragung von gewissen Entscheidungskompetenzen an ihn voraus.

Im Rahmen der Wertschöpfung innerhalb eines Projektes wird es stärker auf die Fähigkeit des Teamleiters ankommen, die einzelnen Teammitglieder mit Erfolg zu motivieren und zu coachen als tatsächlich selbst Hand anzulegen. „Erfolgreiche Projektleiter führen situationsbezogen, das heißt sie passen ihren Führungsstil an die Aufgabe, die Projektphase und die betroffenen Personen an.“⁵³

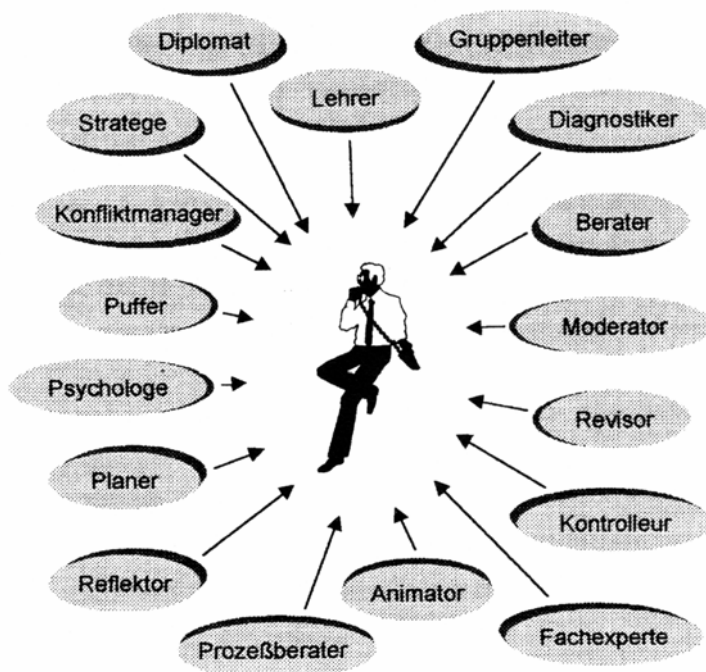


Abbildung 46: Die Rolle des Projektleiters im Projektteam

⁵³ W. Keplinger, 1992 [101]

Es rückt hiermit die soziale Kompetenz eines Projektmanagers in den Mittelpunkt – der Projektmanager wird zum Kommunikationsdesigner und zum sozialen Architekten.⁵⁴

Projektmanagement

In der Baupraxis verwundert es festzustellen, dass es so gut wie kein professionelles Projektmanagement gibt. In den Bereichen der Bauwirtschaft, in denen es nach Ansicht der Unternehmen ein Projektmanagement gibt, sind auch durchaus Erfolgsfaktoren zu identifizieren. Was nun erfolgreiche von weniger erfolgreichen Projekten zu unterscheiden vermag, ist die Effizienz, mit der die einzelnen Funktionen ausgeübt werden.

Projektmanagement setzt i.d.R. erst dann ein, wenn die offensichtlich „kreative“ Suche nach der Produktidee bereits abgeschlossen ist. Die Zurechnung der Kreativität zur Projektentwicklung wird in der Bauwirtschaft als hemmend und hinderlich angesehen. Das Projektteam wird nur zum ausführenden Organ einer von Dritten oder im besten Fall mit Mitwirkung des Projektleiters entwickelten Produktidee.

Es ist im Sinne einer stetigen und effektiven Innovation und Weiterentwicklung in der Bauwirtschaft unbedingt notwendig, dass die Einbindung des Projektmanagements und auch der Projektmitglieder so früh wie möglich einsetzt. Projektmanagement ist nicht nur Planung, sondern auch Produktinnovation. In der Bauwirtschaft muss das Augenmerk im besonderen auf jene Tätigkeit gerichtet sein, die aufgrund ihrer oft nicht allzu einfachen Handhabung vernachlässigt wird: Die zweckmäßige Projektkontrolle, das „Projekt-Controlling“.

Als weitere Projektfunktion soll noch die offene, direkte und stetige Kommunikation und Information genannt werden. Diese wird allzu oft nur in fachlicher Hinsicht praktiziert, sie muss jedoch genutzt werden, um eine gewisse „Projektkultur“ zu etablieren. Gerade in Projekten der Bauwirtschaft muss aufgrund der Komplexität hinsichtlich der Kosten und Ressourcen und nicht zuletzt wegen der sozialen Aspekte die Projektkultur gepflegt werden. Im Bauprozess wird es genau diese Projektkultur sein, die das notwendige Innovationsklima schafft.

„Management ist die zielorientierte Gestaltung, Steuerung und Entwicklung des soziotechnischen Systems Unternehmung in sach- und personenbezogener Dimension.“⁵⁵

⁵⁴ F. Boos, 1996 [27]

⁵⁵ W. Hopfenbeck, 1998 [93]

2.4 Technik und Maßnahmen

2.4.1 Handlungsfeld Stadt-Umland-Region

Suburbanisierung

Mit der Ausbreitung urbaner Bevölkerungen, Lebensweisen und Wirtschaftsformen und der sehr dynamischen Flächeninanspruchnahme im Umland der Kernstädte werden administrative Grenzen zwischen Kernstadt und Umland übersprungen und verlieren für die Wohnortwahl an Bedeutung. Dennoch ist die Planungshoheit einzig und allein bei den Kommunen geblieben, wodurch Konflikte innerhalb der Stadt-Umland-Regionen vorprogrammiert sind. Daraus resultiert die Notwendigkeit einer verstärkten, qualitativ neuen Stadt-Umland-Kooperation.

In den neuen Bundesländern ist die derzeitige Situation im urbanen und suburbanen Raum das Ergebnis einer Entwicklung, die in einem außerordentlich kurzen Zeitraum zu baulich manifestierten und vielfach dispersen Strukturen geführt hat. Diese sehr dynamisch verlaufende Entwicklung führte zu einer deutlichen Aufwertung des Umlandes, zu einer absoluten Dekonzentration von Bevölkerung und Arbeitsplätzen trotz insgesamt abnehmender Bevölkerungs- und Beschäftigungszahlen innerhalb der Stadt-Umland-Region mit weitreichenden sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Konsequenzen für die betroffenen Gebiete. Die nachfolgende Gegenüberstellung greift die wichtigsten Aspekte heraus:

Kernstadt:

- anhaltende Einwohnerverluste infolge der Abwanderung ins Umland
- zunehmende sozialräumliche Differenzierung zwischen und innerhalb von Stadtteilen (Segregation)
- zurückgehende Steuereinnahmen bei steigender finanzieller Belastung
- Leerstand bei Gewerbe- und Wohnraum
- wachsende Verkehrsströme zwischen Kernstadt und Umland
- rückläufige Umsätze des innerstädtischen Einzelhandels

Umland:

- anhaltende Zuwanderung einkommensstarker Familien
- unzureichende Infrastrukturausstattung in den neu entstandenen Wohngebieten
- Defizite in der Integration der neuen Wohngebiete in die gewachsenen Dorfstruktur
- hoher Flächenverbrauch
- Zersiedelung der Kulturlandschaft
- wachsende Verkehrsströme durch Pendler

Zurückzuführen sind die dynamischen Suburbanisierungsprozesse zu einem wesentlichen Teil auf:

- eine abschreibungsorientierte Förderpolitik in den vergangenen Jahren und das Fehlen adäquater planungsrechtlicher Instrumente;
- verzögerte Aktivierung vorhandener Flächenreserven
- spezifische Interessen der Anbieter, Investoren, Grundstückseigentümer

Es kommt darauf an, den weiteren Prozess der Suburbanisierung gezielt zu gestalten, statt einer Negativbewertung muss eine Verständigung hinsichtlich der Entwicklungsziele des suburbanen Raumes als Bestandteil der Stadt-Umland-Region erreicht werden, um letztlich urbane und sub-urbane Entwicklungsstrategien zum beiderseitigen Nutzen miteinander zu verbinden. Dabei ist der anhaltenden Wohnsuburbanisierung besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Es ist davon auszugehen, dass mit Sicherheit auch weiterhin Bevölkerungsgruppen ins Umland ziehen werden, die hier entsprechend ihren Wohnpräferenzen die adäquaten Bedingungen vorfinden. Allerdings muss dieser Prozess so gesteuert werden, dass der Raum in unmittelbarer Umgebung der Städte weiterhin verschiedene Funktionen erfüllen kann. Neben dem Angebot eines attraktiven Wohnumfeldes wird das Umland durch eine spezifisch gewachsene Form einer Kulturlandschaft charakterisiert. Die Siedlungsstrukturen sollen so geplant werden, dass die Bildung überschaubarer Nachbarschaften unterstützt und damit Identitäten geschaffen werden.

Es können zusammenfassend folgende generelle Forderungen formuliert werden:

- Attraktivität der Kernstädte erhöhen
- Wohnsuburbanisierung qualitativ gestalten
- Stadt-Umland-Kooperation verbessern

2.4.2 Handlungsfeld Haus

Nutzungsflexibilität

Aus der Sicht des Nutzers endet die Optimierung des Produktes Haus in vielen Fällen bei den Kosten. Die Defizite eines kostengünstigen Hauses gelten zunächst offensichtlich: Fehlende Großzügigkeit und Abgeschlossenheit, räumliche Komplexität und mangelnde Individualität.

Die Innovationen bei der Entwicklung des Produktes Haus müssen sich in Zukunft auf den Gebieten der flexibleren Nutzungsmöglichkeiten sowie auf der Suche nach innenräumlichen Qualitäten bewegen. Räumliche Großzügigkeit muss z.B. aufgrund der geringen Hausbreite durch vertikale Beziehungen der Geschosse untereinander offeriert werden. Gewohnte Qualitätsregeln müssen neu überdacht werden, was sich sogar bis auf die gedankliche Missachtung von Grundstücksgrenzen ausweiten kann.

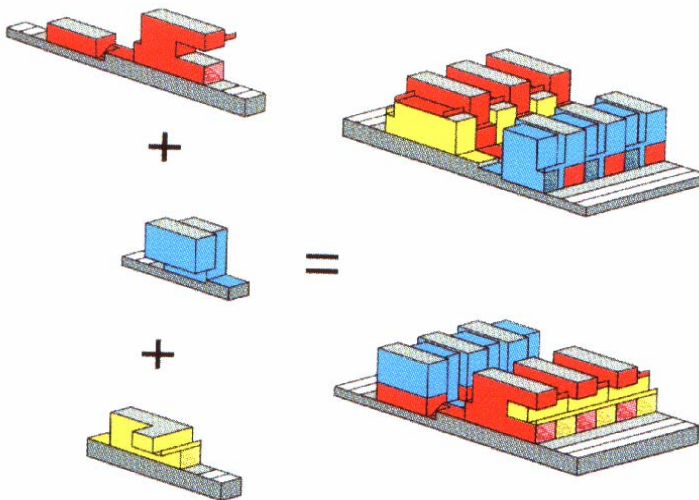


Abbildung 47 : Experiment Nutzungsmodule, Verschachtelung von immer gleichen Modulbausteinen



Abbildung 48: Innerräumliche Qualitäten durch vertikale Belichtung

Das Handlungsfeld Haus muss für den Architekten zum Experimentierfeld werden. Trotz und gerade wegen der häufig geäußerten Kritik stellen sich die Aufgabenfelder der Architektur und damit für die Architekten deutlich dar: „Das Haus als professionell entwickeltes, seriell hergestelltes und dennoch vielgestaltiges Produkt, das Wohnen in der Reihe, im Spannungsfeld von seriellem Produkt und individuellen Ansprüchen, vom öffentlichen Raum und Rückzug ins Private sowie die Stadt als heterogene Ansammlung bewohnter Inszenierungen.“⁵⁶

Daraus ergeben sich folgende konkrete Forderungen:

- *Variable Hausgrößen*

Schon bei der Entwicklung der Bebauungspläne müssen die notwendigen „Beweglichkeiten“ bestimmter systematischer Vorgaben berücksichtigt werden, um nicht schon bei der Siedlungsplanung die Kombinationsmöglichkeiten und Variationsbreite modularer Systeme einzuschränken.

Modulare Systeme ermöglichen nach dem Baukastenprinzip die Reihung und geschossweise Stapelung addierbarer Raumeinheiten. Pilotprojekte haben gezeigt, dass dieses Prinzip der Vereinheitlichung akzeptiert wird, wenn innerhalb des Systems unterschiedliche Kombinationsmöglichkeiten verdeutlicht werden. Die angestrebte Individualisierung beschränkt sich nämlich nur auf zeitlich begrenzte Konfigurationen. Diese macht räumliche Veränderungen unabdingbar .

⁵⁶ R. v. Gool, 2000 [66]

- *Individuelle Gestaltung*

Durch ein freies Tragsystem (Spannweiten 5,0-8,0 m) bleibt dem Nutzer die Möglichkeit der freien Raumgestaltung. Die Räume können nach persönlichen Bedürfnissen und Möglichkeiten aufgeteilt werden. Darüber hinaus muss sich die Planung auch weiter mit der räumlichen Veränderung der Häuser befassen. Viele Bewohner setzen sich über Gestaltungsvorgaben einer Siedlungsplanung hinweg und bauen um und an, wie es ihnen gefällt oder aus nachbarschaftsrechtlichen Gründen möglich ist. Regeln oder Prinzipien sind nicht erkennbar. Der Zusammenhang zwischen dem Wohnen und dem Streben nach Individualisierung erfordert heute vielmehr unkonventionelle Raumstrukturen, die eine gewisse Beweglichkeit, Erweiterbarkeit und Flexibilisierung ermöglichen.

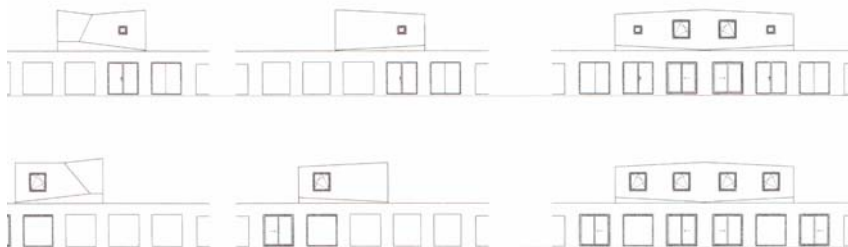


Abbildung 49: Flexible Aufstockung, Reihenhäuser in Groningen



Abbildung 50: Reihenhäuser in Groningen
Gestaltungsprinzip: Sockel/ EG + flexible Aufstockung

Auch auf die Gestaltung der Fassaden können individuelle Vorstellungen der Nutzer Einfluss nehmen, ohne dabei die Harmonie einer Gesamtanlage zu zerstören und zum Szenario der persönlichen Wohnvorstellungen zu werden.

- *Städtebauliche Individualisierung*

Die Individualisierung des einzelnen Hauses ist eine zu beschränkte Sichtweise. Das individualisierte Haus muss der Weg zur individualisierten Siedlung, zum individuellen und unverwechselbaren Quartier werden. Die Anbieter müssen ihre Produktpalette auf ganze Siedlungsbausteine erweitern. Es müssen Siedlungsidentitäten entstehen in denen das einzelne Haus integriert ist, selbstverständlicher Teil des Ganzen.⁵⁷

Die Vereinheitlichung des Produkts Haus darf nicht als Umkehr einer geforderten Differenzierung interpretiert werden. Durch Vereinheitlichung kann auf besondere Weise auch etwas Neues entstehen. „Durch das Bestreben, die Wissenschaftlichkeit der Herstellung und der Anwendung von Produkten zu erhöhen, resultiert aus dem Prozess der Produktvereinheitlichung oft eine Abänderung der Produktmerkmale, beziehungsweise ein „Abspecken“ der Produktfunktionalitäten, die wiederum vom Kunden subjektiv schließlich als Neuheit empfunden wird.“⁵⁸

- *Standards*

Nachdem die Menschen sich in den letzten Jahrzehnten von vielen Bedrängnissen und Abhängigkeiten wie natürliche Umwelt, körperliche Arbeit etc. durch technologischen Fortschritt befreit haben, müssen wir heute feststellen, dass wir uns selbst in eine neue Repression gebracht haben von der wir uns anscheinend selbst nicht befreien können: Das Denken und Handeln unter dem Diktat der quantifizierten Werte, des Kapitals, des Geldes der Standards. Das Wohnen als notwendiges Mittel zur Reproduktion der Arbeitskraft wird zur Ware. Kaufen oder Mieten bedeutet die Entrichtung von Kauf- oder Mietzins.

In die Wohnbereiche, im engeren Sinn, die Möblierung, die Ausstattung also den Gegenständen des Kurz-Gebrauchs hat eine gewisse Konsumhaltung schon längst Einzug gehalten. Die Ware wird in immer kürzer werdenden Zyklen neu angeboten, gekauft und wieder entsorgt. Das Haus hingegen wollen wir dieser Oberflächlichkeit und Kurzlebigkeit eines konsumtiven Verhaltens nicht unterwerfen. Es wird hingegen unter intensiven, herkömmlichen und angeborenen Gesichtspunkten um Vollständigkeit und Perfektion gerungen, koste es was es wolle.

Es muss das Prozesshafte sein, dass wir wieder lernen müssen. Das Denken in vollkommenen Standards bringt uns schnell an einen

⁵⁷ siehe 2.4; Aktion Hessenhaus-Haus mit Siedlungsverbund

Endzustand der endgültig und definitiv ist. Es gilt, einen Zwischenstand zu suchen, der vieles offen läst und uns zum Weiterdenken bringt.

2.4.3 Handlungsfeld Baustelle

Bauzeitverkürzung

Eine Verkürzung der Bauzeit kann unmittelbar die Baukosten senken. Die Bauzeitverkürzung ist zusätzlich mit einer Erhöhung der Produktivität verbunden, d.h. es können in kürzerer Zeit mehr Häuser erstellt werden. Damit gehört die Bauzeitverkürzung angesichts der dringlichen Schaffung von preisgünstigem Wohnraum zu den wichtigsten Rationalisierungs-Strategien. Sie ist die weitestgehend von allen am Bau Beteiligten am wenigsten umstrittene Sparmethode.

Eine Bauzeitverkürzung nutzt jedem: Die ausführenden Firmen haben einen kurzen Personaleinsatz und somit nur geringe Personalkosten und hohe Produktivität. Der Bauherr hat nur eine kurze Finanzierungsphase durch kurze Zwischenfinanzierungen und einen schnellen Kapitalrückfluß aus eventuellen Mieteinnahmen.

Der Zusammenhang zwischen Bauzeit und Kosten ist in der Praxis im Grundsatz bekannt. Weniger bekannt ist der reale Zeitaufwand für einzelne Ausführungsarten und dessen Auswirkung auf die Gesamtbauzeit. Zur Verkürzung der Bauzeit können verschiedene Instrumente und Strategien mit sowohl technischen als auch organisatorischen Schwerpunkten eingesetzt werden. Durch ein richtiges Zusammenspiel organisatorischer und innovativer technischer Maßnahmen sind besondere Synergieeffekte zu erwarten. Unterschiedliche Organisationsformen (z.B. Ausführung nach Einzelgewerken, Generalunternehmer, Bauteam) haben in Bezug auf die Verkürzung der Bauzeit durchaus unterschiedliche Stärken.

In diesem Zusammenhang muss vor allen Dingen die Kostenebene des Auftraggebers untersucht werden. Die firmeninterne Optimierung der Produktivität ist ein Bereich, dem abhängig von den aktuellen Marktpreisen mehr oder weniger Bedeutung beigemessen wird, was an dieser Stelle aber nicht weiter vertieft werden soll.⁵⁸ Für den Auftraggeber werden jedoch allein durch Reduzierung der Ausführungszeiten auf dieser Ebene die Herstellungskosten nicht gesenkt. Die Einflüsse des Marktes sind hier in erster Linie preisbestimmend. Die Gesamtkosten eines Bauvorhabens setzen sich

⁵⁸ C. Müller 2000 [140]

⁵⁹ B. Kochendörfer, 1978 [106]

nach DIN 276⁶⁰ aus der Summe der folgenden Kostengruppen zusammen:

100	Grundstück
200	Herrichten und Erschließen
300	Bauwerk - Baukonstruktion
400	Bauwerk - Technische Anlagen
500	Außenanlagen
600	Ausstattung und Kunstwerke
700	Baunebenkosten

Die Kostengruppen nach DIN 276 lassen sich unterteilen in diejenigen, bei denen die Kosten für den Auftraggeber von der Bauzeit unabhängig sind, und diejenigen, bei denen die Bauzeit einen direkten Einfluß auf die Kosten hat. Bauzeitunabhängige Kostengruppen sind die Grundstückskosten, Kosten für Herrichten und Erschließen, Kosten der Aussenanlagen sowie für Ausstattung und Kunstwerke.

Maßnahmen zur Bauzeitverkürzung

Die Bauzeit eines Projektes ergibt sich als Gesamtbauzeit aus einer Vielzahl nacheinander und parallel ablaufender Bearbeitungs- und Wartezeiten. Eine optimale Vernetzung dieser parallel ablaufenden Arbeitsschritte und Wartezeiten wird im Wesentlichen durch organisatorische Maßnahmen zu erreichen sein. Auf der Basis der fertigen Gebäudeplanung, der gewählten Techniken zur Ausführung und auch der bereits eingesetzten technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Bauzeitverkürzung kann eine verbindliche Ablaufplanung erstellt werden. Als Verfahren zur Zeitschätzung und damit zur Ablaufkontrolle werden bei den kleineren Projekten hauptsächlich mehr oder weniger individuell modifizierte Balkenterminpläne eingesetzt. Da diese i.d.R. manuell erstellt werden, ist eine Aktualisierung im Bauablauf häufig mit so viel Aufwand verbunden, dass sie in der Praxis vielfach unterbleiben.

- „Just in time“- Anlieferung
Die Anlieferung großer Bauteile an die Baustelle erfolgt exakt zum Zeitpunkt der Montage. Es entfallen logistische Aufwendungen für die Zwischenlagerung.
- Vermeidung von Winterbau
Der Aufwand für Winterbaumaßnahmen kann bis zu 1% der Bausumme betragen.⁶¹
- Gewerke übergreifende Kooperation

⁶⁰ DIN 276, Kosten im Hochbau, Juni 1993

⁶¹ K. Bade 1994 [11]

Durch Kooperation und die Zusammenfassung von Gewerken können sowohl Bauzeitverkürzungen als auch Kosteneinsparungen erreicht werden. Als kooperative Strategien, die teilweise langfristig gedacht sind, kommen in Frage:

- Bauteam nach Niederländischen Vorbild
 - Systemoffene Leistungsbeschreibungen
 - Honorierungen von Kostensenkungserfolgen
 - Gewerke-Kooperationen
 - Bietergemeinschaften von Planern und Herstellern
- Vorfertigung⁶²

Vorfertigung ist in Bezug auf Bauzeitverkürzung die effektivste Maßnahme. Auf der Baustelle erfolgen lediglich reine Montagearbeiten. Durch die Hallenproduktion der Fertigteile wird ein größerer Maschineneinsatz bei der Produktion möglich.
 - Rationelle Bauverfahren

Bei größeren Serien gleicher Baukörper lässt sich das Bautaktverfahren wirtschaftlich anwenden. In Deutschland ist das Verfahren durchaus bekannt, wird jedoch nur selten angewandt, da größere Serien gleicher Baukörper selten sind. Das Taktverfahren beruht auf der Intention, neben der Verkürzung der Bauzeit, eine kontinuierliche Beschäftigung der ausführenden Firmen während der gesamten Bauzeit zu ermöglichen. Die Häuser werden abschnittsweise im „Taktverfahren“ bearbeitet, d.h. alle Gewerke müssen sich einem vorgegebenen Zeittakt unterwerfen.

Ein Richtwert für die Mehrkosten, die den Auftraggeber eine um einen Monat verlängerte Bauzeit kostet, wird in verschiedenen Quellen mit 0,5% bis 3% der Investitionssumme angegeben.⁶³

Industrielle Vorfertigung und Technikeinsatz

Die großen technologischen Entwicklungen beziehen sich bisher nur sehr wenig auf den Wohnungsbau. Vor allem im Tief- und im Straßenbau konnten in den letzten Jahrzehnten weitreichende technologische Innovationen verzeichnet werden. Während im Tiefbau zwischen 60% und 80% der Baukosten durch den Maschineneinsatz bestimmt werden, sind dies im Hochbau mit seinen wesentlich höheren Lohn- und Baustellenkosten nur etwa 4% bis 8%.⁶⁴

⁶² K. Bade 1994 [11]

⁶³ K.-H. Hampe 1988 [76]

⁶⁴ K. Stroink 1997 [189]

3. Kosten- und Flächensparendes Bauen in den Niederlanden

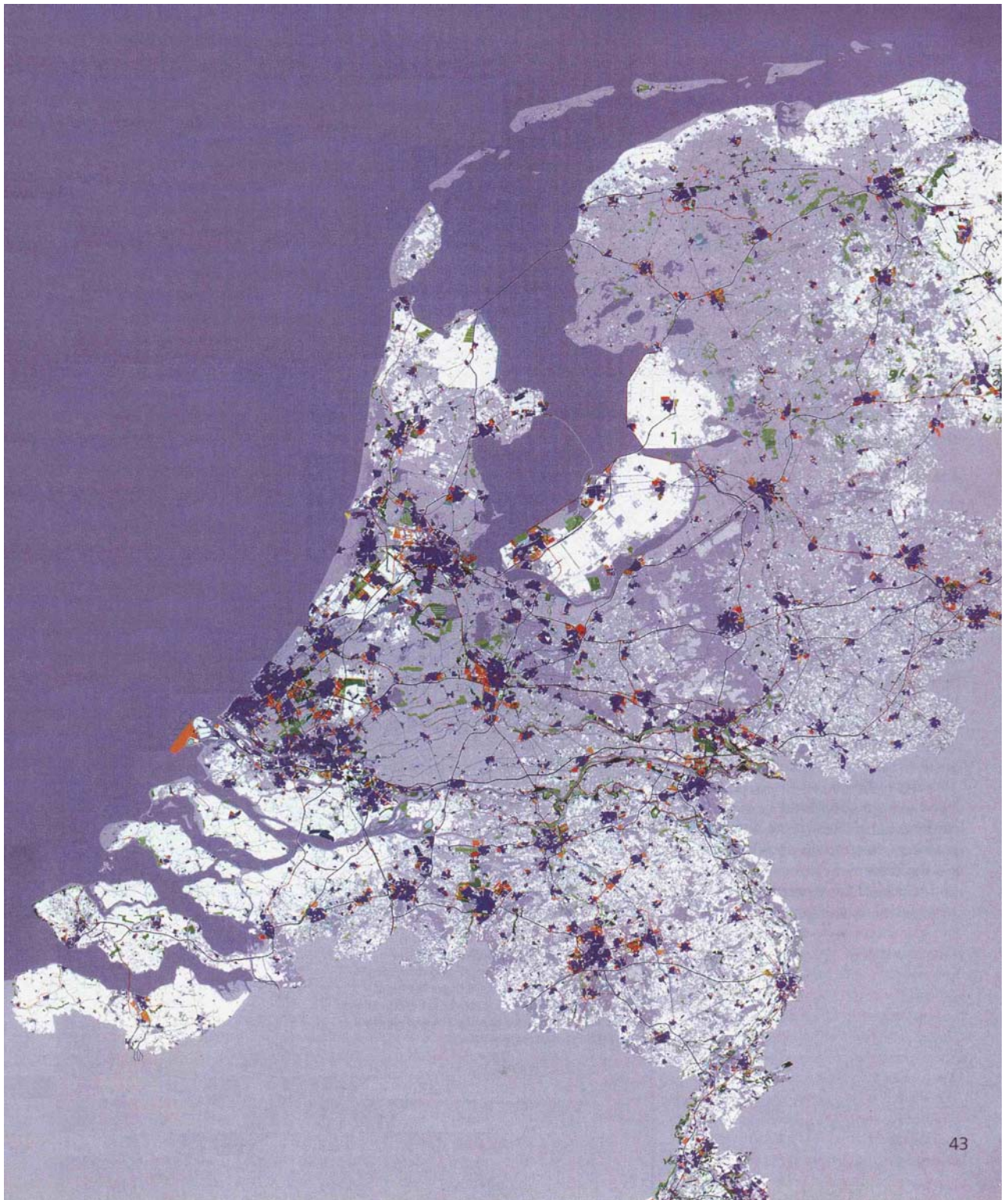


Abbildung 52: Die >Nieuwe Kaart< von 1997 zeigt die Niederlande einschließlich der geplanten Projekte bis 2005 (orange Flächen)

3.1 Entstehungsprozess

Während sich in Deutschland der Architekt noch weitgehend alleine für die Planung verantwortlich fühlt, arbeiten in den Niederlande alle Beteiligten, vom Auftraggeber über den Planer und Berater bis zu den ausführenden Baufirmen, von Anfang an zusammen.

„Es gibt zwei wichtige Ursachen dafür, warum die niederländische Planungskultur per Definition generalisierend ist: Die erste ist, dass die Niederländer schon immer zur dauerhaften Zusammenarbeit gezwungen waren, um ihr Land dem Wasser abzurufen. Hierdurch ist eine auf Konsens basierende Kultur entstanden, in der der kollektive Raum zusammenhängend geplant wird. So ist auch die Wohnungsfürsorge und, als Folge davon, die kontinuierliche Förderung des sozialen Wohnungsbaus zu erklären.

Die zweite Ursache ist, dass die Niederlande klein und übersichtlich sind, in Größe und Bevölkerungszahl vergleichbar mit dem Bundesland Nordrhein-Westfalen. Eine Tatsache, die es überhaupt zu erst möglich und sinnvoll macht, detailliert zu prognostizieren und zu planen. Dies erklärt die paradoxe Situation, dass das demokratischste und dezentralisierteste Land der Welt die zentralistischste Raumordnung besitzt.“⁶⁵

Holland – Land der Glückseligkeit ?

Die Niederlande sind keine Insel der Glückseligkeit. Soziale Spannungen, Gegensätze zwischen Arm und Reich, Minderheitsprobleme – all die Konflikte der modernen Industriegesellschaft sind natürlich auch in den Niederlanden vorhanden, wenngleich die wirtschaftliche Entwicklung der letzten Jahre vielleicht vieles in einem milderem Licht erscheinen lässt.

⁶⁵ Kees Christiaanse, 1997 [35]

Population growth (%), 1980-2000

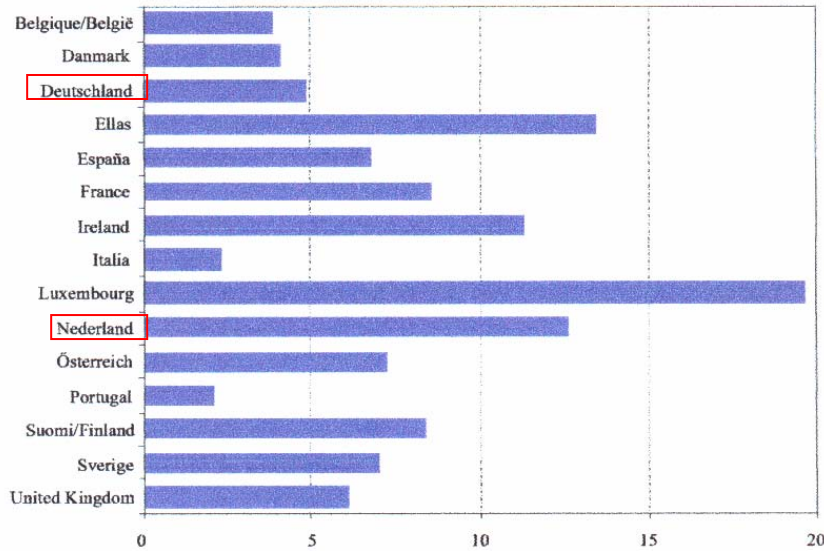


Abbildung 53: Bevölkerungswachstum (%), 1980-2000

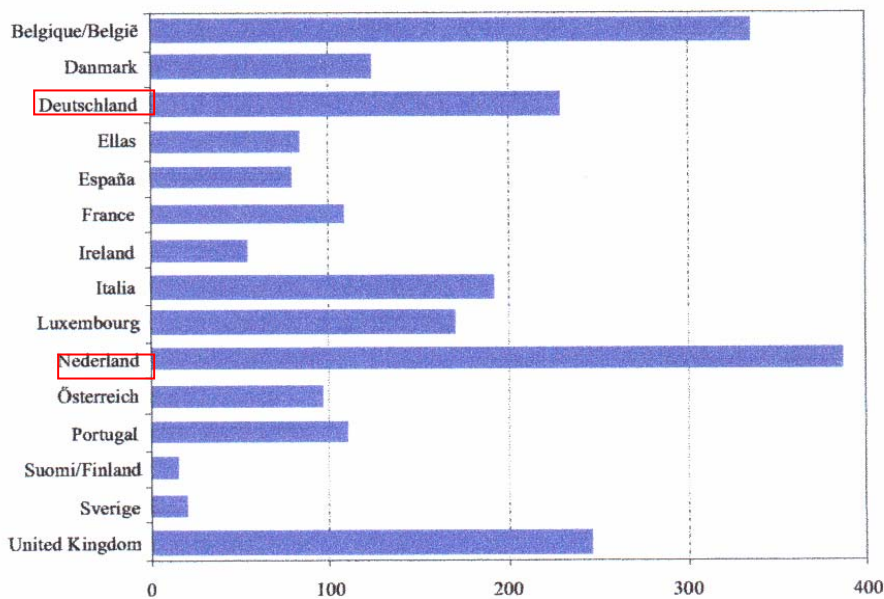


Abbildung 54: Bevölkerungsdichte pro km²

Einen wesentlichen Beitrag zur Abfederung der Konflikte leistet das Wohnungswesen. Die Raumpolitik der letzten Jahre ist im VINEX-Programm⁶⁶ formuliert, das 1990 vom Ministerium für Wohnungsbau, Raumplanung und Umwelt (Ministerie van VROM) ausgearbeitet wurde. Ziel des Programms ist eine kompakte Urbanisierung⁶⁶. Deswegen sollten

⁶⁶ VINEX – Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra

⁶⁶ 1995 einigten sich die holländische Regierung und die lokalen und regionalen Planungsbehörden auf eine Planungsrichtlinie, welche die Anzahl der Wohnungen, das Ausmaß der Bürogebäude und den Umfang der Infrastruktur festlegte, die bis 2005 auf den sogenannten VINEX-Erweiterungsgebiet gebaut

großmaßstäbliche Bauprojekte vornehmlich im Stadtzentrum oder zumindest im Stadtgebiet angesiedelt werden, während periphere Lagen anfänglich nur als Ausweichoption in Betracht gezogen wurde. Die Realität sieht jedoch anders aus.

In einem Zeitraum von 10 Jahren entstanden in den Erweiterungsgebieten mehr als 600.000 Wohneinheiten. 80 Prozent davon sind Einfamilienhäuser, bei den restlichen 20 Prozent handelt es sich um Mehrfamilienhäuser. In Folge sind zum Teil monotone Wohngebiete entstanden, die von langen Reihen aus Einfamilienhäusern bestehen und nur spärliche öffentliche Räume aufweisen. Der Bau von Versorgungseinrichtungen und Einkaufsmöglichkeiten hinkt dem Wohnungsbau um Jahre hinterher.



Abbildung 55: Reihenhausödnis in Leidje Rijn bei Utrecht (NL)

Die Reihenhäuser fallen in der Regel schmal aus und sind in ihren Grundrissen nur wenig flexibel. Sie sind im wesentlichen für Familien mit zwei Kindern konzipiert. Ziemlich ungeeignet sind sie für ältere Menschen oder junge Menschen die zu Hause arbeiten. Die VINEX-Gebiete richten sich demnach nur auf ein schmales Marktsegment aus, was eine extrem homogene Bevölkerungsstruktur zur Folge hat. In die Planung der VINEX-Gebiete sind die Bevölkerung und die zukünftigen Nutzer in keiner Weise eingebunden. Zwar bemühen sich die Architekten, den Charakter der Wohnungen unterschiedlich zu gestalten, doch lässt sich eine wirkliche Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Bedürfnissen und Wünschen der realen Bewohner so nicht erreichen.

Anlass zur Sorge bietet die Bevölkerungszusammensetzung der VINEX-Erweiterungsgebiete, die von einer extremen Homogenität gekennzeichnet

werden sollte. Der Staat enthielt sich dabei jeglicher gestalterischer Vorgaben für die Bebauung, stellte aber grundsätzlich die Bedingung, dass mindestens 50% der innerstädtischen Gebiete und mind. 70% der Erweiterungsgebiete auf dem freien Markt verfügbar sind.

ist: So gut wie keine jungen Leute, keine älteren Menschen, keine ethnischen Minderheiten und keine sozial Schwachen. Das bedeutet, dass sich im Laufe der Zeit der Bedarf an Schulen und Altenbetreuung radikal wandeln wird, was sich in leer stehenden Kapazitäten in den Stadtteilen darstellen wird. Es wird den neuen Gebieten sogar vorgeworfen, dass sie durch die Abwanderung der Bewohner aus intakten Innenstädten zur Deurbanisierung beitragen.⁶⁷

Die holländischen Beispiele sind daher nicht das perfekte Vorbild, der Mythos der niederländischen Einfamilienhauses ist zu relativieren. Dennoch, sowohl die niedrigen Baukosten als auch der hohe Anteil von Reihenhäusern am Wohnungsbau insgesamt sind Grund genug, sich mit der Quantität und Qualität des niederländischen Wohnungsbaus zu beschäftigen.

Wildes Wohnen

In den Niederlanden wurde der Verzicht auf staatliche Bevormundung im Wohnungsbau Ende der neunziger Jahre ausdrücklich zum politischen Programm erklärt: „Was wir im Wohnungsbau machen...“, so der Staatssekretär Johan Remkes, „... ist die Umwandlung des Verkäufermarktes in einen Käufermarkt: Einen Markt, in dem die Menschen ihre eigenen Anforderungen aufstellen und auf größerem Einfluss bestehen.“⁶⁸

Durch das VINEX-Programm wurde in den Niederlanden ein staatlich organisierter Eigenheimboom inszeniert. Es sollten kurzfristig 400.000 Wohnungen in neuen Ballungsgebieten entstehen, die dem Leitbild der dezentralen, ressourcen-schonenden Verdichtung um die Ballungsgebiete folgen sollten.

Die Vinex-Gebiete sind jedoch eine Aneinanderreihung von überlangen Reihenhausezeilen sowie schier endloser monotoner Wiederholungen. Sind das die vielbeschworenen Wünsche der Konsumenten? Carel Weeber propagierte 1998 das Ideal des „Wilden Wohnens“.⁶⁹ Nach Weeber sollte der traditionell betriebene Wohnungsbau in den Niederlanden durch ein individuelles Bauen abgelöst werden. Obwohl auch in den Niederlanden ein Trend zu beobachten ist, dessen gestalterischer Wildwuchs mit den bekannten Neubaugebieten in Deutschland zu vergleichen ist, dominieren am Markt noch immer die Projekte, die mit strenger Regie im Rahmen eines größeren städtebaulichen Themas inszeniert sind.

Der Ausweg aus einer suburbanen Monotonie kann nicht in der Anarchie einer wilden Individualität liegen, sondern vielmehr in einer bunten Vielzahl

⁶⁷ H. Priemus 2001 [155]

⁶⁸ A. Wortmann 1999 [211]

⁶⁹ C. Weeber, 1998 [200]

prägnant inszenierter Wohnwelten. Das einzelne individuell gestaltete Haus geht in dem allgemeinen Siedlungsbrei des Neubaugebietes unter. Erst in Form einer größeren Inszenierung erhält das einzelne Objekt genügend Rückgrat, um sich gegen eine übermäßige Beliebigkeit zu behaupten.



Abbildung 56: Reihenhäuser in Brandevoort (NL), Einheit in der Vielfalt

Unter der Planung von Rob Krier entstanden in Brandevoort 6000 Wohnungen, davon viele in einer relativ dichten Bebauung, die sich gemäß ihres Namens *de Veste vage* als alte niederländische Kleinstadt darstellt. Das Serienprodukt Reihenhäuser erhält eine individuelle Form; gleichzeitig bleibt die visuelle Einheitlichkeit der Gesamtanlage durch den stilistischen Rahmen der traditionellen, historisch orientierten Architektursprache gewahrt.

Die Anlehnung an historische Architekturelemente erscheint nicht jedem sinnvoll zu erscheinen, dennoch zeigt das Beispiel, dass ein mehr oder weniger beliebiges aber wirksam inszeniertes Gesamtthema einen baulichen Zusammenhalt erzeugen kann, ohne dem Wunsch des Konsumenten nach individueller Gestaltung zu ignorieren.

Der Erfolg der Jugend in den Niederlanden

Die Charakteristika der zeitgenössischen niederländischen Architektur wirken „jung“ und „frisch“ - eine Jugendlichkeit, die wörtlich genommen werden will. Immer wieder erstaunt, dass die Architekten hier nicht nur experimentelle Architektur realisieren können, sondern dies auch in einem Alter, in dem in anderen Ländern Europas gerade das Studium abgeschlossen ist und ein Angestelltenverhältnis in einem Planungsbüro beginnt.

Die Gründer des Büros Mecano standen am Anfang dieses Trends. Sie gewannen 1985 den Wettbewerb für den Wohnkomplex am Kruisplein, Rotterdams zentraler Einkaufsstrasse. Damals waren sie noch Studenten und der Älteste der Gruppe gerade 25 Jahre alt. Und das Büro MVRDV war eine Gemeinschaft von Hochschulabsolventen ohne eigenes Büro, als 1993 Vertreter des Radiosenders VPRO sich bei ihnen meldeten, um sie mit dem Entwurf ihrer neuen Zentrale Hilversum zu beauftragen. Die daraufhin hastig angemieteten Räume in einem Lagerhaus im Hafen von Rotterdam dienten dazu, langjährige Praxis vorzutauschen. Die Verhandlungen bestritten die Jungarchitekten mit am Tag zuvor gekauften Kaffeetassen und großen Hoffnungen. Mittlerweile hat sich das Büro über die gesamte Etage des Lagerhauses ausgedehnt. Der Blick aus Ländern, in denen ein solch beschleunigter Start in die Karriere allenfalls aus Daily-Soaps bekannt ist, lässt das vitale Gründerfieber der niederländischen Architekturszene nur umso heller erstrahlen.⁷⁰ In den Niederlanden ist es zu einem Trend größerer Auftraggeber wie Versicherungen, Banken geworden, sich mit jungen kreativen Architekten zu schmücken und somit die eigene Firmendynamik herauszustellen.

Es ist das Experimentelle, die Suche nach neuen Möglichkeiten und Wegen was dem jugendlichen Geist anhängt und was die niederländische Architektur so vielfältig macht. Angesichts der durch Standardisierung beschränkten Entwicklungskosten beweisen viele Projektentwickler in den Niederlanden den Mut, junge Architekten mit außergewöhnlichen Entwürfen zum Zuge kommen zu lassen. Gerade die technische Standardisierung ermöglicht eine umso flexiblere Gestaltung des Äußeren. Serie und Vielfalt stehen in innerem Zusammenhang.

Auch beim Kosten- und Flächensparenden Bauen muss auf Grundlage eines ausgetüftelten standardisierten Konstruktionsprozesses viel Raum für individuelle architektonische und „jugendliche“ Interpretationen bleiben, um die notwendige Vielfalt des Produktes „Haus“ zu garantieren.

⁷⁰ Als Georg Metzendorf 1908 mit der Planung für die Magarethenhöhe in Essen beauftragt wurde, war er mit 34 Jahren der älteste Aspirant neben Bruno Taut und Richard Seifert.

3.2 Planungsprozess

Qualitative Stadterweiterung

Die Forderungen für die Planung neuer städtebaulicher Quartiere im Rahmen der qualitativen Stadterweiterung und des Stadtumbaus wurden bereits in Kapitel 1 behandelt. Aus der Forderung nach Integration von Stadtplanung und kommunaler Wirtschaftsförderung stellte sich dabei die Frage nach geeigneten Planungsorganisationen und Steuerungsprojekten innerhalb einer stadtreionalen Verwaltungsorganisation. Ein Blick nach Holland zeigt hier, wie neue Wege beschritten werden können.

In den Niederlanden wird die Raumordnung lediglich auf drei Ebenen vollzogen, die der Gliederung des Staates entsprechen: Reich, Provinz und Gemeinden. Das niederländische Planungssystem beruht auf dem Ineinandergreifen und der gegenseitigen Integration der förmlichen Pläne aller drei Planungsstufen der örtlichen Ebenen.

Das holländische Planungssystem ist dezentralisiert, d.h. die Provinzen (vergleichbar mit den Regierungsbezirken in Deutschland) entwickeln lediglich Gebietsentwicklungspläne (streekplannen), in denen die zukünftige Entwicklung der Region dargestellt wird. Der Plan greift aber nicht in die Belange der Gemeinden ein. Er erlangt keine förmliche Rechtskraft, sondern gibt lediglich den Rahmen vor, in dem sich die Entwicklungen der Gemeinden bewegen soll.

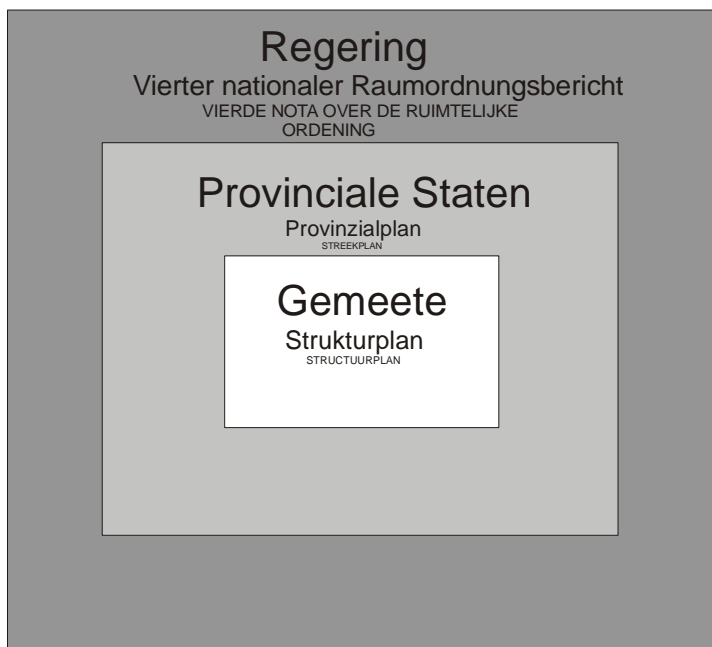


Abbildung 44: Das niederländische Planungssystem

Bei der Aufstellung der Entwicklungspläne werden die Belange der Gemeinden bereits mit einbezogen. Rücksprache und gemeinsame Überlegungen sind die wesentlichen Indikatoren des Gebietsent-

wicklungsplanes. Die Gemeinden sind eigenverantwortlich für die Bauleitplanung, die gemeindliche Bauordnung und die Baukontrolle. Bereits bei der Entwicklung des Bebauungsplanes durch die Gemeinden werden nicht nur die Belange der Bewohner ernsthaft behandelt und herausgestellt, sondern die Kostenobergrenzen des Reiches für den sozialen Wohnungsbau, besonders für die Grundstücks- und Erschließungskosten, anhand umfangreicher Berechnungen als Maßstab herangezogen.

Die Kostenberechnung ist die Grundlage für die Entwicklung eines Bebauungsplanes und muss, wenn in mehreren Abschnitten gebaut wird, jedes Jahr fortgeschrieben werden. Die Berücksichtigung der Kosten bedeutet in der Praxis, dass während der Entwurfsplanung mehrfach umgeplant werden muss.

Es gibt manche Hinweise darauf, dass städtische Entwicklungen und stadtpolitische Reaktionen, wie sie in den Niederlanden verlaufen, zeitverzögert nach Deutschland kommen, auch wenn sie sich hier dann auf Grund anderer kultureller und sozialer und vor allem urbaner Traditionen meist anders darstellen. Neue Formen der Suburbanisierung, die Entwicklung mit Großprojekten insbesondere im Handels- und Freizeitbereich sind einige Trends, die auch die Struktur und das Bild europäischer Städte und Stadtregionen bereits verändert haben und noch weiter verändern werden. Großprojekte sind allgemein durch langwierige Entscheidungsprozesse und Probleme bei der Umsetzung gekennzeichnet. In den Niederlanden wurden mehrere innerstädtische Entwicklungen realisiert, die in ihren Planungsinhalten und in ihrem Planungsprozess sowohl Vorbildfunktion für städtische Entwicklungen generell als auch für die Zusammenarbeit von öffentlichen und privaten Akteuren haben.

Ein Beispiel, das nicht nur in der Fachpresse breit diskutiert wurde, ist die Stadterweiterung des ehemaligen Hafengebiets von Amsterdam.

Die holländische Innenentwicklung am Beispiel Amsterdam

Der Umbau des östlichen Hafengebietes von Amsterdam illustriert in fast exemplarischer Art die „sozioökonomischen“ Veränderungen der holländischen Gesellschaft der neunziger Jahre und deren Auswirkungen auf die stadtplanerischen Entwicklungen.

Das östliche Hafengebiet von Amsterdam wurde Ende der 70er Jahre durch die Auslagerung der Hafenaktivitäten zu Brachland. Wollte man zu Beginn der 80er Jahre noch einzelne Hafenbecken zuschütten und das Gebiet mit einer homogenen Blockbebauung auffüllen und die Struktur des angrenzenden Stadtviertels weiterführen, erkannte man Anfang der 90er das räumliche und atmosphärische Potential der Hafenanlage. Der neue Stadtteil identifiziert sich durch die Erhaltung der alten Hafenbecken und durch viele andere Elemente der ehemaligen Nutzung.

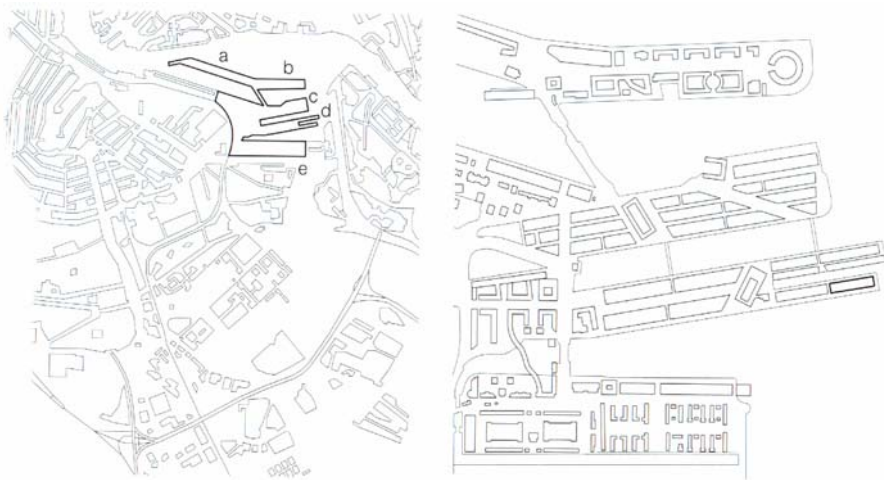


Abbildung 57: Lageplan des östlichen Hafengebietes
a Java-Eiland, b KNSM-Eiland, c Sporenburg, d Borneo, e Veemarktgebiet



Abbildung 58: Luftaufnahme des östlichen Hafengebietes 1980

Seit der Kritik an der Monotonie der Wiederaufbauarchitektur aus der Nachkriegszeit steht der Wunsch nicht nur in Holland nach Vielseitigkeit und Differenzierung zuoberst auf der Prioritätenliste der holländischen Planungsbehörden. Nach diesen Grundsätzen wurde das östliche Hafengebiet bewusst als Patchwork nach den Entwürfen verschiedener Planer konzipiert. Innerhalb von nur sechs Jahren entstanden für drei Teilgebiete drei verschiedene Masterpläne mit rund 5500 Wohnungen.

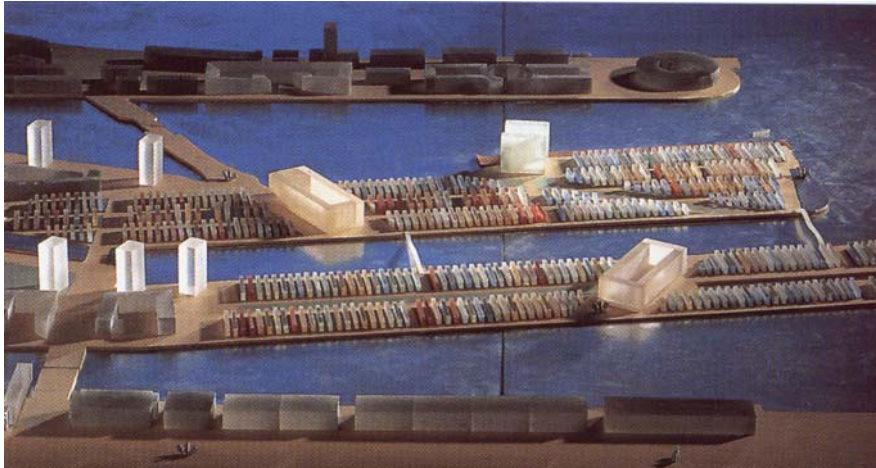


Abbildung 59: Modell der Hafenbebauung Amsterdam ,Sporenburg und Borneo'⁷¹

Amsterdam leidet seit längerer Zeit unter der Abwanderung des Mittelstandes in suburbane Gebiete. Nach wie vor ist in Holland das Einfamilienhaus, dort traditionellerweise meist eine Reiheneinheit, die Wunschvorstellung vom Wohnen.

Das Ziel der Stadt war es, als Alternative zu den VINEX-Gebieten, auf Innenstadtbereich eine Bebauung mit 2200 Wohneinheiten anzubieten. Die involvierten Parteien standen vor einer Aufgabe, von der niemand so recht wusste, wie man sie umsetzen sollte und ob es eine entsprechende Nachfrage geben würde.

Borneo/ Sporenburg kann neben der Planung Leidse Rijn sicher als eine der repräsentativsten Planungen der Niederlande in den neunziger Jahren betrachtet werden. Es verwendet die veränderten Parameter des sozio-ökonomischen Umfeldes und bildet sie in einem städtebaulichen Projekt ab. Das Bedürfnis der Gesellschaft nach zunehmender Intimisierung und Privatisierung manifestiert sich in einem Rückzug aus dem öffentlichen Raum in die introvertierte Wohneinheit. Während der freie Markt diese Nachfrage befriedigt, versucht der Staat, seine Investitionen in den öffentlichen Raum aus Geldmangel zu minimieren oder von privater Hand finanzieren zu lassen.

⁷¹ Das Planungsbüro West 8 greift mit seinem Organisationsprinzip die Analogie von Containerhäfen auf, bei denen zwischen den einzelnen Containerstapeln nur der absolut notwendige Zirkulationsraum freigehalten wird. In präziser Beziehung zu vorhandenen Wahrzeichen der Umgebung wie Kollhoffs Piräusgebäude oder dem Shell-Hochhaus wurden drei Superblocks gesetzt, die den monolithischen Charakter sprengen.

Kosten- und Flächensparendes Bauen in den Niederlanden



Abbildung 60: Luftaufnahme Hafenbebauung Amsterdam ,Sporenburg und Borneo



Abbildung 61: Reihenhäuser in Borneo-Sporenburg

Kommerzielle Aspekte

Als die niederländische Regierung das Ende der Wohnungsbau-Subventionspolitik bekannt gab, befürchteten viel Kritiker das Ende des Städtebaus und ein unkontrolliertes, vom Markt gesteuertes Planungschaos. Dagegen nehmen viele jüngere Architektur- und Planungsbüros die veränderte Marktsituation als Ausgangspunkt für die Entwicklung neuer Planungskonzepte wahr.

Statt sich in ideologisch verkämpfter Rückbesinnung der neuen Situation zu verweigern, bedienen die Planer sich vorurteilslos der Möglichkeiten des veränderten Systems. Restriktionen und Einschränkungen enthalten für sie planerisches und architektonisches Potential. In der Überzeugung der Form- und Manipulierbarkeit der herrschenden Kräfte nutzen die Planer sie, um ihr Projekt zu verkaufen. Dabei werden gerade kommerzielle und mediale Aspekte mit offensiven, zuweilen auch subversiven Angriffsstrategien für die Umsetzung der Konzepte verwendet. Ihre unpolitische Haltung ist ein Spiegel der gesellschaftlichen Entwicklung der neunziger Jahre. In diesem Kräftespiel muss auch der Staat seine Rolle neu definieren und hier zu einem neuen Gleichgewicht mit dem freien Markt finden.

Borneo/Sporenburg zeigt eine neue Möglichkeit der Zusammenarbeit in Form einer Public-Privat-Partnership auf. Somit wird deutlich, dass auch im Bausektor das konsensorientierte Agieren politische und raumplanerische Lösungsansätze bietet. Darüber hinaus illustriert Borneo/Sporenburg die zunehmende Bedeutung der Landschaftsplanung in der gegenwärtigen Raumplanungsdiskussion in den Niederlanden. Die großflächigen, flachverdichteten Bauvorhaben der VINEX-Standorte mit der dazugehörigen Infrastruktur haben das Bild des Landes einschneidend verändert.⁷²

⁷² D. Niggli 1999 [148]

3.3 Technik und Maßnahmen

Exklusivität

Im Gegensatz zu Deutschland ist in den Niederlanden Exklusivität nicht eine Frage des Geldbeutels, sondern beruht auf einer bewussten Entscheidung. Diese Entscheidung ist im engsten Sinne des Wortes exklusiv, denn sie beruht auf dem Ausschluss anderer ebenso wählbarer Optionen. Exklusives Wohnen läuft nicht auf ein bloßes „mehr“ hinaus, sondern ist eine bewusste Wahl unter bewusster Inkaufnahme von Widrigkeiten. Dabei kann jeder seine eigenen Präferenzen ausleben: Eine stimmungsvolle Altstadt, die neue Kleinstadt mit Autobahnanschluss, der freizeitorientierte Wohnpark am Naturschutzgebiet oder die Loft-Wohnung im Hafen.

Die übliche Eigenschaftslosigkeit von suburbanen Quartieren beruht vor diesem Hintergrund nicht auf mangelnder Eignung, sondern ist die Folge veränderter Spezifizierung und Inszenierung.

Vorhandene Gebäudesubstanz

Vor allem bei architektonisch wertvoller und städtebaulich bedeutsamer Gebäudesubstanz stellt sich die Frage, ob sich eine erneute Nutzung und damit der Erhalt der Gebäude erreichen lässt. Die großen zusammenhängenden Flächen alter Fabrikgebäude bieten z.B. eine Vielzahl an reizvollen Gestaltungsmöglichkeiten und große Flexibilität für eine Raumaufteilung, die für unterschiedliche Raumnutzungen umgebaut werden können. Ferner weisen die Fassaden der Gebäude vielfach Qualitäten im Hinblick auf die Repräsentativität und das Standortimage auf, die vermehrt von Investoren nicht nur akzeptiert, sondern teilweise gezielt nachgefragt werden. Die alte Bausubstanz kann der Stadtentwicklung wichtige Impulse liefern und Kristallisationspunkt für die Vermarktung der gesamten Brachfläche sein. Sie hat identitätsstiftenden Charakter und kann offensiv in die Vermarktung der Projekte eingebracht werden. Alte Baulichkeiten auf dem Brachgelände sind also nicht nur Hemmnis, sondern eröffnen auch die Chance für die spezifische Reaktivierung der Fläche. Das zeigt das folgende Beispiel:

GWL-terrain Amsterdam

Der Gemeinderat der Stadt Amsterdam beschloss im Jahre 1992 den Bau eines „umweltbewussten, autofreien Wohnviertels“ auf dem Gelände eines ehemaligen Wasserwerks im innenstadtnahen Bezirk Westerpark. Die gleichzeitig gegründete ECO-Plan Amsterdam, finanziert von fünf Wohnungsbaugesellschaften, trat als Bauträger des Vorhabens auf. Gefördert wurde das Vorhaben durch das zuständige Ministerium, womit eine Vorgabe für die Bebauungsdichte von 100 Wohnungen pro ha Bruttobauland verbunden war.



Abbildung 62: GWL-terrain in Amsterdam vor der Bebauung

Diese relativ hohe Dichte wurde erreicht durch eine kompakte Randbebauung an zwei Seiten des 6ha großen Geländes kombiniert mit dreigeschossigen „Urban-Villas“ in parkartigem Binnenterrain sowie durch die relativ geringe Zahl von Parkplätzen. Die Zahl von 0,3 Parkplätzen pro Wohnung entspricht dem Durchschnittswert im Stadtteil Westerpark, der sehr gut mit der Tram bedient wird und per Fahrrad leicht erreichbar ist. Gegenüber dem üblichen Wert von 1,0 Parkplatz pro Wohnung ergibt sich in diesem Gebiet ein tatsächlicher Flächengewinn von 1,0 ha, wodurch die angestrebte Dichte von 100 WE/ha sehr viel angenehmer und großzügiger wirkt als bei vergleichbaren Projekten.



Abbildung 63: GWL-terrain, Fertigstellung 1997, Architekt Prof. Kees Christaanse



Abbildung 64: Ehemaliger Wasserturm

Bemerkenswert ist, dass trotz hoher Dichte jeder Wohnung ein privater Garten bzw. Freiraum zugeordnet ist. Die Erdgeschosswohnungen haben einen Mietergarten oder eine Dachterrasse. Die öffentlichen Weg- und Aufenthaltsflächen sind zudem frei von Gefährdungen und Störungen durch Autoverkehr. Eine solch hohe Wohnqualität in der dicht bebauten Stadt wurde hauptsächlich durch den niedrigen Motorisierungsgrad und durch die Anordnung der Parkplätze am Gebietsrand ermöglicht.

Almere-Stadt und Almere-Biten weitgehend realisiert. Almere ist mit 88.000 Einwohnern bereits die viertgrößte Stadt in den Niederlande.

Der Stadtteil Filmwijk wurde am Rande von Almere-Stadt als Mustersiedlung für den Wohnungsbau errichtet. Er ist das Ergebnis einer im Jahr 1992 von der nationalen Vereinigung der kommunalen Wohnungsbaugesellschaften (NWR) veranstalteten Bauausstellung, bei der neue Ideen im flächensparenden Wohnungsbau gefunden werden sollten. Das Wohngebiet Filmwijk überzeugt vor allem durch die Kreativität bei der Entwicklung unkonventioneller, für eine städtebauliche Verdichtung geeigneter Haustypen. Folgende Ziele wurden dabei vom NWR vorgegeben: Variable Grundrisslösungen trotz Fertigbau und Standardisierung, kurze Bauzeit, niedrige Kosten und Übertragbarkeit auf andere Standorte.

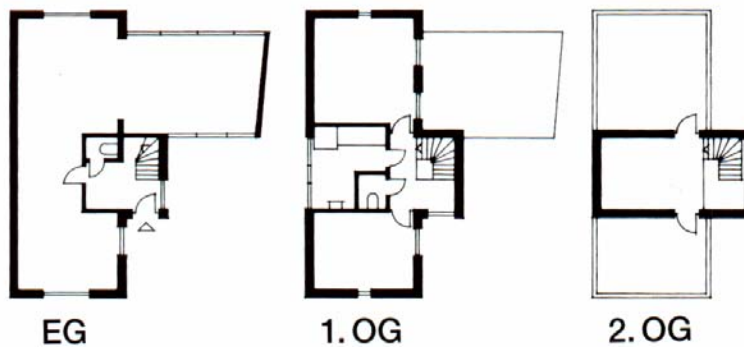


Abbildung 67: Grundrisse Almeerhuis



Abbildung 68: Almeerhuis, Architekten BNA

Mit dem „Almeerhuis“ hat das Architekturbüro BNA einen Haustyp entwickelt, der durch erdgeschossige Anbauten und durch Ausbaumöglichkeiten im zweiten Obergeschoss eine Anpassung an unterschiedliche Wohnbedürfnisse zulässt. Bei vollständiger Ausnutzung der Erweiterungsmöglichkeiten kann die Wohnfläche verdoppelt werden.

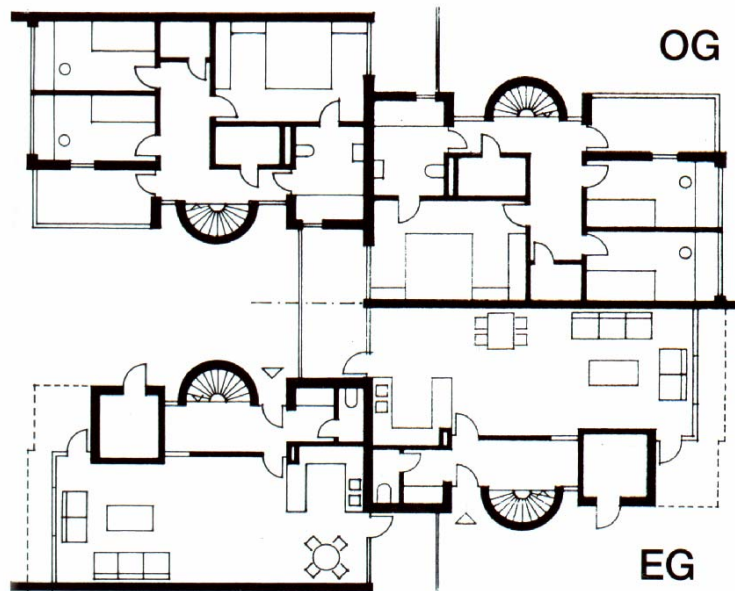


Abbildung 69: Grundrisse back-to-back Häuser, Architekten Mecanoo



Abbildung 70: Doppelhäuser, Architekten Mecanoo

Die Trendsetter genannten Doppelhäuser der Architektengruppe Mecanoo können über zwischengeschaltete Terrassen im 1. Obergeschoss zu einer Zeile zusammengebunden werden. Die beiden realisierten Zeilen wurden besonders flächensparend als back-to-back-Häuser direkt aneinander gebaut.

Das niederländische Bautaktverfahren

Die geringe Tragfähigkeit des Bodens führt in den Niederlanden oftmals zu einer notwendigen Pfahlgründung der Häuser. Das System der gereihten Häuser beinhaltet vorzugsweise die Schottenbauweise, die in Stahlbetonmassivbau sowohl mit gebäudetiefen, geschosshohen vorgefertigten Elementen als auch im Bautaktverfahren mit mobiler Tunnelschalung ausgeführt wird. Durch die Parallelität von gleichen Arbeitsvorgängen wird die Produktivität und die Auslastung der Gewerkeleistungen gesteigert. Durch elektronisch gesteuerte Erwärmung des Betonvergusses wird die Abbindezeit verkürzt. Die extrem kurze Bauzeit resultiert aus einer besonderen Logistik, 8-12 Rohhüllen im Volumen der üblichen Reihenhausergrößen in einer Woche herzustellen. Die Fassaden an den tunneloffenen Seiten werden mit vorgefertigten Holzrahmen- oder Metallfassadenelementen inkl. Fenster- und Türöffnungen geschlossen.



Abbildung 71: Reihenhäuser in Utrecht, Bautaktverfahren

Zur Lösung der Baulandprobleme in den Nachbarländern

In den Niederlanden wird eine nachfragegerechte Baulandpolitik verfolgt. Zu Preisen, die deutlich unter den deutschen Preisen für Bauerwartungsland liegen, erwerben die Gemeinden auf dem Wege des „Zwangskaufs“ Flächen und veräußern diese nach der Erschließung. Die Eigentümer erhalten Entschädigungen, die in der Regel höher sind als die Verkehrswerte der Grundstücke. Diese nachfragegerechte Baulandausweisung hat insgesamt einen dämpfenden Einfluß auf die Bodenpreisentwicklung. In den niederländischen Großstädten überschreiten die Werte für Wohnbauland selten 100,- €/m². Die niederländische Baulandpolitik führt jedoch nicht zu einer ungehemmten Inanspruchnahme des Bodens. Auf einen Einwohner der alten Bundesländer in Deutschland entfallen 506 m²

Siedlungsfläche. In Niederlanden ist die Siedlungsfläche pro Einwohner mit 308 m² trotz höheren Anteils an Einfamilienwohnhäusern deutlich geringer.

Regionalplanung und Siedlungswesen in den Niederlanden

Die Niederländische Planungstradition ist in deutlich stärkerem Maße als in den benachbarten europäischen Ländern " ... von dem Bewusstsein bestimmt, dass Eigentum an Grund und Boden einer sozialen Verpflichtung unterliegt und dass der öffentlichen Planung ein Primat einzuräumen sei, dem sich private Initiativen weitgehend anzupassen und unterzuordnen haben"⁷⁴.

Im Vergleich zu Deutschland ist der Anteil des kommunalen Grundbesitzes ausgesprochen hoch. In Amsterdam sind fast 80% des Stadtgebietes in kommunaler Hand. Seit 1924 vergibt die Stadt nur noch Grundstücke in Erbpacht. Die dadurch gute Verfügbarkeit des Bodens verhindert, dass sich über den Bodenpreis eine einseitige Nutzungshierarchie herausbildet. Dies ist sicher eine wesentliche Voraussetzung, dass auch in den zentralen Lagen der Städte immer noch Projekte des sozialen Wohnungsbaus entstehen. „Die aufgrund einer wirksamen Raumordnung relativ ausgewogene Infrastrukturausstattung führt letztlich zu einer weitgehenden Angleichung der Standortbedingungen und damit zu einer breiten Verteilung der privaten Investitionen.“⁷⁵

Erbpacht in Amsterdam

Amsterdam verkauft seit 1896 grundsätzlich kein Grundstück mehr für den Bau von Wohnungen, Büros und anderen Gebäuden. Der Erbpächter bekommt das Recht das Grundstück oder Wasser - in der Regel auf bestimmte Zeit - für eine Wohnung, einen Betrieb, ein Wohnboot, eine Schule, ein Büro, ein Krankenhaus oder eine Fabrik zu benutzen. In Amsterdam ist Grund und Boden ein knappes Gut, mit dem man effizient umgehen muss. Die Stadt führt zu diesem Zweck aktive Grundstückspolitik durch, in der das Erbpachtsystem eine wichtige Stelle einnimmt.

Die wichtigsten Argumente dafür sind:

- Durch Erbpacht kann bestimmt werden, wie der knappe Grund benutzt wird.
- Die Wertsteigerung des Grundes kommt letztendlich der Gemeinschaft zugute.
- Erbpacht wirkt gesellschaftlich unerwünschten Entwicklungen (Spekulation) entgegen.

⁷⁴ J. Rosemann 1993 [167]

⁷⁵ M. Heikenfeld 1999 [78]

Erbpacht ist ein Sachenrecht. Es liegt zwischen Eigentum und Miete. Das Recht ist an die Liegenschaften geknüpft, in diesem Fall an ein Grundstück und nicht an eine Person. Ein Erbpachtrecht kann daher vom Erbpächter auf einen anderen übertragen werden, ohne dass vom Grundeigentümer dafür die Zustimmung nötig ist. Das Erbpachtrecht kann mit einer Hypothek belastet werden. Wie Erbpachtgrund benutzt werden darf, kann vertraglich festgelegt werden. Amsterdam hat ständige Erbpacht, d.h., dass der Vertrag nicht nach einer bestimmten Zeit endet, sondern immer bestehen bleibt. Die Laufzeit eines Erbpachtrechts wird in administrative Perioden von 50 Jahren verteilt. Die Zeiträume bieten dem Grundstückseigentümer die Möglichkeit Vereinbarungen, die bei der Ausgabe der Erbpacht festgelegt wurden, den Anforderungen der Zeit anzupassen. Am Ende eines Zeitraums kann der Erbpachtzins dem Grundstückswert angepasst werden.

Nach mehr als 100 Jahren wird deutlich, dass das Erbpachtsystem ein wertvolles Instrument für die Entwicklung einer dynamischen und ausgewogenen Baulandpolitik ist. In Amsterdam sind Wohnen, Arbeiten und Erholen vorbildlich vereint. Die Realisierung bezahlbarer Wohnungen ist, dank der Erbpacht, an Orten in der Stadt möglich, die in einem „freien Grundstücksmarkt“ schon lange für Büros und teure Apartments aufgekauft worden wären. Im Jahre 1999 hat der Stadtrat von Amsterdam beschlossen, das Erbpachtsystem erneut den Anforderungen der Zeit anzupassen und es weiter bestehen zu lassen.⁷⁵

⁷⁵ „Nach ABP (Allgemeine Rentenfonds ABP) hat die Nivellierung der Bodenpreise mittlerweile zu einem Überangebot von gleichwertigen Standorten und damit zu einer Verflachung des Marktes geführt, mit der Folge, dass es kaum noch möglich ist, Investitionsinteressen auf bestimmte Standorte zu konzentrieren. ABP kommt daher zu dem Schluss, dass es notwendig sei, deutliche Akzente in der städtischen Struktur zu setzen, die die Gleichwertigkeit der städtischen Teilgebiete durchbrechen und die Unterschiedlichkeiten in Qualität und Preis fördern.“
vgl. J. Rosemann 1993 [167]

4. Resümee und Fazit

Ziel der Untersuchung war es, Kenntnisse darüber zu gewinnen, welche übertragbaren Strategien für das Kosten- und Flächensparende Bauen zu einer Senkung der Baukosten beitragen können. Die Auseinandersetzung mit dem niederländischen Baugeschehen und seinen landesspezifischen Rahmenbedingungen konnte dabei eine Reihe wertvoller Anregungen geben für die Umsetzung einer dauerhaften Senkung der deutschen Baukosten. Dennoch muss dabei darauf hingewiesen werden, dass es kein allgemein gültiges und auf alle Formen des Baugeschehens übertragbares Konzept geben kann. Eine kritische Einschätzung des Konzepts und seiner Anforderungen ist deshalb wesentlicher Bestandteil jeder konzeptionellen Strategie. Es handelt sich um einen umfangreichen Prozess, dessen konkrete Ausgestaltung stark von den übergeordneten Rahmenbedingungen, wie Organisationsstruktur, Akzeptanz und politischer Gewichtung abhängt. Dennoch können nach der Betrachtung einige allgemein gültige Ansprüche an eine erfolgsversprechende Gesamtstrategie formuliert werden:

4.1 Ansprüche an eine dauerhafte und nachhaltige Kostensenkung

Strukturreform

Massenproduktion ist gekennzeichnet durch das Entstehen von Großorganisationen in Industrie, Dienstleistungswirtschaft und den Bereichen der sozialen und technischen Infrastruktur. Typisch für Großorganisationen ist eine tiefgreifende Führungs- und Verwaltungshierarchie und eine damit einhergehende Arbeitsteilung. Die darin organisierten Arbeitsabläufe sind immer zerstückelt und haben den Charakter anonymer und verantwortungsarmer Wiederholungstätigkeiten, an deren Ende häufig fragwürdige Produkt- und Leistungsqualitäten stehen. Der Mensch in seinem Arbeitsplatz ist dabei das berühmte Rädchen in einem großen Getriebe. Er ist fremdbestimmt, unselbständig und hat kaum Verantwortung für das Endprodukt.

Resümee und Fazit

Strukturen beherrschen Prozesse.

Unsere alltägliche Praxis ist geprägt von Wiederholungen. Die wohl tiefgreifendste Veränderung im strukturellen Umbau unserer Wirtschaft ist die Abkehr von dem industriellen Leitmuster für Wiederholungstätigkeiten. Wir sind heute Mit-Akteure und Zeugen einer Wende in der Industriegeschichte, die ähnlich bedeutungsvoll ist wie z.B. der Übergang von der frühen Industrialisierung zur Massenproduktion. Der Einzelne ist jetzt Teil einer Gruppe und einer kommunikationsreichen Organisationseinheit. Er verfolgt seinen Teilprozeß innerhalb einer kundenorientierten Prozesskette und bewertet seinen Erfolg am Endprodukt.

Prozesse bestimmen Strukturen.

Das Urmuster des Bauprojektes war seit jeher die Technologie, d.h. das Hervorbringen von Bauformen mit Hilfe von Werkzeugen und regelmäßigen Wiederholungstätigkeiten. Bauprojekte haben noch heute Ausnahmecharakter und erfordern zur Vorbereitung immer wieder einen planerischen Vorlauf. Der Entwurf ist der Ursprung des Planungsprozesses. Der Entwurf steuert den Bauprozess, legt aber keine eindeutige Reihenfolge des Bauablaufs fest.

Die Aufgabe des Bauleiters besteht also darin, strukturorientierte Aussagen des Entwurfs in ein prozessorientiertes Verfahren umzusetzen. In modernen Projekten ist genau dies die gängige Praxis. Der Bauprozess wird dazu in Form von Netzplänen und Terminlisten zerlegt und Ablaufvorschriften festgelegt. Der Entwurf – als das Bild dessen, was hervorgebracht werden soll - tritt dabei oft in den Hintergrund.

Theoretische Erkenntnisse sehen Entwurf und Verfahren wieder als Einheit.

Jeder Entwurf ist das Ergebnis eines kreativen Prozesses, oftmals eines einzelnen Gestalters. Immer deutlicher wird jedoch die Notwendigkeit, den Gestaltungsprozess vom „Geniegestalter“ zur „kooperativen Teamarbeit“ werden zu lassen. Das Entwerfen wird zur Gemeinschaftsaufgabe.

Die in der Baupraxis noch immer übliche scharfe Trennung zwischen Entwurf und Ausführung ist nicht mehr praktikabel. Entwurfsarbeit und Ausführungsarbeit verflechten sich in immer kleineren Strukturen und bedingen einander unmittelbar. Gestalter und Entwerfer werden kommunikativ in die Ausführungsphasen eingebunden. Umgekehrt sind Ausführungsfachleute nicht länger abstinert gegenüber den Vorgaben ihrer schöpferischen Kollegen.

In dem Maße, wie sich die wertschöpfende Produktionsarbeit von der anonymen Massenorganisation zur dezentralisierten und eigenverantwortlichen Team-Struktur wandelt, müssen sich auch die

vorauslaufenden Tätigkeiten des Forschens, Entwickelns, Planens transformieren. Diese vorauslaufenden Tätigkeiten müssen stärker in den Wertschöpfungsprozess eingebunden werden, was nur durch eine interne und umfeldbezogene Kommunikation erfolgen wird. Der Erfolg des Einzelnen wird somit immer mehr abhängig von dessen Interaktionsfähigkeit und Bereitschaft, sich in viele soziale Umwelten einzupassen.

Die Bauwirtschaft in Deutschland muss sich in dieser Hinsicht einem enormen Wandel unterziehen. Das Interesse der Bauwirtschaft am Wandel ist jedoch bisher nur sehr gering. Die vorliegende Arbeit soll durchaus auch als Hilfestellung für die Formen, in denen sich ein Wandel vollziehen könnte, verstanden werden. Voraussetzung für einen Wandel in der Bauwirtschaft können jedoch nicht ausschließlich theoretische Innovationen sein. Das technologische Grundmuster unseres gewohnten Denkens und Handelns muss ersetzt werden durch eine Ausrichtung auf uns selbst. Denn die Praxis hat gezeigt, dass der Mensch an Grenzen stößt, wenn er den Fokus seines Denkens und Tuns vom Objekt des technischen Handelns auf sich selbst richten soll, wenn er also an sich selbst und an seinem sozialen Umfeld etwas tun soll.

4.2 Strategieansätze

Das Prinzip der Integration

Es war zu erkennen, dass die Not des Wohnens sich nicht mehr wie bisher durch Einzelmaßnahmen lösen lässt. Die Geschichte des Wohnens ist die Geschichte der Menschen. Über Jahrhunderte haben Menschen versucht, Probleme in Teilprobleme aufzuspalten und diese über Teillösungen (ein Teilproblem = eine Teillösung) zu lösen. Doch heute erkennen wir, dass die Hauptprobleme dadurch unlösbarer werden. Dieser Zustand fällt zusammen mit der Einsicht, dass das sektorale Denken und Handeln in allen Bereichen und auf allen Ebenen zur Auflösung aller vernetzten Strukturen, und damit auch des Wohnens und der Stadt, die das räumliche Ergebnis des verdichteten Wohnens ist, geführt hat.

Entsprechend zeichnet sich ab, dass die diesem sektoralen Denken und Handeln entsprechenden, aus anderen Zeiten und Ideologien stammenden eindimensionalen Gesetze, Normen, Planungs- und Baugesetze, im Prinzip weitgehend das gesamte Planungsinstrumentarium, untauglich sind Entwicklungen zu steuern, Innovationen zu fördern und immer mehr zu Zeichen der Hilflosigkeit werden.

Die deutsche Bauwirtschaft sollte sich abwenden von ihren kurzatmigen sektoralen Teillösungen. Die vorangegangenen Kapitel haben gezeigt, dass die am Bau Beteiligten zum Dialog, zur Zusammenarbeit, zur

Resümee und Fazit

Wiederentdeckung der Komplexität der Probleme, ihrer vernetzten Struktur, auch und gerade im Bereich Wohnen verpflichtet sind.

Das Prinzip der Improvisation

Dem sektoralen Denken entspricht das Streben nach Perfektion.

Das Bauen ist heute ein einziges, fast krankhaftes Streben nach Perfektion, die unserer unstillbaren Sucht nach Sicherheit und Verantwortungslosigkeit entspricht. Immer nach dem Motto von Mark Twain:

„Als sie das Ziel aus den Augen verloren hatten, verdoppelten sie ihre Anstrengungen.“

Überall, ob in der Kernenergie oder beim Wohnungsbau, sind wir dabei Restrisiken hinauszuplanen. Alles muss seine Regelung, Ordnung und Rechtssicherheit haben in unserem Kampf aller gegen alle. Dass diese Totalverregelung auch äußerst verletzlich und damit wieder imperfekt ist, wissen wir. Denn wie leicht ist es geworden, in diese Regelwerke einzugreifen, z.B. durch Einsprüche Bauen zu verhindern. Perfektion, Vollkommenheit, Vollendung sollten und können wir in der Bauwirtschaft in keinem Bereich mehr anstreben. Die Langzeitinvestition Wohnen oder Wohnbau passt weder in die Denkschablone ewiger Perfektion, noch in andere Schablonen temporärer Perfektion der Wegwerf-Produkte. Allumfassende Perfektion und Regelung führt zur Bewegungslosigkeit, zur Starre. Die Bauwirtschaft leidet nicht an Zuwenig des Abgehobenen und des Spektakulären, sondern am Zuwenig der Architektur des Alltags, des Einfachen, des Normalen, der Sensation des Gewöhnlichen.

Doch diese Haltung muss die Bauwirtschaft zuerst wieder lernen. Dass diese Haltung nicht nur sozialer, also menschlicher wäre, sondern zudem auch Kosten sparen würde, kann man wieder an unseren Nachbarländern sehen.

Langfristige Perspektiven

Wie in der vorangegangenen Untersuchung deutlich wurde, ist es für eine dauerhafte Kostensenkung und einen dafür präventiven Ansatz nicht ausreichend, dafür zu sorgen, dass die Standards geringer und die Häuser kleiner werden. Neben diesen oft einer kurzfristigen Problemlösung dienenden Maßnahmen, ist der Einsatz von langfristigen und strategischen Maßnahmen erforderlich. Um alle beteiligten Kräfte als Träger einer dauerhaften Kostensenkung zu gewinnen, müssen langfristige Perspektiven entwickelt werden. Dazu ist eine über mehrere Projekte gemeinsame Intention sicher zu stellen die entsprechend öffentlich gemacht und propagiert wird: Zum einen, um den Beteiligten ein kontinuierliches

Einkommen miteinander zu ermöglichen, zum anderen um ein Klima des Vertrauens in die gemeinsame Arbeit entstehen zu lassen.

Politischer Rückhalt

Ein nicht zu unterschätzender Erfolgsfaktor für einen dauerhaften Ansatz zur Kostensenkung, der kontinuierlicher Aufmerksamkeit bedarf, ist der politische Rückhalt. Ein breiter politischer Rückhalt über Parteiengrenzen hinweg ist erforderlich, um unabhängig von Legislaturperioden den Entwicklungsprozess auf der Kostensenkungsebene nicht nur zu initiieren, sondern auch kontinuierlich in Gang zu halten. Die Einführung periodischer Berichterstattung und die regelmäßige Zusammenführung der Ideen und Projekte verschiedener Akteure spielt dabei eine übergeordnete Rolle.

Die Politik muss den privaten Sektor für seine gesellschaftliche Verantwortung sensibilisieren und das Bild des generellen Problemlösers abschütteln. Der Staat sollte eine Rolle des Moderators einnehmen und sich mit der übergeordneten Entwicklung von Zukunftsszenarien und Wunschbildern beschäftigen⁷⁶, ohne dabei seinen Führungsanspruch zu verlieren.

Eingriffe in die Marktmechanismen dürfen jedoch nicht dazu führen, dass Marktgesetze wie der Preisbildungsprozess außer Kraft gesetzt werden. Es müssen vielmehr soziale Rahmenbedingungen geschaffen werden, die Erscheinungen wie Grundstücksspekulation und Monopolstellungen verhindern. „Trotz aller staatlichen Eingriffe spielen jedoch auf der anderen Seite Individualität und persönliche Entfaltungsmöglichkeit auch und gerade im Wohnungsbau eine wichtige Rolle. Gerade diese Freiheit und Einflussmöglichkeiten des Individuums lassen sich nur dann gewährleisten, wenn öffentliche Institutionen, Staat und Gemeinden ordnend und regulierend, konsensbildend und interessenausgleichend eingreifen.“⁷⁷

„Damit diese Chance auch tatsächlich „erschlossen“ und wirksam genutzt werden kann, bedarf es staatlicher Anstöße. Als ein solcher Anstoß kann die eingeleitete ökologische Steuerreform mit der Erhöhung von Energieverbrauchssteuern gelten. Diese Reform müsste aber mit steigenden Beträgen weitergeführt werden und durch Einbeziehen des Verbrauchs anderer Ressourcen, wie Bodenabbau, Verbrauch von Rohstoffen und vor allem Flächenverbrauch weiterentwickelt werden. Einen weiteren Anstoß könnte die Reform von vielen Einzelregelungen in der Wohnungs-, Wirtschafts-, Verkehrs- und Steuerpolitik, sowie eine Stärkung

⁷⁶ „Gute Voraussetzungen für eine integrierte und Nachfrage orientierte Politik in den Niederlanden ergeben sich zudem daraus, dass für den Verwaltungsdienst kein klassisches Beamtentum wie in Deutschland existiert. Es gibt keine zweite Staatsprüfung und eine Karriere kann derjenige machen, der gute Ideen liefert und Eigeninitiative zeigt.“; vgl. A. Haars 1998 [73]

⁷⁷ J. Rosemann 1993 [167]

Resümee und Fazit

der Städtebauförderung bewirken. Auch die ohnehin in Arbeit befindliche Reform der Grundsteuer stellt eine Chance dar, eine bodenflächen- und bodenwertbezogene neue Grundsteuer einzuführen, die der Mobilisierung innerstädtischer Siedlungsbrachflächen dienen und flächensparende Bauweisen begünstigen würde. Es bedarf insgesamt vieler kleiner Anstöße in verschiedenen Politikbereichen, um die latenten Chancen für eine Trendwende in der Wohnungspolitik zu mobilisieren.“⁷⁸

„Mehr als in anderen Ländern sind die staatlichen Eingriffe in den Wohnungsmarkt der Niederlande darauf gerichtet, die volkswirtschaftlichen Kosten für ein gewünschtes Niveau der Wohnungsversorgung so niedrig wie möglich zu halten und damit die Produktion des Wohnraums so effizient wie möglich zu gestalten. Interventionen zur Kostenkontrolle und Preisbeherrschung finden wir daher in allen Bereichen, die als Kostenfaktoren bei der Herstellung und Bewirtschaftung von Wohnraum in Erscheinung treten können: Bei der Entwicklung rationeller Planungs- und Baumethoden, auf dem Gebiet der Bodenpreise und Baukosten, im Bereich der Finanzierung und schließlich in der Verwaltung und Bewirtschaftung des Wohnraums sowie bei der Gestaltung der Mietpreise.“⁷⁹

Informationsgewinnung

Die Entwicklung von maßgeschneiderten Lösungen erfordert eine gute Einsicht in die lokale Problemsituation, aber auch in die Potenziale des Marktes. Deshalb sind Strategieansätze zu differenzieren und können nicht generell unverändert übertragen werden. Für einen differenzierten Ansatz sind daher immer flächendeckende und gebietsbezogene Informationen erforderlich. Holland ist weltoffen bezüglich Informationen und Kommunikation. Das Land hat Seefahrertradition. Die `Suche nach neuen Wegen´ ist angeboren. Ingenieurbüros mit Hunderten von Mitarbeitern, in Dependancen von Vancouver bis Sydney sind keine Seltenheit. Damit wächst die Breite der Informationen auf Gebieten wie Infrastrukturplanung, Bautechnologie und Arbeitsorganisation. Ziel ist die Bündelung der Kräfte, fokussiert auf die Produktionsfaktoren Menschen, Maschinen und Medien. Die Optimierung von Information und Kommunikation ist oberstes Gebot.

⁷⁸ D. Apel 2001 [[5]

⁷⁹ J. Rosemann 1992 [166]

4.3 Fazit

Eine Erfolg versprechende praktische Umsetzung einer dauerhaften und nachhaltigen Kostensenkung ist im hohen Maße abhängig von der Schaffung adäquater Rahmenbedingungen, wie sie in den vorherigen Punkten geschildert wurde. Vor allem handelt es sich hierbei um grundlegende Prinzipien und Arbeitsweisen, die in jedem Staat anders ausgestaltet sein können. Eine Bewertung von Übertragungsmöglichkeiten sollte sich zudem an den spezifischen nationalen Rahmenbedingungen orientieren, die in den europäischen Ländern sehr unterschiedlich sind.⁸⁰

Festzuhalten ist, dass in den Niederlanden das Potenzial zur Bewältigung gesellschaftlicher Kompromisse und somit die Rahmenbedingungen für eine marktkonforme Wohnungspolitik, weiter entwickelt ist als in anderen Staaten.

Über die Programmfinanzierung ermöglicht der Staat den Gemeinden und Wohnbauträgern eine projektbezogene Förderung und macht auf der Grundlage allgemeiner Entwicklungsprogramme langfristige Finanzzusagen. Über globale Vorgaben bei der Erstellung von Entwicklungsprogrammen wird den Projektträgern die Erarbeitung zukunftsgerichteter, integrativer und lokal maßgeschneiderter Pläne abverlangt. Die Erstellung von Stadtteilperspektiven und Zukunftsvisionen wird von der Regierung deutlich und ausdrücklich unterstützt. Konzepte zur Verdichtung werden von den Bewohnern unterstützt, weil sie Rücksicht auf das Bedürfnis nach Privatheit nehmen.

Der erste Schritt muss darin bestehen, sich mit dem Widerspruch von individuellen Wünschen und gesellschaftlichen Anforderungen offen und ehrlich auseinander zu setzen. Dies gelingt in der deutschen Praxis nur selten. Planungen nach dem Leitbild der Verdichtung sind nur dort durchsetzbar, wo Baulandknappheit und hohe Bodenpreise dazu zwingen. Besteht kein Entwicklungsdruck, wird das freistehende Einfamilienhaus verdichteten Formen vorgezogen. Wenn die deutsche Wohnungsbaupolitik ernsthaft vorhat, sich am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung zu orientieren, dann kann sie den flächenverbrauchenden Eigenheimbau (Einfamilien- und Doppelhäuser) nicht zur Privatsache erklären.

Die Wohnungspolitik, die feste Zielsetzungen verfolgt, muss an eine Städtebaupolitik gekoppelt werden, deren Ziele immer wieder neuen Schwerpunkten folgen. Die staatliche Förderung des Einfamilienhauses als eine eigentumsorientierte Wohnform, muss an städtebauliche Qualifizierung gebunden werden. Daher entsteht die Forderung, die Eigenheimförderung, anders als bisher, an städtebauliche Standards zu binden. Die öffentliche Hand, Bund, Länder und Kommunen dürfen sich nicht weiter aus dem

⁸⁰ H. Weeber 2001 [202]

Resümee und Fazit

Bemühen um einen qualifizierten und nachhaltigen Städtebau mit Einfamilienhäusern zurückziehen.

Der Staat und die Kommunen müssen daher ein erhebliches Engagement der öffentlichen Hand bei Public-Privat-Partnership hervorbringen. Es ist davon auszugehen, dass Public-Privat-Partnership bei größeren Projekten nur auf der Basis umfangreicher öffentlicher oder öffentlich subventionierter Vorleistungen zu mobilisieren ist. Die öffentlichen Investitionen in z.B. notwendige Infrastruktur oder sogar Mantelbevölkerung für die Weiterentwicklung eines Areals müssen die ersten „Pfähle“ zur Weiterentwicklung einschlagen.⁸¹ Dabei muss die beherrschende Rolle des öffentlichen Partners durch eine deutliche Festlegung der Planungsleitlinien Investitionssicherheit für private Investoren schaffen.

Bei der Untersuchung niederländischer Rahmenbedingungen für das Kosten- und Flächensparende Bauen konnte ein allgemeiner Trend festgestellt werden, der sich sowohl auf Planungsinhalte als auch auf die Organisationsstruktur auswirkt: Niederländische Gemeinden orientieren sich bei ihrer Arbeit an sogenannten Marktmodellen, so dass betriebswirtschaftliches Arbeiten, die Privatisierung gemeindlicher Aufgaben sowie integrierte Arbeitsweisen zu Effizienzsteigerung vielerorts nichts Neues darstellen.

„Die Voraussetzung für nicht-zielgerichtetes, d.h. experimentelles Denken - typisch für holländische Konzepte - setzt Ungebundenheit voraus, mentale Beweglichkeit, Immunität gegen Formelhaftes und gegen Dogmen. Das Risiko mit einzukalkulieren scheint eine nationale Eigenheit zu sein. Und das ist nicht erstaunlich, denn der Kaufmann ist gewöhnlich als Unternehmer kühn, während ein Gutsbesitzer eher furchtsam ist. Dieser Geist, der seine Grenzen nicht im kleinen Land, sondern in einer wagemutigen, weltweit agierenden Macht der Handelskompanien fand, hat die Gesellschaft geprägt.“⁸²

Diese Art des Denkens hat die Moderne in den Niederlanden schon früh und bis heute zu einer breiten Bewegung werden lassen und stellt die Basis für das holländischen Baugeschehen dar.

In Deutschland wurde das Einfamilienhaus schon früh verteufelt. Bereits 1965 schrieb Alexander Mitscherlich: „Das Vorort-Einfamilienhaus, dieser Nachkömmling der noch stadtbezogenen Villa des späten 19. Jahrhunderts, ist der Begriff städtischer Verantwortungslosigkeit: Dem Bauherrn ist gestattet, seine Wunschträume mit seiner Identität zu verwechseln.“⁸³

⁸¹ Dies ging im Hafengebiet von Amsterdam sogar soweit, dass die Kommune gegenüber einer Wohnungsbaugesellschaft eine Übernahmegarantie im Falle ausbleibender Rentabilitätsentwicklung zusagte.

⁸² C. Christiaan 1997 [35]

⁸³ A. Mitscherlich 1965 [136]

Es ist, als folge die Politik in der Bundesrepublik, sofern sie das Einfamilienhaus betrifft, Mitscherlichs Diktum: Wohnungsbau- und Städtebaupolitik finden in Deutschland nicht zueinander. Dies ist umso überraschender, als sich in Modellprojekten wohnungspolitische und städtebauliche Argumentationen oft stützen und überlagern – letztlich aber in der praktischen Politik nicht aneinander geknüpft werden. Für Stadtentwicklung und Stadterneuerung besteht die Hauptaufgabe darin, den immensen Bestand an Siedlungsbrachflächen vorrangig vor der Inanspruchnahme von Freiflächen einer neuen urbanen Nutzung zuzuführen. Dabei kommt es jedoch nicht darauf an, diese und andere Potentiale für bauliche Nutzungen im Siedlungsbestand zu erschließen und zu mobilisieren, sondern jeweils auch mit städtebaulichen Verbesserungen zu verbinden. Dazu gehört, dass städtische Wohnformen entwickelt und angeboten werden, die eine Alternative zum freistehenden Eigenheim bieten. Die Chancen zu einer Trendwende, auch in Deutschland, sind derzeit besser als in der Vergangenheit !

4.4 Handlungsempfehlungen

Es muss vorweg geschickt werden, dass die neuen Entwicklungsmuster die formalen Errungenschaften des modernen Managements in der Bauwirtschaft nicht außer Kraft gesetzt haben. Projektabläufe werden auch in Zukunft als chronologische Ketten modelliert, wonach Termine, Wartezeiten etc. geplant werden. Der folgende dargestellte Neuerungsbedarf bezüglich der eingespielten, alten Form wird nach wie vor an klassischen Prozessmustern festhalten:

4.4.1 Komplexitätsbeherrschung

Es gibt im Wesentlichen zwei Wege, Komplexität unter Kontrolle zu bringen. Der erste Weg ist die technokratische Variante. Grundmodell dieser Denkart ist die Maschine. Die Grundphilosophie dieser Vorgehensweise besteht darin, dass jedes einzelne Teil nach einem vorgefertigten Plan konstruiert und hergestellt wird und ebenso nach einem im Voraus bestehenden „Bauplan“ zusammengefügt wird. Mit dieser Denk- und Vorgehensweise haben Menschen nicht nur ungeahnte Erfolge erzielt, sondern einen Großteil der Kultur darauf aufgebaut. Die Dominanz dieser Philosophie hat dazu geführt, dass wir die zweite Vorgehensweise fast unbeachtet gelassen haben.

Der zweite Weg kann als evolutionäres Vorgehen bezeichnet werden. Grundmodell dieser Variante ist der Organismus. Das Basismotto ist hier nicht das Konstruieren bis in Detail, sondern das Schaffen und Gestalten günstiger Bedingungen, damit sich die Eigendynamik eines jeden Prozesses in die richtige Richtung entfalten kann. Zwischenmenschliche

Handlungsempfehlungen

Beziehungen beispielsweise, und die sind zweifellos für Organisationen von größter Bedeutung, werden nicht durch Konstruieren im Detail hergestellt. Es können lediglich Bedingungen geschaffen werden, in denen ein gutes Organisationsklima entstehen kann.

Der entscheidende Unterschied zwischen dem technokratischen und dem systematischen Denken besteht darin, dass man sich im Falle des evolutionären Vorgehens darüber im Klaren ist, dass über komplexe Systeme nie ausreichend Wissen oder Informationen vorhanden sein können, um sie mit Hilfe technokratischer Methoden unter Kontrolle zu bringen. Das Wissen reicht aber aus, um Modelle und Methoden entwickeln zu können, die auch dort hilfreich sind. Dadurch kann der menschliche Einflussbereich enorm erweitert werden, allerdings immer unter Verzicht auf die Einflussnahme auf Details.

Die deutsche Bauwirtschaft arbeitet in ihren überwiegenden Grundzügen nach der technokratischen Variante. Sie ist gut geeignet für standardisierte und normierte Routineaufgaben und -prozesse. Kreativität und Innovationen sind jedoch nicht vorgesehen und würden den reibungslosen Ablauf der „Planungsmaschine“ auf der Baustelle nur stören. Der Mensch als Unruhe- aber auch als Produktivfaktor ist ausgeschaltet. Auch die eigene Erfahrung an sich selbst wird bei dieser Vorgehensweise ausgeschlossen.

Um das Kosten- und Flächensparende Bauens als gewinnbringenden und gemeinnützigen Teil in der deutschen Bauwirtschaft verankern zu können, muss sich die deutsche Bauwirtschaft für mehr Kreativität und Innovation öffnen. Es muss über neue Wege der Zusammenarbeit und des Umgangs miteinander nachgedacht werden, anstatt bis ins Detail zu konstruieren.

4.4.2 Organisationsentwicklung

Organisation ist zu einem zentralen Thema unserer Zeit geworden. Unternehmensberatungen haben Hochkonjunktur, weil man inzwischen in fast jeder Branche erkannt hat, dass Strukturen und Abläufe einer Organisation nicht auf Dauer angelegt werden können.

Mit diesem neuen Leitbild muss sich auch die Bauwirtschaft beschäftigen. Eine Dynamik eines Unternehmens, geprägt auch durch Lernen und Experimentieren, muss dazu an die Stelle eines statischen Systems treten, dessen Dynamik sich lediglich auf die Reproduktion bewährter Zustände beschränkt. Es müssen jedoch die Voraussetzungen für einen schnellen Wandel geschaffen werden. In der Sicherheit einer Vertrauensorganisation kommt es zu wesentlich schnelleren Lernprozessen als in einer Misstrauensorganisation. Es ist eine zentrale Aufgabe auf der Führungsebene, bei Mitarbeitern Vertrauen und Sicherheit für diesen schwierigen Entwicklungsprozess zu schaffen, Ermunterung zu geben und

Handlungsempfehlungen

das Selbstwertgefühl zu stärken. Das Coaching gehört damit zu den wesentlichen Aufgaben der Führungspositionen.

Ebenso wichtig ist es, frühzeitig mit diesem Wandlungsprozess zu beginnen und eine positive Lernkultur zu schaffen. Es geht darum, selbst angeleitete Veränderungen herbeizuführen, statt unter Leidensdruck zu reagieren. Die Öffnung zum rechtzeitigen Lernen und das Eingestehen von Mängeln ist eine wichtige Voraussetzung für die Qualität und Geschwindigkeit von Entwicklungsprozessen.

Durch die Beantwortung von Entwicklungsfragen durch einzelne, betroffene Teams wird deren Potenzial besser genutzt und gesteigert, da Wissen, Fähigkeiten und Begeisterung vieler Beteiligter aktiviert werden und somit zu einer schnelleren Entwicklung beitragen. Des Weiteren können Teams gleichzeitig arbeiten, Entwicklungen können simultan vollzogen werden. Voraussetzung ist jedoch, dass die Führungsebene den Teamleiter mit der notwendigen Befugnis ausstattet, um sich selbst vor Überlastung zu schützen.

Diese eigentlich selbstverständlichen und bekannten Sachverhalte sind in der Bauwirtschaft lange nicht wahrgenommen worden. Offenbar leiden die Organisationsformen der Bauwirtschaft unter dem gleichen Grundproblem aller dauerhaft angelegten Organisationen: Isolation. Die inzwischen weithin bekannte Kritik an den prozesshemmenden Barrieren von „Ab-Teilungen“ in der Linienorganisation kann jedoch auch auf Projektgruppen und -organisationen zutreffen.

Dennoch, so kann man in der Praxis beobachten, werden Hierarchien und auf Abgrenzung bedachte organisatorische Strukturen nur langsam abgebaut. Die Langsamkeit kann heute für viele Unternehmen der Baubranche zur existenziellen Bedrohung werden. Die Bauwirtschaft muss ihre gewohnten Strukturen hinterfragen. Es muss überprüft werden, ob die personellen Voraussetzungen für einen schnellen Wandlungsprozess gegeben sind.

4.4.3 Das experimentelle Vorgehen

Wo Planung und Steuerung versagen, hilft nur das Handeln nach dem Prinzip „Versuch und Irrtum“. Experimentelles Vorgehen ist heute nicht mehr nur auf Forschungs- und Entwicklungsbereiche beschränkt. Das Experimentieren ist der Gegenzug zu der jahrzehntelang besonders in der Bauwirtschaft gehegten Hoffnung auf eine rationalistische, d.h. durch Planbarkeit und Berechenbarkeit bestimmte Betriebsführung. Der in der Managementliteratur geläufige situative Ansatz ist als Absage an alle großen rationalistischen Ziele zu verstehen und auf die Reduktion alles Planmäßigen auf das situativ Machbare. Damit verbunden ist einerseits

Handlungsempfehlungen

das Desinteresse an umfangreichen und langfristigen Planungen und andererseits das Interesse an einer schnellen Umsetzung von Ideen.

Die Voraussetzungen für ein experimentelles Vorgehen sind in der deutschen Bauwirtschaft nicht vorhanden. Experimentieren kann man nur mit einem Produkt, das nicht schon von Anfang an eine fertige Gestalt besitzt, sondern wie eine Knetmasse als Formungspotenzial bereitgestellt wird. Experimentiert wird nur dann, wenn diese Arbeitsweise nicht beschwerlich, teuer und langwierig ist. Das Experiment muss so einfach sein wie die Arbeit mit einem Baukasten. Auf der Grundlage eines einfachen konstruktiven Systems, müssen Formen und Proportionen experimentell untersucht werden.

Die Bauwirtschaft muss dem „situativen Ansatz“ in der Planung mehr Aufmerksamkeit einräumen und sich von allgemeingültigen Rezepten lösen. Die niederländischen Beispiele haben gezeigt, dass planerisches und architektonisches Potential gerade in der Entwicklung neuer bisher unerprobter Konzepte liegen kann.

4.4.4 Definition der Zielsetzung

Der Verlust der Zielsetzung während eines Projektes ist eine häufig zu beobachtende Erscheinung von Bauprojekten. Als Ursache wird zu gerne die unklare Zieldefinition des Auftraggebers genannt. Dabei wird verkannt, dass ein Kunde seine Zielsetzung am Anfang oft nicht formulieren kann und kompetenten Rat benötigt und dass ein Bauunternehmer nicht gelernt hat, in den Sichtweisen seines Kunden die ihm gestellte Aufgabe zu betrachten und z.B. nur in „Kubikmeter“ denkt. Erfolgreiche Projektentwickler gehen heute anders vor. Sie erstrecken den Dialog mit ihren Kunden über den gesamten Projektablauf und ermöglichen damit eine weitgehende Partizipation und Mitverantwortung des Auftraggebers.

Die deutsche Bauwirtschaft muss von ihrer Erwartung, vom Auftraggeber stets eine klare Bauaufgabe formuliert zu bekommen, abrücken. Vielmehr muss sich die Bauwirtschaft an der Entwicklung der Bauaufgabe beteiligen und den Auftraggeber analytisch beraten.

4.4.5 Kundennutzen-Forschung

Wenn es in der Bauwirtschaft so etwas wie Kundennutzen-Forschung überhaupt gibt, dann erfolgt diese nur in sehr begrenztem Umfang nach den gültigen Regeln anwendungsnahe Wissenschaft. Dort geht es nicht um das Aufdecken allgemeingültiger Aussagen im Sinne vergleichbarer empirischer Wissenschaft und schon gar nicht um die Bildung von Theorien, sondern lediglich um die individuelle Gegebenheit; situative Profile und Tatsachen stehen ausschließlich im Interesse. Kundennutzenorientiertes Forschen ist

Handlungsempfehlungen

aber das erkenntnisleitende Interesse an der Aufdeckung von Leitbildern, die bisher kaum bewusst waren und die für andere Anwender nachvollziehbare Darstellung von Musterbeispielen.

Wissen über Kundennutzen ist kurzlebig. Nur in Verbindung mit einer pragmatischen Entwicklungsphase kann Wissen über Kundennutzen zu einer Absatzsteigerung führen. In der deutschen Bauwirtschaft müssen daher Grundlagenforschung und Entwicklungsforschung parallel betrieben werden.

4.4.6 Kooperation und Vernetzung

In der deutschen Bauwirtschaft gibt es so gut wie keine Kooperation oder Bildung von Allianzen. Dabei liegen die Vorteile von strategischen Allianzen klar auf der Hand: Allianzen bieten die Möglichkeit, den durch das bestehende Know-how und die beschränkten Ressourcen gegebenen Aktionsradius zu erweitern.

Die dabei erzielbare größere Reichweite bezieht sich auf verschiedene Dimensionen:

- Produkt- / Marktkombination
- Bereithaltung von Ressourcen
- Freiraum für eigene Entwicklungskapazitäten

Die Bauwirtschaft hält ausschließlich an ihren alten Denkmustern fest, wobei die alten Denkmuster auch immer Richtiges enthalten. Sie sind jedoch einseitig und als geschlossenes System nicht offen für Neues. Entscheidend ist daher, dass neue Leitbilder auf Offenheit und Weiterentwicklung angelegt sind, d.h. dass jeder Beteiligte zu jedem Zeitpunkt Einwände und Anregungen einbringen kann. Die Nachteile eines heute noch vorherrschenden technokratischen Leitbildes werden um so schärfer, je sichtbarer die Krisensymptome der Bauwirtschaft hervortreten.

4.4.7 Phänomen Baukultur

Die Diskussion über „Kultur“ scheint in unserer Gesellschaft neu aufgelegt worden zu sein. Kultur - so tönt es in allen Bereichen - scheint uns abhanden gekommen zu sein. Die Bemühungen der Wiederentdeckung machen vor keiner Gruppe und keiner Person mehr halt. Überall wird von der Wiederentdeckung der Diskussionskultur, Esskultur, Streitkultur und sogar der Leitkultur geredet. Da kann die Baukultur natürlich nicht fehlen.

Kultur hat immer etwas mit Geschichte zu tun. In Deutschland wird die Zeit des Bauhauses immer wieder als Zeit der höchsten Baukultur bezeichnet. Damals wurden die Begriffe Baukunst und Baukultur jedoch vermieden,

Handlungsempfehlungen

man sprach lieber vom Neuen Bauen, von der Neuen Sachlichkeit. Aus dieser Haltung entstanden Bauten, Räume von zeitloser Schönheit, einfach angemessen und elementar: Ein Bauen des Maßes, der leisen Töne und Eleganz des Details. Die Architektur des Bauhauses war geprägt durch die Schönheit des Nützlichen, die aus dem Gebrauch abgeleitet wurde. Diese Haltung der damaligen Zeit liefert kein vorgefasstes Formenrepertoire. Bescheidenheit, Einfachheit und Angemessenheit sind keine Ziele an sich, sondern ein Handlungsprinzip, eine grundsätzliche Haltung.

Julius Posener schrieb einst:“ Wir wollen das Künstliche, das Künstlerische, das Monumentale nicht mehr. Wir wollen das Bild nicht mehr, weil wir das Leben wollen und die Stadt, die das Leben hält und fördert, die mit dem Leben wächst.“

Kultur, auch Baukultur ist heute etwas von der Zivilisation Abgespaltenes, Abgehobenes, als Sache der Elite der Wissenden, denkt man z.B. an die überproportional hohe Zahl von Entwurfsaufgaben an unseren Hochschulen, die sich mit Highlights und nur in geringer Zahl mit Alltagsaufgaben beschäftigen. Denken wir an die Auswahl an Bauten, die mit Preisen ausgezeichnet werden, meist steht der baukünstlerische Anspruch an erster Stelle.



Abbildung 72: Bundeskanzleramt Berlin

Es herrscht breiter Konsens darüber, wer nicht zum erlauchten Kreis der „Kulturschaffenden“ gehört: Der ahnungslose Häuslebauer, der seine Bedürfnisse im Baumarkt befriedigt, der Investor, der zum Zwecke der kurzfristigen Gewinnmaximierung bedenkenlos in die formale Trickkiste greift.

Baukultur im Alltag

Im alltäglichen Gebrauch bleibt Architektur unsichtbar. Erst die geschulte und distanzierte Betrachtung macht die Form zum Problem. Für die meisten Menschen lebt es sich ganz gut in einer ungestalteten Umwelt. Gerade die Unauffälligkeit „schlechter“ Architektur mag manchen Menschen identitätsstiftend in Bezug auf die gewollte anonyme Zurückgezogenheit erscheinen.

Statt über die engen Grenzen unseres Einflusses auf das Leben anderer Mitmenschen nachzudenken, sollten wir die Freiheit des Konsumenten nutzen und damit über den Konsum von Architektur nachdenken. Die bloße Gegenüberstellung von Konsum und Gestaltung ist heute zu eng. Schließlich betreibt der Konsument selbst eine gewisse Produktion. Auswahl, Zusammenstellung und Nutzung sind sinnstiftende Schaffensakte.

Die Frage nach Baukultur ist also schlicht eine Machtfrage: Wer übt den größten Einfluss aus? Die moderne Ökonomie hat unserer Gesellschaft unermesslichen Wohlstand und ein ungeheures Bauvolumen beschert, doch baukulturelle Werte wurden damit nicht vermittelt. Ins Leere gehen ebenfalls die Bemühungen, die Baukultur von Staats wegen schaffen zu wollen. Wenn Kultur, Baukultur zum politischen Programm erhoben wird, ist Dogmatismus nicht weit entfernt. Besser wäre es, statt der Forderung nach Baukultur die Forderung nach Freiheit gegenüber den Regierenden zu erheben, denn Kultur hat stets mit Freiheit, mit Offenheit zu tun. Auch die Architekten müssen ihre Schulmeisterattitüden ablegen und sich dem Konsumentenmarkt unterwerfen. Statt über die Geschmacklosigkeit der Konsumentenwünsche zu jammern, müssten Architekten überlegen, wie man das Wohnerlebnis ihrer Kunden steigern könnte. Letztlich werden alle Entscheidungen und Bemühungen von oben unterlaufen durch eine unkoordinierte, jedoch in ihrer Quantität ungleich einflussreicheren, Masse an Alltagsentscheidungen des Konsumenten.

4.5 Weiterführende Ansätze

Über die Lehre des Kosten- und Flächensparenden Bauens

Kosten- und Flächensparendes Bauen als zeitnahe Forderung an die deutsche Bauwirtschaft und ihre Planer, basiert in erster Linie auf einem hierfür geeigneten Entwurfsverfahren von Seiten der Architektenschaft.

In Zeiten wirtschaftlicher Engpässe mit Auswirkungen auf alle Bedingungen des Bauens basiert Kostenreduzierung auf „intelligenten Verfahrenswesen“, wie sie in den vorangegangenen Kapiteln aufgezeigt wurden. Als intelligent kann ein Verfahren bezeichnet werden, bei dem entwurfliche

Weiterführende Ansätze

Ziele bei gleichzeitiger Anwendung kostenrelevanter feed-backs verfolgt werden. Lag in der Vergangenheit der Schwerpunkt der Ausbildung an den Hochschulen im ästhetischen und funktionalen Sektor, so sollten jetzt zusätzlich die einem Entwurf zugrundeliegenden Verknüpfungen mit der zugehörigen Kostenstruktur reflektiert und in die Planung wirksam übertragen werden.

Eine Forderung aus dieser Erkenntnis sollte daher heißen: Änderungen in der Komplexität des Bauablaufes müssen in die Lehrprogramme der Ausbildungsstätten aufgenommen werden nach dem Motto: Learning by doing!

Die geforderte ganzheitliche Betrachtungsweise des kostengünstigen Bauens könnte dazu führen, dass neues Bauen nicht nur kostengünstiger, sondern auch nutzerfreundlicher wäre. Allerdings setzt dies, wie bereits erwähnt, die Akzeptanz und Beteiligung des Nutzers voraus.

Analysen haben gezeigt, dass ein billigeres Haus durchaus den Wünschen vieler Bauwilliger entsprechen würde, gäbe es da nicht eine „psychologische Schwelle“, die dem Erwerber das billigere Haus als „Ausbruch aus der Normalität“ und damit als suspektes Alternativen erscheinen ließe. Neben einem allgemeinen Defizit an Information kann man hieraus ableiten, dass für den potentiellen Erwerber eine psychologische Schwelle ganz einfach beim Umgang mit dem „Einfachen“ entsteht. Es fehlt oft an einer gewissen Art an Zivilcourage zur Auseinandersetzung mit dieser Kategorie als Entscheidungshilfe.

Über das rein Fachliche hinaus, könnte sich daraus eine weitere neue Forderung an die Lehre des kostengünstigen Bauens ergeben: Die Lehrprogramme müssen diese psychologischen Aspekte schulen, damit die Bauwirtschaft Entscheidungshilfen für den Nutzer bieten kann. Das psychologische Manko, welches beim kostensparenden Bauen auf Seiten der Bauwirtschaft zu Tage tritt, machen sich andere Wirtschaftszweige zu Nutzen und bieten branchenfremde kostengünstige Wohnhäuser an. Dabei nutzen Sie das Ihnen bereits anhaftende Image des Einfachen (IKEA-Haus; „Entdecke die Möglichkeiten“).

Die Bauwirtschaft muss Dialogpartner für den Nutzer werden. Zum Abbau der psychologischen Hemmschwelle trägt der weitere ein offener Informations- und Wissenstransfer bei. In einer Welt, in der im Verkaufssektor immer wieder neue Imperative kreiert werden, um eine immer perfektere Produkt anzupreisen, fällt es dem Verbraucher nicht leicht, sich aus eigener Kraft einer kostensenkenden Denkweise, einer Reduktion seiner eigenen Ansprüche zuzuwenden. Der Nutzer, dem Partizipation zugestanden werden soll, muss informierter und kenntnisreicher werden, um seine Bedürfnisse artikulieren zu können. Gerade auch deshalb ist es unerlässlich, Pilotvorhaben zu bauen, um eine

Weiterführende Ansätze

reservierte Öffentlichkeit besser informieren zu können und für zeitgemäße Wohnformen, sparsamere und zugleich partizipationsfähige und damit innovativere Organisationsmodelle aufgeschlossener zu machen.

Die notwendige Auseinandersetzung mit dem Thema des Kosten- und Flächensparenden Bauens sollte ein neuer Schwerpunkt bei der Ausbildung werden. Wenn der Planer selbst nicht ein Kostenbewusstsein entwickeln kann, wird die Einheit des Planungsprozesses zerfallen in eine ideelle und eine reale Planungsstruktur. Letztendlich wird nur die reale Planungsstruktur Grundlage der Realisation werden. Weitergedacht könnte das Hinführen der Studenten auf reduzierte und damit asketische Ziele den Zugang zum Wesentlichen einer Entwurfsaufgabe unterstützen helfen. Es spielt dabei keine Rolle, ob die Bereitschaft zur ästhetischen Qualität durch materiellen Engpass oder immaterielle Motive entsteht.

Mies van der Rohe: „Proportionen kosten nichts.“

5.0 Anhang

Begriffliche Grundlagen

Einfamilienhaus

Im Allgemeinverständnis wird unter „Einfamilienhaus“ nur das freistehende Einfamilienhaus gemeint. Die Definition dieser Wohnform ist jedoch viel weiter zu fassen: Eine abgeschlossene Wohnung in einer Gebäudehülle mit eigenem, ebenerdigen Eingang wird als Einfamilienhaus bezeichnet. Wichtiger Bestandteil dieser Wohnform ist der Garten.

Die Arbeit schließt dabei Variationen des Einfamilienhauses ein:


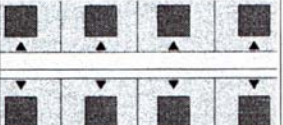

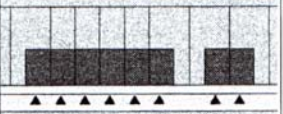

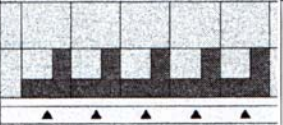
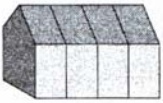
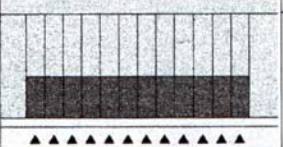

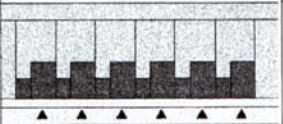

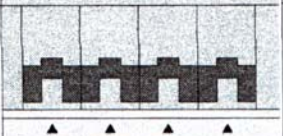
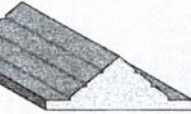
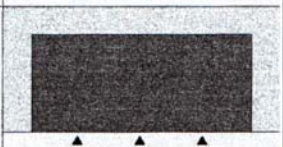
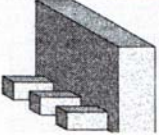
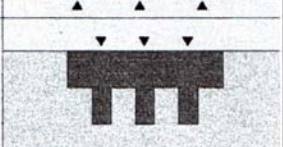
- Das Zweifamilienhaus (Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung)
- Das Doppelhaus
- Das Reihnhaus
- Wohnungen mit separatem Zugang (Haus im Haus)

Die am besten zu verdichtende Form der vorgenannten Varianten ist das Reihnhaus. Bezeichnendes Merkmal des Reihnhauses ist das Wohnen auf mehreren Etagen, eingeschossige Reihnhäuser werden kaum gebaut. Die Grundrisse der Häuser basieren auf dem Rechteck mit Wohnflächen zwischen 80 und 120 m². Die notwendigen Grundstücke sind meistens schmal und tief, ihre Größe schwankt zwischen 150 und 400 m².

Die verdichteten Bauformen des Reihnhouses gehen auf die Wohnhäuser um die Jahrhundertwende und die englischen, holländischen und nordwestdeutschen Arbeiterwohnhäuser des 19. Jahrhunderts zurück.

In Deutschland werden Reihnhäuser i.d.R. linear und versetzt zueinander in bis zu max. 10 Einheiten angeordnet gebaut. In Holland kann man sich Reihungen von bis zu 30 Häusern durchaus vorstellen. Die meisten Reihnhäuser werden in Serienbau hergestellt. In den Verdichtungsräumen ist das Reihnhaus heute Marktführer.

Anhang

Baustein		Anordnung	GFZ
freistehendes Einfamilienhaus			0,2-0,4
Doppel- und Reihenhaus			0,34-1,0 (RH)
Gartenhofhaus			0,47
Stadthaus			1,0
Kettenhaus			0,6-0,7
„City-Ranch“			0,2-0,3
Terrassenhaus/Wohnhügel			0,8
„Spengel-In-Typ“			0,8-1,0

abnehmende Häufigkeit

Abbildung 74: Bauformen

Bauwirtschaft

Die deutsche Bauwirtschaft setzt sich in der Abgrenzung der amtlichen Statistik aus dem Bauhauptgewerbe und dem Ausbaugewerbe zusammen. Im Jahr 1997 zählten zum Baugewerbe in Deutschland 22.570 Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten. Diese Unternehmen erwirtschafteten rund 72% des jährlichen Umsatzes des Gesamtgewerbes, der Rest wurde von den wenigen Großunternehmen erzielt.

Der Begriff der Bauwirtschaft bezieht in dieser Arbeit über das rein produzierende Baugewerbe hinaus auch die Initiatoren, Träger, Planer und nicht zum Schluss auch die Nutzer ein.

Kostenparendes Bauen

Die Vokabel „kostenparendes Bauen“ wird von Vertretern des konventionellen Bauens im Segment des klassischen Hausbaus benutzt, um für Kostenreduzierung bei Bauverfahren zu werben, die auf verbesserten Verfahren, Prozessen und Abstimmungen basieren und ohne Einschränkung des Standards erzielt werden.

Darüber hinaus reichen die für diese Arbeit untersuchten Projekte aus dem Bereich des Kosten- und Flächensparenden Bauens von Bauvorhaben, bei denen auf Ausstattungsstandards verzichtet wird, über solche, bei denen Preisreduzierungen durch Serienfertigung und/oder Vorfertigung erzielt werden, Grundrisse optimiert, mit günstigen Baustoffen gebaut wird, bis hin zu Objekten, bei denen neben diesen Maßnahmen auch Eigenleistungen eine Rolle spielen.

Flächensparendes Bauen

Aktuelle Projekte des Flächensparenden Bauens orientieren sich heute an den Vorbildern aus der Geschichte, bei denen Dichte nicht durch Höhe, sondern durch Zusammenrücken erreicht wird.⁸⁴

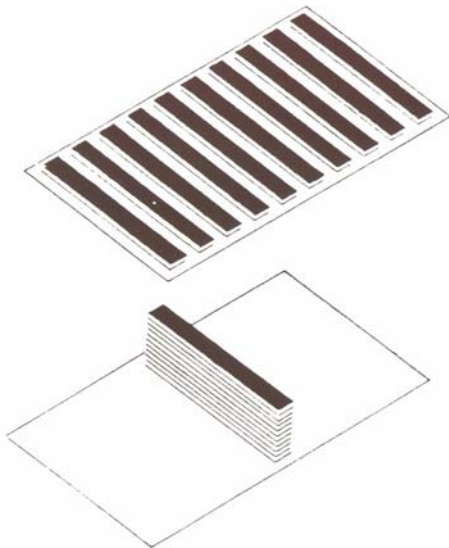


Abbildung 75: Verdichtetes Bauen

Im Bebauungsplan wird die geplante Dichte einer Baufläche als Geschossflächenzahl (GFZ) festgesetzt. Mit dieser Verhältniszahl zwischen Bruttogeschossfläche und privater Grundstücksfläche wird eine Obergrenze für die zulässige Baudichte festgelegt.

⁸⁴ Der Wiener Architekt R. Rainer hat bereits 1947 die Abhängigkeit zwischen Gebäudehöhe und Flächenbedarf aufgezeigt. Da größere Gebäudehöhen auch größere Abstände benötigen, kann trotz Stapelung die Dichte nicht wesentlich zunehmen.

Anhang

Da bei der Realisierung der Baugebiete der Dichtewert jedoch in aller Regel nicht ausgeschöpft wird, ist die GFZ kein geeigneter Wert, um die tatsächliche Dichte von Baugebieten vergleichen zu können. Auch bleiben alle öffentlichen und halböffentlichen Flächen – z.B. Straßen, Wohnwege, Wohnhöfe, Parkplätze und Grünflächen – bei der Berechnung der GFZ unberücksichtigt, der Wert bezieht sich also nicht auf die Gesamtfläche eines Baugebietes.

Die Arbeit beschränkt sich deshalb auf die Angaben zu den einzelnen Wohngebieten auf die Zahl der Wohneinheiten, die Grundstücksfläche und eine aus den beiden Werten errechnete Verhältniszahl.

Literaturverzeichnis

- [1] **Abbau** von Reibungsverlusten in der Planungs- und Ausführungsphase. – In: Die freie Wohnungswirtschaft, 1995, S. 69-75
- [2] **Adenauer, Konrad:** Regierungserklärung vom 20. Oktober 1953. – In: Deutschland im Wiederaufbau. - Bonn, 1953
- [3] **Aktion Hessenhaus :** Bauland für kostengünstige Häuser ; Auswirkungen der planungsrechtlichen Verfahren und der Festsetzungen von Bebauungsplänen aus Grundstücks-, Planungs- und Baukosten / Bearb.: Rainer Greiff. – Wiesbaden, 1999
- [4] **Der Anstoß**, günstig zu bauen kam, aus Holland. – In: DBZ 1996, (Nr. 8), S. 151
- [5] **Apel, Dieter ; Böhme, Christa ; Meyer, Ulrike ; Preisler-Holl, Luise:** Szenarien und Potentiale einer nachhaltig flächensparenden und landschaftsschonenden Siedlungsentwicklung / Umweltbundesamt (Hrsg.). – Berlin, 2001
- [6] **Arbeitsgemeinschaft Baden-Württembergischer Bausparkassen:** Effizient Erschließen : innovative Konzepte zur kosten- und flächensparenden Erschließung von Wohngebieten. – Karlsruhe, 1999
- [7] **Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e.V.:** Besser Planen kostengünstiger Bauen : ein erster Erfahrungsbericht des Bauteams. – Kiel, 1998
- [8] **Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e.V.:** Stand und Entwicklung der Bau- und Wohnungswirtschaft : 1956-1993. – Kiel, 1993
- [9] **Aring, Jürgen ; Tornow, Britta:** Kostengünstiges Bauen in Dänemark und Norwegen : Expertise. – Bonn, 1994
- [10] **Bade, Klaus:** Bauherrngemeinschaften im verdichteten Eigenheimbau als Mittel zum preisgünstigen Bauen. – Stuttgart, 1988
- [11] **Bade, Klaus ; Deters, Karl ; Blomensaht, Ferdinand:** Kosten- und Zeitersparnis beim Bauablauf durch den Einsatz komplexer Fertigteile. – Bonn, 1994
- [12] **Bahr, Matthias:** Kundenzufriedenheit als Strategieelement in der Bauindustrie. – Berlin, 1999
- [13] **Balck, Henning:** Networking und Projektorientierung : Gestaltung des Wandels in Unternehmen und Märkten. – Berlin, 1996
- [14] **Battenhausen, Ronald:** Kostensparendes Bauen verändert Strukturen in der Bauwirtschaft. – In: Fundamente, 1996, S. 14-15
- [15] **Bauherrrenpreis 2000 :** Aktion Hohe Qualität – tragbare Kosten. – Berlin, 2000
- [16] **Baulandangebot :** Instrumente zur Verbesserung des Baulandangebots und zur Finanzierung der Folgeinvestitionen ; Bericht der Kommission zur „Verbesserung des Baulandangebots“ des Deutschen Verbandes für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung e.V. – Stuttgart, 1999
- [17] **Bauverfahrenstechnische Innovationen in Forschung, Lehre und Praxis :** Hochschultag 1998 der nordrhein-westfälischen Bauindustrie ; Dokumentationsband. - Düsseldorf, 1998
- [18] **Bayer, Wolfgang:** Umdenken – Kosten senken. – In: Bauherren & Immobilien Zeitschrift, 1998, (Dez.-Heft), S. 108-109
- [19] **Beck, Ulrich:** Schöne neue Arbeitswelt : Vision: Weltbürgergesellschaft. – Frankfurt, 1999
- [20] **Beierlorzer, Henry ; Ganser, Karl:** Ein neuer städtebaulicher Standard. – In: Bauwelt, 1994, S. 657-660
- [21] **Bembenneck, Rudolf:** Veränderte Gesellschaft : Lebensformen, Wohnformen, Arbeitsformen . – Ganderkese, 1996
- [22] **Berndt, Petra Heidrun:** Lernen von Almere : Impressionen vom holländischen Siedlungsbau. – In: Bauwelt, 1992, S. 1612-1621
- [23] **Birlem, Torsten:** Kostensparendes Bauen – ein Dilemma. – In: Baumeister, 1996, S. 50-54
- [24] **Blecken, Udo:** Kann in Deutschland kostensparender gebaut werden?. – In: BW Bauwirtschaft, 1995, (Ausgabe Oktober), S. 45-52
- [25] **Blick über (den Bau-)Zaun :** Preiswert bauen in den Niederlanden. – In: DB, 1995, S. 24-25
- [26] **Bock, Thomas:** Kostenbremsen im Wohnungsbau und mögliche Einsparungspotentiale. – In: Die freie Wohnungswirtschaft, 1996, S. 214-220
- [27] **Boos, Frank ; Heitger, Barbara:** Kunst oder Technik? Der Projektmanager als sozialer Architekt. – In: Balck: Networking und Projektorientierung. – Berlin, 1996
- [28] **Branche im Wandel.** – In: Der Gemeinderat, 2000, (Nr. 2), S. 36

- [29] **Bredenbals, Barbara ; Willkomm, Wolfgang:** Rationalisierungs-Checkliste für kostensenkende und fertigungsgerechte Planung und Konstruktion im Wohnungsneubau. – Hannover, 1994
- [30] **Bremmer, Gerhard ; Kaup, Peter ; Portz, Evelin:** Der Generalplaner. – In: DAB, 2000, S. 1403-1405
- [31] **Bucher, Hansjörg ; Kocks, Martina:** Die privaten Haushalte in den Regionen der Bundesrepublik Deutschland : eine Prognose bis zum Jahr 2010. – In: Bundesanstalt für Landeskunde und Raumordnung : Informationen zur Raumentwicklung, 1994, S. 853-880
- [32] **Bucher, Hansjörg ; Kocks, Martina:** Die Suburbanisierung in der ersten Hälfte der 80er Jahre . – In: Bundesanstalt für Landeskunde und Raumordnung : Informationen zur Raumentwicklung, 1987, S. 689-707
- [33] **Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau :** Kosten- und flächensparendes Bauen ; (Städtebauliche Forschung ; 97). - Bonn, 1983
- [34] **Christiaanse, Kees:** Kees Christiaanse. – Rotterdam, 1999
- [35] **Christiaanse, Kees ; Mensing, Angela:** Suburbia in Holland : Vinex - Standort Arnhem. - Berlin, 1997
- [36] **Cramer, Johannes ; Gutschow, Niels:** Bauausstellungen : eine Architekturgeschichte des 20. Jahrhunderts. – Stuttgart, 1984
- [37] **Danielewski, Gerd:** Kostengünstiges Bauen ist möglich. – In: Beton, 1996, S. 47-50
- [38] **Danke, Wolfgang ; Glenk, ... ; Meurer, Erich:** Preiswerter Wohnungsbau in Nordrhein-Westfalen. – Aachen, 1998
- [39] **Datenreport 1999 :** Zahlen und Fakten über die Bundesrepublik Deutschland / Statistisches Bundesamt. – Bonn, 2001
- [40] **Delphi '98 :** Studie zur globalen Entwicklung von Wissenschaft und Technik / Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie. – Karlsruhe, 1998
- [41] **Deters, K. ; Arlt, J.:** Leitfaden Kostendämpfung im Geschößwohnungsbau. – In: Kurzberichte aus der Bauforschung, 1997, S. 313-318
- [42] **Deutscher Bundestag, Referat Öffentlichkeitsarbeit :** Konzept Nachhaltigkeit : vom Leitbild zur Umsetzung ; Abschlußbericht der Enquête-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt - Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung". – Bonn, 1998
- [43] **Deutscher Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung e.V.:** Instrumente zur Verbesserung des Baulandangebots und zur Finanzierung der Folgeinvestitionen : Bericht der Kommission zur "Verbesserung des Baulandangebots". - Bonn, 1999.
- [44] **Eichener, Volker ; Heinze, Rolf G. ; Bucksteeg, Mathias:** Neue Anforderungen an die Wohnungswirtschaft vor dem Hintergrund gesellschaftlicher Entwicklungen : die Wohnungspolitik in der Verflechtung mit anderen Politikfeldern. – Bochum, 1994
- [45] **Ehm, Herbert:** Brauchen wir neue Baustoffe und Bausysteme?. – In: BBauBl, 1995, (Nr. 1), S. 22-24
- [46] **Emnid:** Kostensparendes Bauen : Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsbefragung. - Bielefeld, 1995
- [47] **Empirica:** Mehr Wohneigentum für mittlere Einkommensschichten : Strategien einer effizienteren Förderung. – Bonn, 1994
- [48] **Ewringmann, Dieter ; Perner, Angelika:** Nachhaltige Raumentwicklung in Europa : Schlussfolgerungen aus dem EUREK. – In: Informationen zur Raumentwicklung, 2000, S. 171-181
- [49] **Fatah, Kameran:** Innovatives Bauen : der Mensch im Zentrum. – In: Bauwelt, Computer Spezial, 1999, S. 35-37
- [50] **Feist, Wolfgang ; Zink, Johannes:** Arbeitskreis Kostengünstige Passivhäuser. – Darmstadt, 1996
- [51] **Fischer, Ralf-J.:** Was bewirken Wettbewerber?. – In DAB, 1995, S. 596-597
- [52] **Flächensparende Wohngebiete :** Arbeitsblätter für die Bauleitplanung / Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern. – München, 2001
- [53] **Flamme-Jasper, Martina:** Auch für das kostensparende Bauen gibt es kein Patentrezept. – In: Deutsches Ingenieurblatt, 1996. – S. 48-49
- [54] **Fox-Kämper, Runrid:** Zukunftsweisender Wohnungsbau in NRW : Sozial, ökologisch, kostengünstig. – Aachen, 1996
- [55] **Friedrichs, Jürgen:** Stadtanalyse. – Opladen, 1983
- [56] **Fritz-Haendeler, Renate:** Analyse beispielhafter Wohnbauprojekte in den Niederlanden. – Aachen, 1981

- [57] **Fuchs, Herbert ; Kempkens, Wolfgang:** Mit Kopf statt Kraft. – In: WirtschaftsWoche, 1994 (Nr.4), S. 86-88
- [58] **Galonska, Jürgen:** Wohnungsbau – sein gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Stellenwert. – Köln, 1981
- [59] **Geerts, Klaas ; Westinga, Wim:** Wohnungs- und Städtebau in den Niederlanden. – In: Das Bauzentrum, 1998, (Nr. 2), S. 6-13
- [60] **Gefragter** denn je: Von der Projektidee bis zur Schlüsselübergabe. – In: Österreichische Bauzeitung, 2000, (Nr. 10), S. 15-16
- [61] **Gerkan, Meinard von:** Der leidige Zwang zum Mittelmaß. – In: FAZ, 1999, (Nr.6), S. 41
- [62] **Gesamtverband der Wohnungswirtschaft:** Positionen und Forderungen zum Wohneigentum und zur Wohneigentumsbildung : Mehr neue Wohnungen in ganz Deutschland durch eine neue Anstrengung bei der Förderung von Wohneigentum für breite Schichten der Bevölkerung. – Köln, 1992
- [63] **Gesamtverband der Wohnungswirtschaft:** Wohneigentum in Deutschland : Geschichte, Bedeutung, Perspektiven. – Köln, 1992
- [64] **GEWOS Institut für Stadt-, Regional- und Wohnforschung GmbH:** Umfang und Ursachen regionaler Baupreisunterschiede bei neuen Wohngebäuden : Endbericht. – Stuttgart, 1998
- [65] **Göllner, Wolfgang:** Kostengünstiges und flächensparendes Bauen. – für die Immobilienwirtschaft ein Markt mit hoher Dynamik. – Düsseldorf, 1998
- [66] **Gool, Rob van ; Hertelt, Lars ; Raith, F.-B.:** Das niederländische Reihenhaus : Serie und Vielfalt. – Stuttgart, 2000
- [67] **Grömling, Michael:** Die deutsche Bauwirtschaft im sektoralen Strukturwandel. – Köln, 2001
- [68] **Gropius, Walter:** Die Zukunft unserer Städte . – Lauritzen, Lauritz : Städtebau der Zukunft. – Düsseldorf, 1969
- [69] **Grüneke, Detlef:** Erfahrungen mit Selbsthilfeprojekten. – In: Bauwelt, 1993, S. 1506-1511
- [70] **Gstöttner, Adolf ; Mezler, Johannes:** Starter-Homes : zur Marktfähigkeit erweiterungsfähiger Starter-Home-Lösungen ; (Bau- und Wohnforschung ; 88). – Bonn, 1983
- [71] **Haagensen, Hans:** Industrialisiertes Bauen in Dänemark. – In: DAB, 1991, S. 1571-1576
- [72] **Haak, Anja:** Billig bauen : Was kann man von den Holländern lernen?. – In: Der langfristige Kredit, 1995, S. 512-513
- [73] **Haars, Anne:** Kommunale Quartiersentwicklung in den Niederlanden : Konzept und Umsetzung des Stedelijk Beheer. – Dortmund, 1998, S. 83 ff.
- [74] **Hafner, Thomas ; Wohn, Barbara ; Rebholz-Chaves,, Karin:** Wohnsiedlungen : Entwürfe, Typen, Erfahrungen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. – Basel, 1998
- [75] **Hamacher, Gerd ; Kröning, Wolfgang:** Erfolgreiches Einbinden von Selbsthilfe in den Bauablauf : ein Leitfaden für Bauunternehmern und Bauherren. – Köln, 1990
- [76] **Hampe, Karl-Heinz:** Welche Kosten können durch eine wirkungsvolle Koordinierung und Steuerung der ausführenden Unternehmen auf kleinen und mittleren Baustellen des Wohnungsbau eingespart werden?. – Stuttgart, 1988
- [77] **Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.:** Wohnungsbau unter veränderten Rahmenbedingungen : ein Memorandum. – Berlin, 1998
- [78] **Heikenfeld, Mechthild ; Staubach, Reiner:** Planung moderner Nutzungsmischung in den Niederlanden. – In: Planung städtebaulicher Nutzungsmischung in Stadterweiterungs- und Stadtbauvorhaben in Europa. – Bonn, 1999, S. 97-127
- [79] **Heinen, Edmund ; Frank, Matthias:** Unternehmenskultur : Perspektiven für Wissenschaft und Praxis. – München, 1997
- [80] **Heinz, Werner:** Public Private Partnership : ein neue Weg zur Stadtentwicklung?. – Stuttgart , 1993
- [81] **Heinz, Werner ; Scholz, Carola:** Public Private Partnership im Städtebau : Erfahrungen aus der kommunalen Praxis. – Berlin, 1996
- [82] **Herfert, G.:** Stadt-Umland-Wanderungen nach 1990. – In: Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland, Band 4, 2001, S. 116
- [83] **Hermann, Ulrich ; Fox-Kämper, Runrid:** Zukunftsweisender Wohnungsbau in Nordrhein-Westfalen : sozial, ökologisch, kostengünstig. – Aachen, 1996
- [84] **Hermanns, T.:** Holländische Standard-Grundrisse für Einfamilien-Reiehnhäuser. – In: Bauwelt, 1949, S. 501
- [85] **Herr, Roland:** Qualitätvoller Wohnungsbau gesucht. – In: Beton, 1996, S. 44-47
- [86] **Hessisches Ministerium für Landesentwicklung, Wohnen, Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz:** Hearing Schnelles und kostengünstiges Bauen im öffentlich geförderten Wohnungsbau. – Wiesbaden, 1992
- [87] **Hirschfell, Marc:** Völlig losgelöst. – In: Stuttgarter Zeitung, vom 02.08.2001, S. 27

- [89] **Hochstadt, Stefan ; Laux, Ernst-Ludwig ; Sandbrink, Stefan:** Die Bauwirtschaft auf der Suche nach neuen Konzepten. – In: WSI-Mitteilungen : Monatsschrift des Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Instituts in der Hans-Böckler-Stiftung, 1999, S. 119-131
- [90] **Höfler, Horst ; Kandel, Lutz:** Analyse des Einflusses geltender öffentlich-rechtlicher Normen und Vorschriften auf Verwirklichungsmöglichkeiten und Kosten von ein- bis dreigeschossigen, verdichteten individualisierten Bauvorhaben. – Stuttgart, 1982
- [91] **Hofstadt, Hans H.:** Kostengünstiger Wohnungsbau mit Bauträgern. – In: DBZ, 1987, S. 1301-1305
- [92] **Holl, Christian:** Stadtplanung und Konversionsprojekte in Amsterdam. – In: Deutsche Bauzeitung, 2000, Heft 2, S.43-52
- [93] **Hopfenbeck, Waldemanr:** Allgemeine Betriebswirtschafts- und Managementslehre. – Landsberg, 1998
- [94] **Horden, Richard ; Vogler, Andreas:** Bauen mit Systemen. – In: Detail, 1998, S. 761-765
- [95] **Hugues, Theodor:** Modellvorhaben kostengünstiger Wohnungsbau in Bayern / Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern. – Stuttgart, 1999
- [96] **Ibelings, Hans:** Die gebaute Landschaft : zeitgenössische Architektur, Landschaftsarchitektur und Städtebau in den Niederlanden. – München, 2000
- [97] **Ingold, Günther:** Kostensenkung im Städtebau. – In: IBR - Informationen Bau-Rationalisierung, 1997, S. 7-8
- [98] **Jacob, Dieter ; Kochenhöfer, Bernd:** Private Finanzierung öffentlicher Bauinvestitionen : ein EU-Vergleich. – Berlin, 2000
- [99] **Jessen, Johann:** Nutzungsmischung im Städtebau : Trends und Gegentrends. – In: Informationen zur Raumentwicklung, 1995, S. 391-404
- [100] **Kaltenbrunner, Robert:** Beispielhafte urbane Qualitäten : die Renaissance des niederländischen Reihenhauses. – In: NZZ, vom 07.09.2001
- [101] **Keplinger, Wolfgang:** Erfolgsmerkmale im Projektmanagement : was Sie von erfolgreichen Projekten lernen können. – In: Zeitschrift Führung und Organisation, 1992, S. 99-105
- [102] **Kirchhoff, Jutta ; Jacobs, Bernd:** Bauteams bieten große Chancen für kleine Preise. – In: Deutsches Ingenieurblatt, 1999, (Ausgabe April), S. 16-21
- [103] **Kirchhoff, Jutta ; Jacobs, Bernd:** Besonders kostengünstiger Wohnungsbau : Stand und Perspektiven. – Stuttgart, 1999
- [104] **Kister, Johannes:** Sparen als architektonisch Haltung. – In: Der Architekt, 1997, S. 674-675
- [105] **Klein, Wolfgang:** Die menschliche Baukoordination. – In: DBZ, 1986, S. 1299-1300
- [106] **Kochendörfer, Bernd:** Bauzeit und Baukosten von Hochbauten. – Wiesbaden, 1978
- [107] **Kötter, Kirsten ; Mielke, Bernd:** Planung in den Niederlanden : anders als bei uns?. – Dortmund, 2000
- [108] **Kommunaler** Wohnungsbau in Essen. – In: Baukultur, 1997, S. 62-64
- [109] **Kooperatives** Handeln als Voraussetzung für kosten- und flächensparendes Planen und Bauen. – In: Informationsdienst, 1995, S. 161-164
- [110] **Kotler, Philip:** Grundlagen des Marketings. – München, 2000
- [111] **Kotulla, Bernhard P.:** Möglichkeiten und Grenzen der Übertagung kostenmindernder Einflüsse des niederländischen Wohnungsbaus auf die Bundesrepublik Deutschland : ein Beitrag zur Kostenreduzierung im Wohnungsbau. – Aachen, 1983
- [112] **Kottmair, Hanspeter ; Mronz, Johannes:** Betriebswirtschaftliche Strukturen bestimmen die Planungen. – In: Baustoffmarkt, 1996, S. 1420-1424
- [113] **Kraus, Karlheinz:** Die Struktur des Ruhrgebietes und seine Verkehrsverhältnisse unter besonderer Berücksichtigung der Eisenbahn. – Herne, 1957
- [114] **Krings-Heckemeier, Marie-Therese ; Braun, Reiner:** Potentiale für kostengünstige Eigenheime. – Bonn, 1997
- [115] **Kröning, Wolfgang:** Behindern Vorschriften kostensparendes Bauen?. – In: Der Architekt, 1996, S. 383-386
- [116] **Kröning, Wolfgang:** Realisierungs- und Qualitätskriterien des kostensparenden Bauens. – In: Das Bauzentrum, 1998, (Nr. 2), S. 14-26
- [117] **Kröning, Wolfgang:** Was behindert das kostensparende Bauen in der Praxis ? : Bericht zur Expertenumfrage. – Darmstadt, 1994
- [118] **Kurs 2010 :** Wohnpolitik für das nächster Jahrzehnt ; Dokumentation des Zukunftskongresses des Ministerium für Bauen und Wohnen des Landes Nordrhein-Westfalen in der Zeche Zollverein. – Essen, 1999
- [119] **Lauritzen, Lauritz:** Städtebau der Zukunft : Tendenzen, Prognosen , Utopien. – Düsseldorf, 1969
- [120] **Lebeda, Hermann:** Internationaler Baukostenvergleich. – Stuttgart, 1992

Anhang

- [121] **Lenze, Veronika ; Luig, Klaus:** Sparhaus aus dem Baukasten. – In: Deutsches Ingenieurblatt, 1996, S. 20-24
- [122] **Lesmeister, Helmut:** Preiswertes Bauen in der Praxis. – In: Die freie Wohnungswirtschaft, 1996, S. 210-212
- [123] **Lorenz, Peter:** Die mobile Gesellschaft macht selbst das Wohnen beweglich. – In: Stadt, 1982, (Nr. 3), S. 44-51
- [124] **Lücke, Paul:** Bauen und Wohnen, Wohnungspolitik, Städtebau, Dorferneuerung und Raumordnung. - Bonn, 1963
- [125] **Mäule, Helmut:** Bauträger heute: Das Beispiel der Hausbau Wüstenrot. – In: Der langfristige Kredit, 1990, S. 604-609
- [126] **Mahnken, Gerhard:** Organisierte Gruppenselbsthilfe im Eigenheimbau : Dokumentation einer Fachtagung. – Berlin, 1996
- [127] **Marx, Detlef ; Ruchty, Otto:** Innenstadtentwicklung und Suburbanisierungsprozesse . – In: Bökemann, Dieter ; Böventer, Edwin von : Stadtentwicklung und Strukturwandel. - Berlin, 1987, S. 67-93
- [128] **Maurer, Gunther ; Sandeck, Karin:** Wohnungen in Holzbauweise : bautechnische, wirtschaftliche und sozialwissenschaftliche Nachuntersuchung der Modellvorhaben. – München, 2001
- [129] **Mayer, Hans-Norbert:** Die soziale Dimension ökologischer Innovationen im Wohnungs- und Städtebau : eine empirische Studie. – Oldenburg, 1996
- [130] **Mayrzedt, Hans:** Aktuelle Herausforderungen an die deutsche Bauwirtschaft und erfolgsorientiertes Personalmanagement. – Biberach, 1998
- [131] **Mayrzedt, Hans:** Kostensparendes Bauen im Wohnungsbau : Möglichkeiten und Grenzen bei Nachfrage und Angebot in Deutschland. - Düsseldorf, 1998
- [132] **Metzendorf, Rainer ; Mikuscheit, Achim:** Margarethenhöhe : Experiment und Leitbild 1906-1996, - Bottrop, 1997
- [133] **Meurer, Franz K.:** Kosten- und flächensparendes Bauen : eine wechselvolle Geschichte. – In: BBauBl, 1996, (Nr. 1), S. 12-14
- [134] **Meurer, Franz K.:** Kostengünstiger Wohnungsbau in den Niederlanden : Expertise über die Voraussetzungen und Praxis im niederländischen Wohnungsbau ; Planungsrecht, Enteignung, Baugenehmigungsverfahren, Gestaltungsfragen, Architektenhonorierung, Vorfertigung, Bautechnik und Baukosten,.. – Aachen, 1994
- [135] **Meurer, Franz K.:** Sozialer Wohnungsbau in den Niederlanden : vergleichende Untersuchung über Baukosten, Finanzierung, technische Bedingungen und Wohnqualität beim sozialen Wohnungsbau in den Niederlanden und in der Bundesrepublik Deutschland. - Aachen, 1993
- [136] **Mitscherlich, Alexander:** Die Unwirtlichkeit unserer Städte. – Frankfurt, 1965
- [137] **Möller, Dietrich-A. ; Tonne, Wolfgang ; Kalusche, Wolfdietrich:** Planungsökonomie und Entwerfen. – In: DBZ, 1984, S. 1367-1370
- [138] **Möller, Klaus-Peter ; Günther, Mathias:** Kommunale Baulandpolitik im Wettbewerb um Bevölkerung. – Hannover, 1998
- [139] **Mühlbauer, Walter ; Brech, Joachim:** Rationalisierung und gewerkeübergreifende Vorfertigung in integrativen Planung- und Produktionsprozessen. – München, 1999
- [140] **Müller, Claudia:** Produktinnovation durch Projektmanagement. – Wiesbaden, 2000
- [141] **Musch, Marcel:** Polder ground. – In: Oase, 1999, S. 17-31
- [142] **Naumann, Helfried:** Ausführungsgerechtes Planen als Basis für Kostenoptimierungen. – In: Deutsches Ingenieurblatt, 1997, S. 56-61
- [143] **Naumann, Helfried:** Das Bauteam – Der Schlüssel für kostenoptimiertes Bauen. – In: Deutsches Ingenieurblatt, 1997, S. 60-64
- [144] **Naumann, Helfried:** Deutsches Bauen – teures Bauen?. – In: Deutsches Ingenieurblatt, 1996, S. 58-61
- [145] **Niebuhr, Bernd:** Arbeiten im Bauteam für mehr Aufträge. – In: Baumarkt, 1998 (Nr. 8), S. 26-29
- [146] **Niebuhr, Bernd:** Geplant im Bauteam – kostensparend gebaut mit KS. – In: Modernisierungs-Magazin, 1998, (Nr. 10), S. 30-33
- [147] **Niebuhr, Bernd:** Zahlreiche Schwierigkeiten waren zu überwinden. – In: BW Bauwirtschaft, 1997, (Nr. 9), S. 6-7
- [148] **Niggli, Daniel ; Selig, Veronika:** Suche nach einem neuen Gleichgewicht. – In: NZZ, vom 05.03.1999
- [149] **Peters, Heinz:** Bei der Planung fängt es an. – In: BW Bauwirtschaft, 1996,(Nr.5), S. 10-12
- [150] **Petsch, Joachim:** Eigenheim und gute Stube : zur Geschichte des bürgerlichen Wohnens. – Köln, 1989

- [151] **Pfarr, Karlheinz:** Geschichte der Bauwirtschaft. - Essen, 1983
- [152] **Pfeiffer, Ulrich:** Der Leerstandsschock. – In: Bauwelt, 2001, Heft 24, S. 28-33
- [153] **Pfeiffer, Ulrich ; Zeitzen, Bernd:** Mehr Wohnungen für weniger Geld : Bericht der Kommission zur Kostensenkung und Verringerung von Vorschriften im Wohnungsbau. – Bonn, 1994
- [154] **Planung** städtebaulicher Nutzungsmischung in Stadterweiterungs- und Stadtbauvorhaben in Europa / hrsg. vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung. – Bonn, 1999
- [155] **Priemus, Hugo:** Gemischte Gefühle : Vinex. – In: Werk, Bauen + Wohnen, 2001, S.14-17
- [156] **Prochiner, Frank:** Automatisierungssysteme im Wohnungsbau. – Stuttgart, 1999
- [157] **Profil** des niederländischen Baumarktes mit einem Blick auf die Zukunft : 1990. – Rotterdam, 1990
- [158] **Rainer, Roland:** Ebenerdige Wohnhäuser. – Wien, 1948
- [159] **Raith, Frank-Bertold ; Gool, Rob van ; Hertelt, Lars:** Der Wohnkonsument. – In: Baumeister, 2002, Heft 1, S. 46-49
- [160] **Rationalisierungsgemeinschaft Handwerk Schleswig-Holstein e.V.:** Betriebsvergleich 1998 für die Hochbaubetriebe in Schleswig-Holstein. – Kiel, 1999
- [161] **Rauterberg, Hanno:** Vernarrt in das Nützliche. – In: DIE ZEIT, 2001 (Nr. 8), S. 39
- [162] **Reidemeister, Johann:** Anzeichen einer anderen Moderne : Die Erfolgsfaktoren der neuen holländischen Architektur. – In: NZZ, vom 07.09.2001
- [163] **Reiniger, Wolfgang:** Rede des Oberbürgermeisters Dr. W. Reiniger vor dem Rat der Stadt Essen, am 24.01.2001 zur Einbringung des Haushaltsplan-Entwurfs 2001
- [164] **Renner, Sebastian G.:** Baumarketing. - Eschborn, 1996
- [165] **Rosemann, Jürgen:** Die neue Wohnbauförderung in den Niederlanden. – In: Die freie Wohnungswirtschaft, 1997, S. 48-50
- [166] **Rosemann, Jürgen:** Niederlande: Wohnungsversorgung unter staatlicher Verantwortung. – In: Der Architekt, 1992, S. 438-441
- [167] **Rosemann, Jürgen ; Kroes, Hans:** Partnerschaftliche Planung in den Niederlanden . – In: Heinz, Walter : Public Private Partnership., 1993, S. 48 ff.
- [168] **Rossum, Hans van ; Lajhr Marianne:** De stad in uitersten : verkenningstocht naar Vinex-land. – Rotterdam, 2001
- [169] **Sabisch, Helmut:** Produktinnovationen. – Stuttgart, 1991
- [170] **Schäfer, Martina ; Schön, Susanne:** Nachhaltigkeit als Projekt der Moderne : Skizzen und Widersprüche eines zukunftsfähigen Gesellschaftsmodells . – Berlin, 2000
- [171] **Scharnbacher, Kurt ; Kiefer, Guido:** Kundenzufriedenheit : Analyse, Messbarkeit und Zertifizierung. – München, 1996
- [172] **Schmidt-Bartel, Jutta:** Kosten- und flächensparendes Bauen als Beitrag zur Wohnungs- und Städtebaupolitik : eine Bestandsaufnahme ; (Modellvorhaben, Versuchs- und Vergleichsbauvorhaben : 73). – Bonn, 1984
- [173] **Schmidt-Eichstaedt, Gerd:** Bauleitplanung und Baugenehmigung in der Europäischen Union = Land use planning and building permission in the European Union. – Köln, 1995
- [174] **Schmidt-Eichstaedt, Gerd:** Baulandbereitstellung nach dem niederländischen Modell : Endbericht zum Forschungsvorhaben. – Berlin, 1999
- [175] **Schoeller, Walter:** Fertighaus – kein Thema für Architekten?. – In: Architekt, 1996, S. 261-263
- [176] **Scholz, Christian:** Strategisches Management : ein integrativer Ansatz. – Berlin, 1987
- [177] **Schubert, Dirk:** Hafen- und Uferzonen im Wandel : Analysen und Planungen zur Revitalisierung der Waterfront in Hafenstädten. – Berlin, 2001
- [178] **Schulze, Dieter ; Kress, Siegfried:** Städtebauliche und hochbauliche Planungen des industriellen Wohnungsbaus : 1959 bis 1989 ; Entwicklungskonzeption für Wohngebiete, Wohnbereiche und Wohngebäude. – Stuttgart, 1996
- [179] **Schwaetzer, Irmgard ; Stimpel, Roland ; Bachmann, Wolfgang:** „Ich habe eine Kommission eingesetzt“ : Interview. – In: Baumeister, 1994, (Nr. 4), S. 48-51
- [180] **Seerich-Caldwell, Anja:** Starterhäuser : Bauen mit kleinem Budget. – Stuttgart, 1998
- [181] **Siebertz, Lutz ; Burkhard, Hans G.:** Kosten- und flächensparendes Bauen in Essen-Vogelheim. – Bonn, 1986
- [182] **Sieverts, Thomas:** Zwischenstadt : zwischen Ort und Welt, Raum und Zeit, Stadt und Land. – Braunschweig, 1997
- [183] **Simon, Christina:** Haben Modellprojekte im Einfamilienhausbau eine Chance?. – In: DB, 2002, (Nr. 5) , S. 26-28
- [184] **Simon, Christina:** Suburbane Wohngebiete : Konzepte zur städtebaulichen Qualifizierung des Ein- und Zweifamilienhauses in der Bundesrepublik Deutschland 1949-1999. – Stuttgart, 2001

Anhang

- [185] **Stadtler, Klaus:** Kostengünstige Erschließung. – In: BBauBl, 1998, (Nr. 2), S. 20-23
- [186] **Städtebaubericht 1970** der Bundesrepublik . – Bonn, 1970
- [187] **Stemmler, Johannes:** Neue Wege in der Bodenpolitik?. – In: BBauBl, 1999, (Nr. 10), S. 12-14
- [188] **Stern :** Mein Wunschhaus : Ergebnisse einer Leserbefragung im Sommer 1996 .- Hamburg, 1996
- [189] **Stroink, Klaus ; Eichener, Volker:** Rationelle Konzepte im Wohnungsbau, Innovationsstrategien für die Bauwirtschaft. – Bochum, 1997
- [190] **Strubel, Wendelin ; Gatzweiler, Hans-Peter:** Planung städtebaulicher Nutzungsmischung in Stadterweiterungs- und Stadtumbauvorhaben in Europa. – Bonn, 1999
- [191] **Suchy, Günther:** Modelle zur Erhöhung der Wohneigentumsquote : volkswirtschaftliche Untersuchung zur Förderung des selbstgenutzten Wohneigentums in der Zielgruppe der „Schwellenhaushalte“ unter familienpolitischen, gesellschaftsstrukturellen und ökonomischen Gesichtspunkten. - Wien, 1999
- [192] **Swoboda, Uwe C.:** Privatkundengeschäft der Kreditinstitute : Marketingstrategien und Managementprozesse. – Frankfurt a.M., 1997
- [193] **Tischer, Martin ; Sauerborn, Klaus, Gaitsch, Regina, Pütz, Marco:** Ökologisch nachhaltige Entwicklung des Bauens : Stand der Kenntnis, Modellprojekte, Möglichkeiten und Grenzen. – Ludwigsburg, 1998
- [194] **Trauner, Sandra:** Deutsche Städte entdecken Wasser-Lagen. – In: Die Welt, vom 14.03.2002, S. 16
- [195] **Uhde, Robert:** Verdichtete Utopien : Das Rotterdamer Architekturbüro MVRDV. – In: NZZ, vom 03.09.1999
- [196] **Verband baugewerblicher Unternehmer Hessen e.V.:** Preiswerter Bauen in veränderten Märkten : Erkenntnisse aus der Verbandsarbeit. – Frankfurt a.M., 1986
- [197] **Weber, Helmut ; Bredenbals, Barbara:** Kosteneinsparung durch Bauzeitverkürzung im Wohnungsbau. – Bonn, 1997
- [198] **Weber, Jos ; Giwer, Claus-Jürgen:** Bauteam-Praxis : ein neuer Weg zum kostengünstigen und qualitätsvollen Bauen. – Berlin, 2002
- [199] **Weber, Jos:** Ein nagelneues Reihenhaus kann weniger als 300.000 Mark kosten und dennoch schön sein. – In: FAZ, 2000, (Nr. 94), S. 56
- [200] **Weeber, Carel:** Het Wilde Wonen. – Rotterdam, 1998
- [201] **Weeber, Hans:** Konzepte für preisgünstige Neubauwohnungen in der Innenstadt. – Stuttgart, 1988
- [202] **Weeber, Hannes ; Bosch, Simone:** Vergabeverfahren und Baukosten. – Stuttgart, 2001
- [203] **Weeber, Rotraud ; Weeber, Hannes ; Kleebaur, Sabine:** Eigenleistung beim Bauen : Wie Eigentümer und Mieter sich am Bau ihrer Wohnung beteiligen können. – Stuttgart, 1999
- [204] **Werwath, Klaus:** Der Boden ist´s , und nicht die Planung. – In: Deutsches Ingenieurblatt, 1996, S. 56-57
- [205] **Widder, Gerhard:** Wohnen in der Stadt. – In: DAB, 1994, S. 939-948
- [206] **Wilgenhof, Jan H.:** Bauen in Deutschland : aus Sicht niederländischer Planer und Bauunternehmer. – In: BBauBl, 1996, (Nr. 1), S. 30-33
- [207] **Wissenschaftsstatistik GmbH:** Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft von 1995 bis 1997. – Essen, 1997
- [208] **Witt, Matthias M.:** Teamentwicklung im Projektmanagement : Vergleich konventioneller und erlebnisorientierter Programme im Vergleich. – Hamburg, 1999
- [209] **Wohnmodelle Bayern :** Band 3: Kostengünstiger Wohnungsbau. – München, 1999
- [210] **Wolske, Dirk:** Patentrezepte kann es heute nirgendwo geben. – In: Deutsche Ingenieurblatt, 1996, S. 46-47
- [211] **Wortmann, Arthur:** Kijkcijferarchitectuur : Woningbouw op vrije Kavels. – In: Archis, 1999, (Nr.10), S. 11
- [212] **Wortmann, Wolfgang:** Wandel und Kontinuität der Leitvorstellungen in der Stadt- und Regionalplanung. - Berlin, 1985
- [213] **Wüstenrot Stiftung:** Neue Wohnformen . – Ludwigsburg, 1999
- [214] **Zanger, Heinz:** Kostengünstiges und flächensparendes Bauen : innovative Ansätze zur Verbesserung von Wohnwert und Wirtschaftlichkeit. – Düsseldorf, 1988
- [215] **Zimmermann, Janos:** Wohnverhalten und Wohnumwelt : eine empirische Untersuchung über die Beziehung zwischen dem Wohnverhalten und den physischen Bedingungen der Freiräume. – Bonn, 1978

Zeitschriften

- Archis** : dutch magazine für architecture, city , visual culture. - Amsterdam
Der Architekt : Zeitschrift des Bundes Deutscher Architekten BDA. - Köln
Bauherren & Immobilien Zeitschrift : BIZ. - Berlin
Baukultur : Technik, Wissenschaft, Kunst, Umwelt. – Wiesbaden
Baumarkt : Ergebnisse, Entwicklungen, Tendenzen. - Berlin
Baumeister : Zeitschrift für Architektur. – München
Baustoffmarkt : Fachzeitschrift für Baustoff-Handel und Industrie; zugl. offizielles Organ des Bundes Deutscher Baustoffhändler und seiner Landesverbände. – Duisburg
Bauwelt : Baukunst, Bautechnik, Bauwirtschaft. – Berlin, Frankfurt a.M., Gütersloh.
Das Bauzentrum. - Darmstadt
Bundesbaublatt : BbauBl : Fachzeitschrift für Wohnungswirtschaft und Bauverwaltung / Deutschland / Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau. - Gütersloh
Beton : Fachzeitschrift für Bau + Technik. - Erkrath
Bauwirtschaft : BW : Zentralblatt für das gesamte Bauwesen. – Wiesbaden, Berlin
Deutsches Architektenblatt : DAB. - Stuttgart
Deutsche Bauzeitung : DB ; Zeitschrift für Architekten und Bauingenieure. - Stuttgart
Deutsche Bauzeitschrift : DBZ . Architektur, Entwurf, Detail. - Gütersloh
Detail : Zeitschrift für Architektur, Baudetail, Einrichtung. - München
Deutsches Ingenieur-Blatt : Ingenieurwesen, Bautechnik, Umweltschutz ; Organ der deutschen Ingenieurkammern. - Berlin
Frankfurter Allgemeine Zeitung : FAZ. – Frankfurt a.M.
Die freie Wohnungswirtschaft : FWW ; Zeitschrift des Bundesverbandes Freier Wohnungsunternehmen . - Berlin
Fundamente : Organ des Deutschen Architekten- und Ingenieur-Verbandes, DAI ; Mitteilungen der Rationalisierungs-Gemeinschaft Bauwesen im RKW. - Darmstadt
Der Gemeinderat : unabhängige Zeitschrift für Gemeinderäte, Stadträte, Ortschaftsräte, Kreisräte
Informationsdienst und Mitteilungsblatt des Deutschen Volksheimstättenwerks. - Köln
Informationen Bau-Rationalisierung : IBR. – Frankfurt a. M.
Informationen zur Raumentwicklung / Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung. - Bonn
Kurzberichte aus der Bauforschung. - Stuttgart
Der langfristige Kredit : Zeitschrift für Finanzierung, Kapitalanlage und Immobilienwesen. – Frankfurt a.M.
Neue Zürcher Zeitung : NZZ. – Zürich
Oase : ontwerp, onderzoek, onderwijs. - Delft
Österreichische Bauzeitung. - Wien
Stadt : Neue-Heimat-Monatshefte für Wohnungs- und Städtebau. - Hamburg
Stuttgarter Zeitung. - Stuttgart
Die Welt. - Berlin
Werk, Bauen + Wohnen. - Zürich
Wirtschaftswoche. - Düsseldorf
DIE ZEIT. – Hamburg

Abbildungsnachweis

- Abb. 1:** Datenreport, 1999
- Abb. 2:** Empirica, 1994
- Abb. 3:** Empirica, 1994
- Abb. 4:** Empirica, 1994
- Abb. 5:** Wortmann, 1985
- Abb. 6:** Herfert, 2001
- Abb. 7:** Statistisches Bundesamt, 1999
- Abb. 8:** Friedrichs, 1983
- Abb. 9:** Hochstadt, 1999
- Abb. 10:** Hochstadt, 1999
- Abb. 11:** Wissenschaftsstatistik GmbH, 1997
- Abb. 12:** Metzendorf, 1997
- Abb. 13:** Metzendorf, 1997
- Abb. 14:** Cramer, 1984
- Abb. 15:** Cramer, 1984
- Abb. 16:** Hafner, 1998
- Abb. 17:** Verband baugewerblicher Unternehmen Hessen, 1985
- Abb. 18:** Empirica 1994
- Abb. 19:** Empirica 1994
- Abb. 20:** Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, 1998
- Abb. 21:** Empirica, 1994
- Abb. 22:** Empirica, 1994
- Abb. 23:** Quelle unbekannt
- Abb. 24:** Empirica, 1994
- Abb. 25:** Flächensparende Wohngebiete, 2001
- Abb. 26:** Flächensparende Wohngebiete, 2001
- Abb. 27:** Eigen, 2000
- Abb. 28:** Wohnmodelle Bayern, 1999
- Abb. 29:** Wohnmodelle Bayern, 1999
- Abb. 30:** Wüstenrot-Stiftung, 1999
- Abb. 31:** Eigen, 2000
- Abb. 32:** Eigen, 2000
- Abb. 33:** ALLBAU AG Essen, 1999
- Abb. 34:** ALLBAU AG Essen, 1999
- Abb. 35:** E. Hürlimann
- Abb. 36:** Deutsches Architektenblatt, 2001
- Abb. 37:** Westdeutsche Allgemeine Zeitung, 25.07.2000
- Abb. 38:** Eigen, 2002
- Abb. 39:** Waldberg, Creativ-Haus, Baumeister-Haus, 2001
- Abb. 40:** Eigen, 1999
- Abb. 41:** Quelle unbekannt
- Abb. 42:** Eigen, 1999
- Abb. 43:** Deutsches Architektenblatt, 06/2001
- Abb. 44:** Schmidt-Eichstaedt, 1995
- Abb. 45:** Eigen, 2000
- Abb. 46:** M. Witt, 1999
- Abb. 47:** Gool, 2000
- Abb. 48:** Gool, 2000
- Abb. 49:** Gool, 2000
- Abb. 50:** Gool, 2000
- Abb. 51:** Stroink, 1997
- Abb. 52:** Holl, 2000
- Abb. 53:** European Statistics of Housing, 2002
- Abb. 54:** European Statistics of Housing, 2002
- Abb. 55:** Eigen, 2001
- Abb. 56:** Raith, 2002
- Abb. 57:** DETAIL, Heft 03/2002
- Abb. 58:** DETAIL, Heft 03/2002

Anhang

- Abb. 59:** DETAIL, Heft 03/2002
- Abb. 60:** DETAIL, Heft 03/2002
- Abb. 61:** DETAIL, Heft 03/2002
- Abb. 62:** KCAP, 2001
- Abb. 63:** KCAP, 2001
- Abb. 64:** KCAP, 2001
- Abb. 65:** KCAP, 2001
- Abb. 66:** Flächensparende Wohngebiete, 2001
- Abb. 67:** Flächensparende Wohngebiete, 2001
- Abb. 68:** Flächensparende Wohngebiete, 2001
- Abb. 69:** Flächensparende Wohngebiete, 2001
- Abb. 70:** Flächensparende Wohngebiete, 2001
- Abb. 71:** Eigen, 2001
- Abb. 72:** OGRO, 2001
- Abb. 73:** Bauverfahrenstechnische Innovationen, 1998
- Abb. 74:** Simon, 2001
- Abb. 75:** Flächensparende Wohngebiete, 2001
- Abb. 76:** Simon, 2001
- Abb. 77:** Simon, 2001

Expertengespräche

Die Expertengespräche wurden alle im Rahmen von persönlichen Gespräche geführt. Aus einigen Gesprächen resultierte ein regelmäßiger Kontakt zu den Gesprächspartnern. Nicht aufgeführt sind eine Vielzahl an Gesprächen, welche sich aus der praktischen Tätigkeit des Autors entwickelt haben und durchaus unter dem weiteren Begriff der „Expertengesprächen“ aufgeführt werden könnten.

Prof. Dipl.-Ing. J. Rosemann,
Fakultät der Bouwkunde, TU Delft

RKW Rationalisierungsgemeinschaft
Bauwesen,
Dipl.-Ing., Bau.-Ass. H. Mahlstedt



Zebra GmbH
Zentrum für rationelles und
anwendungsorientiertes Bauen, Essen
Herr Dipl.-Ing. J. Bott



KCAP
Architects & Planners B.V.
Prof. Kees Christaanse, Rotterdam
Frau ir. Irma van Oort

Prof. Dr. Hartmut Großhans
Deutscher Verband für Wohnungswesen,
Städtebau und Raumordnung e.V.

MBA
Andrea Möhn, René Boumann
Architekten, Rotterdam, Stuttgart

WILMA Immobilien AG
Ratingen



BAUWENS Wohnbau, Castrop-Rauxel
Herr Dipl.-Ing. Klinger



Gemeinnützige Wohnungsbau- und Wohnungsförderungsgesellschaft
der Stadt Coburg mbH
Herr Schulz, Herr Fehn