

Anders Wohnen - billiger Wohnen

Konzepte für einen einfacheren Wohnungsbau

In dieser Reihe werden auf Antrag der Forschungskommission Wohnungswesen Beiträge veröffentlicht, die aufgrund ihres besonderen Inhalts vor allem Fachkreisen bekanntgemacht werden sollen.

Auftragnehmer: Ammann Albers
Architektur + Städtebau
Hofstrasse 33
8032 Zürich

Verfasser: Martin Albers

Mitarbeit: Michael Wohlgemuth

Punktuell zur Beratung beigezogen wurden:
Erwin Ackermann, lic.iur., Baupolizei der Stadt Zürich; Ellen Meyrat-Schlee,
Soziologin, Büro "Z", Zürich; sowie die Zürcher Architekten Heinz Baumann,
Pierino Cerliani, Andreas Hofer, Ivo Moeschlin

Abschluss der Arbeit: Ende 1995

Herausgeber: Bundesamt für Wohnungswesen
Storchengasse 6
2540 Grenchen

Bezugsquellen: Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale,
3000 Bern
oder über den Buchhandel

Bestell-Nummer: 725.532 d

© by Bundesamt für Wohnungswesen, Grenchen 1996

Alle Urheber- und Verlagsrechte vorbehalten. Auszugsweiser Nachdruck mit Quellenangabe erlaubt.

Vorwort

Die hohen Kosten im Wohnungsbau stellen seit Jahren ein Problem dar. Die üblichen Wohnungen sind für gewisse Gruppen von Bewohnern und Bewohnerinnen zu teuer. Davon sind betroffen: Einkommensschwache Personen, kinderreiche Haushalte aber auch Personen, die aus beruflichen, gesundheitlichen oder anderen Gründen auf billigen Wohnraum angewiesen sind. Die Zahl der Betroffenen - will man zahlreichen Prognosen glauben schenken - wird in der Schweiz wie in anderen europäischen Ländern nicht abnehmen. Im Rahmen der sozialen Fürsorge werden zur Zeit in vielen solchen Fällen finanzielle Zuschüsse an die Betroffenen ausgerichtet. Diese Massnahme, die allein den Mietzins verbilligt, kann in Zeiten wirtschaftlicher Stagnation nicht das einzige Rezept bleiben. Es müssen vielmehr Möglichkeiten aufgedeckt werden, wie die Wohnungen selbst billiger gebaut, resp. renoviert werden können.

Im vorliegenden Bericht geht es nicht in erster Linie darum, die Möglichkeiten für die Schaffung von Notwohnungen darzulegen oder gar die zahlreichen Anregungen zur Verbilligung des Bauprozesses aufzuzählen, sondern Alternativen zum gängigen Wohnungsbau zusammenzutragen.

Diese Zusammenstellung setzt sich im Sinn einer Voruntersuchung zum Ziel, Beispiele von Konzepten für billiges Wohnen zu sammeln, übersichtlich zu ordnen und - soweit möglich - durch Vor- und Nachteile sowie durch Realisierungschancen und -schwierigkeiten zu charakterisieren.


Es ist zu hoffen, dass diese Auslegeordnung all jenen dient, die sich mit der Unterbringung bedürftiger Haushalte befassen. Gleichzeitig dürfte sie für Baufachleute und Investoren ein Ansporn sein, den Faden des einfacheren Wohnungsbaus weiterzuspinnen.

Grenchen, im Februar 1996

Bundesamt für Wohnungswesen

I N H A L T

- ÜBERLEGUNGEN ZUM THEMA 3
- HANDLUNGSANSÄTZE 9
 - Exkurs 11
 - Anders wohnen - billiger wohnen:
eine Bauaufgabe oder eine Frage der Organisation?
 - Anders wohnen im Altbau 16
 - 1.1 Unterhalt statt Modernisierung: Das Ersatzteilprinzip 18
 - 1.2 Grundrissänderungen: Abgeschlossene Wohnzimmer - Platz für mehr Leute 19
 - 1.3 Umnutzung: Wohnen in Industrie-Altbauten 20
 - 1.4 Verdichtung: Anbau, Aufstockung, Zwischenbauten 21
 - Anders wohnen - andere Neubauten 22
 - 2.1 Dichte Bebauung: Geschosswohnungen oder verdichteter Flachbau? 24
 - 2.2 Nutzbarer Aussenraum: Kompensation für Knappheit im Innern 25
 - 2.3 Nebenräume auslagern: Keller, Dachboden, Garage, Treppe im Aussenraum 26
 - 2.4 Wohnfläche minimieren: Die Wohnung für das Existenzminimum 27
 - 2.5 Wohnfläche rationalisieren: Die vielfältig nutzbare Wohnung 28
 - 2.6 Tiefe Grundrisse: Umgang mit der dunklen Innenzone 29
 - 2.7 Vereinfachte Konstruktionen: Senken von technischen Standards 30
 - 2.8 Minimierte Installationen: Wohnungen, Heime, Wohnhotels 31
 - 2.9 Kollektives Wohnen: Gemeinsame Nutzung von Infrastruktur 32
 - Anders wohnen in mobilen Leichtbausystemen 34
 - 3.1 Wohnen in Montagebauten 36
 - 3.2 Wohnen in Baracken, Containern und Ähnlichem 37
 - 3.3 Wohnen in Fahrzeugen aller Art 38
 - 3.4 Wohnen in Hausbooten 39
 - Selbsthilfe: Anders wohnen - anders produzieren 40
 - 4.0 Das Eigentumsproblem: Als Mieter selber investieren? 43
 - 4.1 Reparaturen und Umbauten: Selbsthilfe im Altbau 44
 - 4.2 Erstausbau innerhalb der Gebäudehülle: Selbsthilfe im Neubau 45
 - 4.3 Die Fassadenschicht: Selbsthilfe vor der Aussenhaut 46
 - 4.4 Das "Wohnregal": Selbstbau auf dem Geschossgrundstück 47
 - 4.5 Das "Kernhaus": Fertiger Kern mit Wachstumspotential 48
 - 4.6 Das "Kernhaus" als Container: Nachbesserung und Weiterbau in Selbsthilfe 49
 - 4.7 "Site and Service": Ein Grundstück und ein Wasserhahn als Ausgangsbasis 50
- QUERVERGLEICHE UND EMPFEHLUNGEN 51
- Literatur zum Thema 55



ÜBERLEGUNGEN
ZUM THEMA

Die hohen Kosten im Wohnungsbau stellen seit Jahren ein Problem dar. Die üblichen Wohnungen sind für gewisse Gruppen von Bewohnern und Bewohnerinnen zu teuer. Davon sind etwa einkommensschwache Personen, Langzeitarbeitslose und kinderreiche Haushalte betroffen - oder Personen, die zum Beispiel aus beruflichen oder gesundheitlichen Gründen auf billigen Wohnraum angewiesen sind. Die Zahl der Betroffenen wird - will man zahlreichen Prognosen Glauben schenken - in der Schweiz wie in anderen europäischen Ländern zunehmen. In einem gewissen Gegensatz dazu stehen allerdings Überlegungen, die für die Zukunft eine massive Schrumpfung der Wohnbevölkerung in der Schweiz [1] annehmen: Es ergäbe sich dadurch ein beträchtlicher Wohnungsleerstand, wodurch die Mieten massiv sinken könnten.

Zur Zeit jedoch sind wirklich kostengünstige Wohnungen schwer zu finden. Um das Problem zu mildern, werden heute finanzielle Zuschüsse an Wohnungsneubauten und -renovierungen ausgerichtet. Diese Massnahme, die allein den Mietzins der Betroffenen verbilligt - und letztlich den Vermietenden zugute kommt -, kann in Zeiten wirtschaftlicher Stagnation nicht das einzige Rezept bleiben; Denn damit werden nicht die realen Kosten gesenkt, sondern nur andere Finanzierungswege angeboten.

Parallel dazu müssen Möglichkeiten aufgedeckt werden, wie die Wohnungen selbst billiger gebaut oder renoviert werden können. Dabei geht es hier nicht darum, die rein technischen Möglichkeiten zur Verbilligung des Bauprozesses aufzuzählen, sondern um einen Wohnungsbau, der zu einem strukturell anderen Angebot führt als der gängige Wohnungsbau unserer Tage, um einen Wohnungsbau, der in dieser oder jener Hinsicht Kosteneinsparungen durch andere, bescheidenere Formen des Wohnens erreicht, also Alternativen in der Wohnkultur eröffnet. Ziel muss dabei immer sein, dass die unvermeidliche Senkung des materiellen Wohnstandards nicht auch eine Beschneidung der Lebensqualität der Bewohnenden zur Folge hat. Hierbei darf nicht übersehen werden, dass der Begriff der Lebensqualität für verschiedene Individuen und für verschiedene soziale Gruppen durchaus divergierende oder sogar gegensätzliche Inhalte haben kann.

Mit diesem Gedanken zeichnet sich ab, dass der Ansatz dieser Arbeit von vornherein zweipolig ist: Es gibt nicht nur eine wachsende Zahl von Menschen, die sich den bislang gängigen Standard nicht oder nicht mehr leisten können, sondern es gibt auch eine ebenfalls wachsende Gruppe von Leuten, die ihn sich nicht mehr leisten wollen. Dabei können sich diese beiden Gruppen in einzelnen Aspekten

stark unterscheiden: Wer sich den Normalstandard leisten könnte, aber sein Geld lieber anders einsetzen will, beweist damit eine gewisse Unabhängigkeit des Urteils. Das sind häufig Menschen mit einer innovativen oder alternativen Lebenshaltung, die oft gut oder sehr gut ausgebildet sind und im Falle des Scheiterns leicht aus der Subkultur in die Gesellschaft der Normalverdienenden und deren Wohnstandards zurückkehren können - wenn sie nur wollen. Ganz anders die echt Bedürftigen: Wer aufgrund seiner Lebensgeschichte in der Gesellschaft so schlecht gestellt ist, für den ist es im allgemeinen ein zentrales Bedürfnis, endlich irgendwie dazuzugehören. Das heisst, dass die Wertmassstäbe solcher Gruppen im allgemeinen nicht sehr innovativ, sondern eher konservativ angelegt sind.

Innerhalb dieser grossen Polarität gibt es ein ganzes Spektrum von Zwischen- und Mischformen. Da ist zum Beispiel das Phänomen "Zaffaraya" oder "Wohlgroth", das in der Hausbesetzerszene anderer Länder - in Amsterdam oder in Berlin und Hamburg etwa - seine Entsprechungen hat: Menschen, die in der Tat sich den üblichen Standard nicht leisten können, sich ihn zugleich aber auch gar nicht leisten wollen und stattdessen ein beträchtliches Potential kreativer Energie in die direkte Gestaltung

ihres Zusammenlebens und ihrer Wohn-
umgebung stecken wollen.

Unterschiede bestehen zum Beispiel
auch in der Dauer, die verschiedene
Nutzergruppen in einer solchen Wohn-
form verbringen oder verbringen wol-
len: Während einige Menschen Substan-
d-Wohnungen in der ständigen Hoff-
nung bewohnen, sie bald wieder ver-
lassen zu können, aber doch Jahrzehn-
te ihres Lebens darin verbringen,
steigen andere in ein alternatives
Projekt mit der festen Überzeugung
ein, dass dies und nichts anderes ih-
re Zukunft sein wird - und finden
sich doch ein paar Jahre später mit
Frau und Kind und Hund in einem Rei-
henhaus in der Agglomeration wieder.
Wie bei dem Phänomen der Wohngemein-
schaft aber bleibt eines festzustel-
len: Auch wenn einzelne Individuen
nur vorübergehend in solchen Wohnfor-
men leben werden, folgen ihnen doch
sofort wieder andere nach. Wenn sich
einzelne Menschen nach kurzer Zeit
wieder einer anderen Wohnform oder
als moderne Nomaden einem anderen
Wohnort zuwenden, so ist das doch nur
eine Frage der Fluktuation. Das Be-
dürfnis nach besonders billigem Wohn-
raum ist aufs Ganze gesehen nicht ein
vorübergehendes, sondern ein stän-
diges Phänomen.

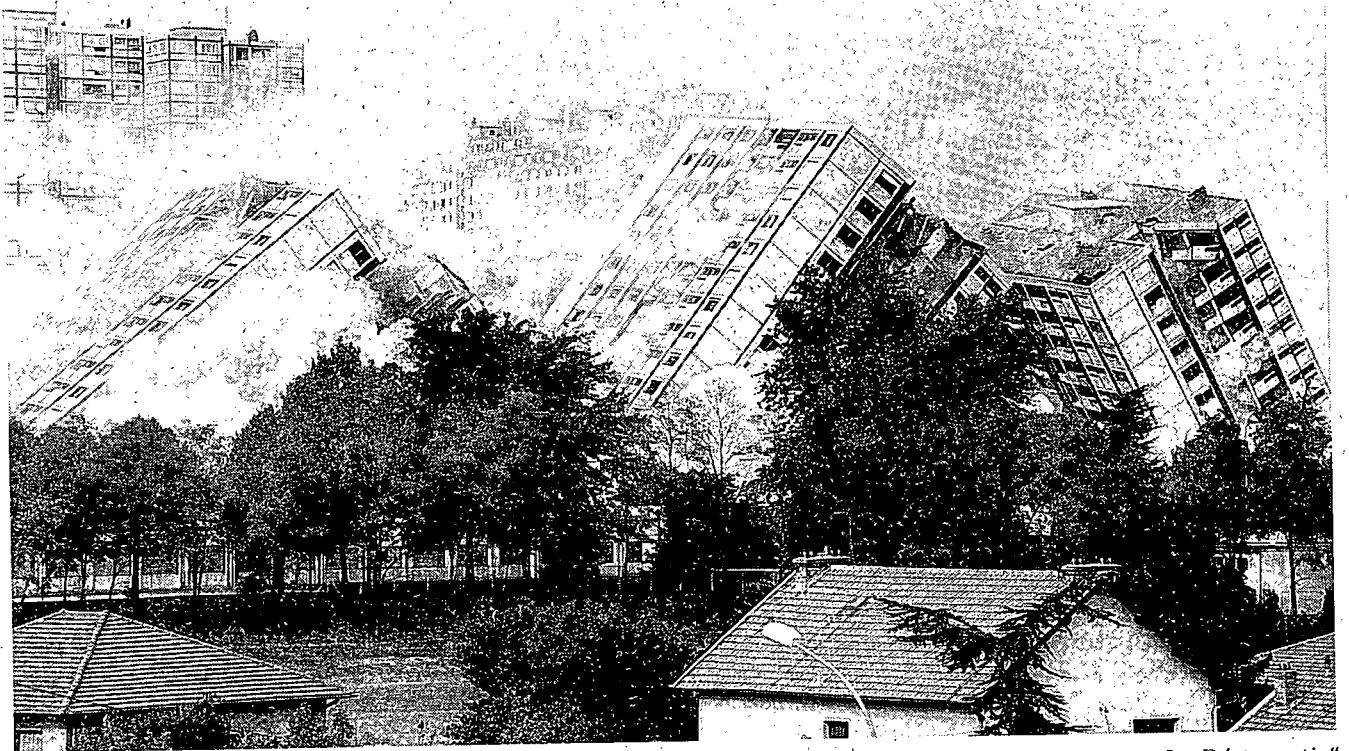
So erscheint es sinnvoll, solche
Wohnformen auch zu fördern. Das aber
würde heißen, dass man im sozialen
Wohnungswesen neben dem bisherigen
Standardwohnungsbau eine zweite "Pro-
duktelinie" einführt: eine grundsätz-
liche Abkehr vom bisherigen, gewis-
sermassen sozialdemokratischen Gedan-
ken, jedem Mitmenschen stünde das
gleiche Minimum an Wohnstandard zu -
also eine Trendwende hin zu mehr Dif-
ferenzierung und Individualität, zur
Erhaltung und Förderung verschiedener
Nischen. Auf der Kehrseite kann damit
aber auch eine Wende hin zu weniger
Solidarität einhergehen, zu einer Fe-
stigung der Zweidrittelgesellschaft.
Hier liegen also auch beträchtliche
soziale Gefahren, die sich nicht zu-
letzt auch wirtschaftlich auswirken
können: Wenn sich Ghettos von Ausge-
grenzten bilden, wenn die neuerstell-
ten Wohnungen als Gefängnis betrach-
tet werden, das nicht gepflegt, son-
dern nur verschlissen oder gar ge-
hasst und demoliert wird, dann wird
die Lebensdauer der Gebäude massiv
sinken, ja, es können obendrein so-
ziale Kosten auf ganz anderen Gebie-
ten entstehen - bis hin zu anwachsen-
der Kriminalität und entsprechend an-
steigenden Polizeibudgets. Das Deba-
kel mancher architektonisch hochge-
lobter Mustersiedlung des sozialen
Wohnungsbaus gründet in solchen Feh-
lern: Bildung von Ghettos, mangelnde
Durchmischung auch mit Arbeitsstät-
ten, fehlende Anpassbarkeit der Woh-

nungen an wieder steigende Lebens-
standards. Spektakuläre Photos gehen
dann durch die Fachpresse - wie die
bekannten Bilder vom Ende der Sozial-
siedlung Pruitt Igoe in St. Louis
oder wiederum 1994 nach der Sprengung
der Siedlung La Démocratie in Lyon.

Die Regelung eines künftigen sozialen
Substandard-Wohnungsbaus müsste also
versuchen, diese Gefahren zu vermei-
den, und insbesondere einen Abbau von
Solidarität verhindern. Ein Blick
über die Grenzen kann dabei ausge-
sprochen hilfreich sein. Zwischen der
Schweiz, Deutschland und Holland kann
man interessante Vergleiche anstel-
len, denen zufolge der Eindruck ent-
steht, in Holland könne man im dort
üblichen Normal-Wohnungsbau bereits -
umgerechnet auf Schweizer Verhältnisse -
um die Hälfte billiger bauen als
hierzulande [2]. Dabei ist allerdings
nicht zu vergessen, dass diese Unter-
schiede nicht nur in technischen De-
tails, sondern auch in den lokalen
kulturellen Standards und Mentalitä-
ten wurzeln - und die sind in den
verschiedenen Baukulturen Europas
ausgesprochen unterschiedlich und
nicht so ohne weiteres übertragbar.

Beim Blick über die Grenzen stellt
sich auch generell die Frage, wie
zwischen sinnvollen Regeln - die man
also übernehmen könnte - und kontra-
produktiven zu unterscheiden wäre.

Einstürzende Neubauten



Tausende Schaulustige erlebten in Lyon die Sprengung einer einstmals für ihre Fortschrittlichkeit gelobten Wohnsiedlung aus den 60er Jahren. Mit einer Tonne Dynamit wurden zehn jeweils 15 Stockwerke hohe Miethäuser in Schutt und Asche gelegt. Millionen Franzosen verfolgten im Fernsehen, wie in kurzer Zeit die 650 Wohnungen der Siedlung „La Démocratie“ zerstört wurden. Viele Bewohner waren Einwanderer aus Algerien. Auch viele Emigranten aus anderen Ländern hatten in den Blocks gelebt. Beim Bau noch als Musterbeispiel für

Komfort, Fortschrittlichkeit gefeiert, war „La Démocratie“ bald als ein Hort der Kriminalität in Verruf geraten. Außer einem Fußballfeld gab es keinerlei Sport- oder Freizeiteinrichtungen in der riesigen Wohnanlage. Mit der Langeweile stieg die Kriminalität vieler jugendlicher Bewohner. In den 80er Jahren kam es, wie in anderen französischen Städten auch, zu gewalttätigen Auseinandersetzungen mit der Polizei. Die Stadtverwaltung will auf dem eingeebneten Gelände eine Parkanlage und eine Technische Hochschule errichten.

Photo: Reuter

Zum Beispiel Treppen: kürzere, steilere Treppen, wie in Holland üblich, wären natürlich ein möglicher Ansatz zu Kosteneinsparungen. Dagegen liegt der Einwand nahe, steilere Treppen erhöhten die Unfallgefahr. Paradoxe Weise ist aber das Gegenteil wahr: In holländischen Haushalten geschehen weniger Unfälle auf der Treppe als in deutschen Wohnungen mit ihren deutlich bequemeren Treppen. [3]

Sinnvolle und praktikable Ansätze zu einem neuen, einfacheren Wohnungsbau zu finden, ist also sicher ein aufwendiges Unterfangen. Die vorliegende Arbeit bezweckt, zunächst einen Überblick über verschiedene denkbare Handlungsansätze oder Strategien zu geben. Jeweils einer solchen Strategie ist im Hauptteil dieser Arbeit eine Seite gewidmet. Die Handlungsansätze werden dabei einerseits individuell besprochen, andererseits anhand der nebenstehenden, immer wiederkehrenden Matrix darauf geprüft, ob und inwieweit sie den wichtigsten Kriterien standhalten, die an einen neuartigen, einfachen Wohnungsbau zu stellen wären:

KOSTEN:

Können mit dem jeweiligen Handlungsansatz echte Kosteneinsparungen erzielt werden?

RECHT:

Ist die Strategie heute baurechtlich problemlos durchführbar oder müssten allenfalls Regeln geändert werden?

WEG-KONFORMITÄT:

Kann der Ansatz auch heute schon über das WEG gefördert werden oder setzt er neue Beurteilungskriterien voraus?

AKZEPTANZ:

Werden entsprechende Bauten von den Zielgruppen wie auch von der durchschnittlichen Nachbarschaft sozial akzeptiert?

NACHBESSERUNG:

Können sie nachträglich verbessert werden, so dass ein Absinken in slumartige Zustände verhindert werden kann?

SELBSTHILFE:

Sind sie bei Nachbesserung oder Neubau für Selbsthilfe durch die Nutzen geignet?

VOLKSWIRTSCHAFT:

Bewirken sie eventuell Folgekosten in anderen gesellschaftlichen Bereichen?

ÖKOLOGIE:

Werden Einsparungen nicht etwa mit ökologisch unerwünschten Nebenwirkungen erkauft?

Zu jedem Punkt der Matrix beleuchtet ein knapp formulierter Satz die wichtigsten Aspekte.

Ein solches Matrixfeld sieht dann - z.B. auf Seite 31 - zum Punkt 2.8 "Minimierte Installationen: Wohnungen, Heime, Wohnhotels" - so aus:

WEG-KONFORMITÄT

Das WBS schreibt für Wohnungen Minimalstandards vor. Heime oder "Singlehotels" sind nicht erfasst.

Die Abkürzungen WEG und WBS stehen dabei für das "Wohnbau- und Eigentumsförderungsgesetz" (WEG) des Bundes und für das zugehörige "Wohnungsbewertungssystem" (WBS), mittels dessen die Förderungswürdigkeit einer Wohnung überprüft wird.

Um den schnellen Überblick zu erleichtern, gibt es in jedem Matrixfeld - jeweils oben rechts - ein Bewertungskürzel:

- ++ sehr gut
- + gut
- o mittelmässig
- schlecht
- sehr schlecht



H A N D L U N G S -
A N S Ä T Z E

Die Thematik dieser Arbeit ist also umrissen: die dauerhafte, aber deutlich kostengünstigere Wohnung, die strukturell "anders" ist als zur Zeit gängig: einfacher, frei von den Kostenzwängen so mancher Wohlstandszutat und offener für verschiedenste Nutzungsformen - mit weniger Komfort wahrscheinlich, aber dafür mit einem grösseren kulturellen Spielraum für die Nutzenden. Klar ist auch geworden, auf welche Problembereiche bei Überlegungen zu einem solchen "anderen" Wohnungsbau zu achten ist.

Ebenso klar ist damit auch, was nicht Thema dieser Arbeit ist: Die rein technischen Vereinfachungen oder Rationalisierungen, die zwar durchaus die Kosten einer Wohnung weit unter den Durchschnitt drücken können [1], aber auch im gängigen Wohnungsbau angewendet werden oder angewendet werden könnten. Dazu gehören beispielsweise die

- Rationalisierung der Planung und die
 - exakte Organisation des eigentlichen Bauprozesses sowie selbstverständlich eine angemessen
 - hohe Baulandausnutzung.
- Bezüglich des Gebäudes selbst gehört dazu die Anwendung klarer,
- einfacher Gebäudeformen mit möglichst wenig Winkeln und Nischen, einer entsprechend geringen Ausenabwicklung und einer eher
 - grossen Gebäudetiefe. Im Gebäudeinnern entspricht dem eine

- einfache Grundrissstruktur auf der Basis gängiger, möglichst
- einfacher Konstruktionsweisen und der Verwendung möglichst weitgehend
- standardisierter Elemente,
- kostengünstiger Materialien und
- einfacher Verarbeitungsprozesse.

Selbstverständlich gelten alle Ansätze dieser Art auch für einen Substandard-Wohnungsbau, wie er Thema dieser Arbeit ist. Substandard mit seinen Nachteilen und seinen Vorzügen beginnt aber erst da, wo darüber hinausgegangen wird. Auf den folgenden Seiten wird ein Überblick über mögliche Ansätze gegeben, die grob in vier Kapitel eingeteilt sind:

An erster Stelle stehen Ansätze für das andere Wohnen in bestehenden

- Altbausubstanz, was unter Umständen besonders günstig sein kann. Schwieriger ist wirklich kostengünstiges Wohnen im
- Neubau zu erreichen. Getrennt vom konventionellen Neubau wird in einem gesonderten Kapitel das Wohnen in
- Mobilbausystemen behandelt - auf den ersten Blick eine vielversprechende, bei näherer Betrachtung aber eine heikle Lösung. Schliesslich wird die Möglichkeit der
- Selbsthilfe untersucht - womit Verbilligungen weniger im Produkt als im Prozess seiner Entstehung erreicht werden können.

Diesen vier Kapiteln vorangestellt ist ein Exkurs, der auf die Möglichkeit von Handlungsansätzen auf nicht-baulicher Ebene hinweist.

Immer wird dabei auf eines zu achten sein: Die Einsparungen sollten in Sachen Lebensqualität im Vergleich zum gängigen Wohnungsbau Alternativen oder - zumindest in den Augen bestimmter Bevölkerungsgruppen - sogar Verbesserungen mit sich bringen. Lebensstandard ist ja nicht gleich Lebensqualität.

EXKURS

ANDERS WOHNEN - BILLIGER WOHNEN:
EINE BAUAUFGABE
ODER EINE FRAGE
DER ORGANISATION?

Einem Mangel an günstigem Wohnraum kann - wie überhaupt jedem Mangel - grundsätzlich auf zwei verschiedenen Wegen begegnet werden: Man kann das fehlende Produkt herstellen - oder man kann sein Verhalten ändern, so dass der Mangel gar nicht auftritt.

Auf unser Thema bezogen lautet die Fragestellung also: Sollen wir versuchen, die Herstellung günstigen Wohnraums zu fördern, oder sollen wir vielleicht eher danach streben, das Verhalten der Gesellschaft im Umgang mit ihrem Wohnraum so zu beeinflussen, dass gar kein Mangel an billigem Wohnraum entsteht?

Die erste Methode hat viel für sich: Sie erscheint tatkräftig und effizient, weil sie das Problem direkt anzugehen scheint und schnell zu greifbaren Lösungen führt: zu neuen, sozialeren Wohnungsbauten, die den Behörden als Beweis und Ausweis ihrer Tatkraft dienen können und den Architekturschaffenden ein Honorar sichern (ein Honorar, das seinen Namen zu Recht trägt, ist es doch zugunsten einer honorigen Sache verdient worden). So konzentriert sich diese Arbeit im Folgenden denn auch auf diese Methode: Anders Wohnen, billiger wohnen - eine Bauaufgabe.

Über die verbreitete Neigung zu dieser ersten Methode hat allerdings Lucius Burckhardt schon vor über zwei Jahrzehnten ein Büchlein geschrieben,

das vielleicht noch nicht ganz in Vergessenheit geraten ist: "Bauen - ein Prozess"[1]. Es heisst dort gleich auf Seite 9: "Wenn die [...] Politik sich mit Bauen befasst, so geschieht dies zur Behebung eines Übelstandes. Der Übelstand spendet politischen Stoff; niemand ist dankbarer für Übelstände als Politiker. [...] Die Formulierung des Themas durch den Politiker präjudiziert auch gleich die Lösung" - es muss nämlich eine für die Wählerschaft deutlich sichtbare und zudem schnelle Lösung sein, denn der Politiker will ja in vier Jahren wiedergewählt werden. Die Folge: "Das Thema mündet ein in einen Bau. Wo kämen wir auch hin, wenn wir die Dinge verkomplizieren wollten, wenn wir einkalkulieren würden, dass der Übelstand vielleicht statt nur mit dem einen mit mehreren Bauten, oder vielleicht mit gar keinem, durch eine bessere Organisation, durch Strategien behoben werden könnte?"

Und weiter auf Seite 14: "Durch Erziehung und Berufsinteresse ist der Architekt auf isolierte Lösungen eingeschworen; für die alten Leute: das Altersheim; für den Unterricht: die Schule [...] Ihm fällt es zu, ein Thema rasch aufzugreifen, und zu einer Gestaltung umzuformulieren. Bei der Ärmlichkeit seiner thematischen Palette gelingt ihm das auch rasch. [...] Indem er das vom Politiker schon isolierte Thema noch auf eine Lösung hin verengt, verliert er gros-

se Teile der wirklichen Zusammenhänge aus seinem Blickfeld [...]."

Mit viel Sorgfalt entstehen so "saubere Lösungen", die in Wirklichkeit häufig ihrer Sache gar nicht recht zu dienen vermögen. Eigentlich nämlich - so Burckhardt - bedürftigen die Übelstände unseres Alltags "meistens zur Behebung nicht eines Gebäudes, sondern einer Strategie. [...] Aber solche Strategien, Massnahmenbündel, sind das letzte, wofür der Politiker sich einzusetzen wagt. Mit Recht", meint Burckhardt, denn der Politiker muss mit Widerstand rechnen, mit Verzögerungen, Verschleppungen, Verwässerungen seiner Strategie, mit Reibungsverlusten durch die Notwendigkeit der Koordination verschiedenster Personen und Ämter - was selbst dann eine schwierige Aufgabe ist, wenn man den besten Willen aller Beteiligten voraussetzen kann.

Auch wenn sich seit 1968 in Politik, Verwaltung und Bauwesen einiges getan hat, bleibt Burckhardts grundsätzliche Warnung gültig: "Der Weg zur Hölle ist mit sauberen Lösungen gepflastert" (S.13). Die Hölle, das wäre in unserem Fall zum Beispiel, wenn es zwar gelänge, einzelne Wohnungsbauten beträchtlich zu verbilligen, als Nebenwirkung davon in anderen Bereichen aber neue und womöglich weit grössere Probleme entstünden: beim Bodenpreis, bei den sozialen Folgen, bei ökologi-

sehen Folgen - wie dies in den "Überlegungen zum Thema" bereits geschildert worden ist.

Wenn wir also im weiteren das billigere Wohnen als Bauaufgabe verfolgen, sollten wir nie die Frage aus den Augen verlieren, inwieweit baubezogene Massnahmen durch Strategien auf der Ebene gesellschaftlichen Verhaltens flankiert, ergänzt oder gar ersetzt werden sollten. Gewiss ist der Handlungsspielraum auf dieser politischen Ebene begrenzt, aber das kann kein Grund sein, sie nicht zu berücksichtigen - denn begrenzt ist Handlungsspielraum ja sowieso, auch bei baubezogenen Massnahmen.

In welche Richtungen man hier denken könnte, kann im Rahmen dieser Arbeit nur bruchstückweise angedeutet werden:

• Wir können zum Beispiel ganz generell andere Wege für den Umgang mit dem Boden suchen:

Günstige Bodenpreise können sich für einen billigeren Wohnungsbau doppelt günstig auswirken: In erster Linie senken sie einfach den Landkostenteil der Miete; darüber hinaus aber machen sie es wirtschaftlich erst rentabel, das Haus selbst billiger zu erstellen. Kaum ein kommerzieller Investor nämlich wird das Wagnis einge-

hen, auf teures Land einen ungewöhnlich einfachen, billigen Bau zu stellen - das Haus würde wegen der Landkosten im Verhältnis zum angebotenen Standard viel zu teuer und wäre damit weder zu verkaufen noch zu vermieten.

Es wäre also eine sinnvolle Aufgabe der Wirtschaftspolitik, das Bodenpreisniveau generell zu senken, wie dies zum Beispiel in Holland getan worden ist [1].

• Wir können zum Beispiel die Finanzierung und Verzinsung von Boden- und Baukosten anders gestalten:

Kredite und à fonds perdu gezahlte Subventionen sind ein wesentlicher Faktor für die Finanzierung und damit für die Mietzinshöhe im Wohnungsbau.

In der Schweiz sind Subventionen traditionell von eher untergeordneter Bedeutung. Zudem ist es nicht Ziel dieser Untersuchung, den Aufwand an Hilfsgeldern der öffentlichen Hand zu erhöhen, sondern im Gegenteil, die unabhängig von der Finanzierungsfrage anfallenden, eigentlichen Baukosten zu senken. Das Thema à fonds perdu gezahlter Subventionen ist hier also nicht weiter zu verfolgen.

Anders das Thema der Kredite: Extrem hoch [2] ist im internationalen Vergleich die Hypothekarverschuldung in

1 Kotulla 1983

2 Vontobel 1993 S.52

der Schweiz. Dafür liegen die Zinsen hierzulande relativ niedrig: das Geld ist billig zu bekommen und wird entsprechend bedenkenlos verbaut. Die niedrigen Zinsen gleichen aber die hohe Hypothekarverschuldung nur zum Teil aus: Die resultierende Zinslast - die ja über die Mieten bezahlt werden muss - ist immer noch recht hoch. Und falls sich die bislang niedrigen Zinsen einst dauerhaft an das europäische Niveau angleichen sollten, werden die Mieten in der Schweiz dramatisch steigen.

Das Interesse könnte sich also auf die Senkung der durch die Hypotheken anfallenden Zinslast richten. Ein möglicher Ansatz dazu besteht zum Beispiel in der Einführung einer "Realwerthypothek", wie sie etwa von der Kommission Masset, von Jürg Welte [4], von der Kommission Marktmiete oder neuerdings von Werner Vontobel [5] vorgeschlagen wurde. Wie jeder andere Kreditzins setzt sich auch der Hypothekarzins aus zwei Teilen zusammen, nämlich einer Kompensation für die Inflation und einem Zusatzwert, der Entschädigung und Gewinn der Kreditgebenden ausmacht und als Realzins bezeichnet wird. Während dieser Realzins unverzichtbar ist - denn ohne ihn hat ja kein Kreditinstitut ein Interesse am Kreditgeben -, kann die Kompensation der Inflation dadurch ersetzt werden, dass die Schuld der Kreditnehmenden rechnerisch laufend

entsprechend der Inflation erhöht wird: Der reale Wert der Schuld bleibt damit über die Jahre gleich; lediglich im nominalen Geldwert nimmt sie in dem Mass zu, in dem das Geld an Wert verliert.

Weil die Miete damit von der Kompensation der Inflation befreit ist und nur noch Betriebskosten und Realzins decken muss, liegt sie am Anfang markant niedriger als heute. Erst im Laufe der Jahre würde sie nominal im Gleichschritt mit der Inflation ansteigen, real aber auch über die Jahre hin gleich niedrig bleiben wie am Anfang. Damit wäre das gleiche Ziel erreicht, das die Bundeshilfe nach WEG anstrebt. Allerdings setzt das eine Anpassung der Mietgesetzgebung voraus: Diese ist auf Zinsen mit Inflationskompensation zugeschnitten und erlaubt deshalb nicht, die Mieten kontinuierlich parallel zur Inflation anzuheben.

Die Realwerthypothek hat für Banken und Investierende ihre besonderen Schwierigkeiten und Nachteile - Grund dafür, dass sie bislang in der Praxis nicht angewandt wird. Um so mehr muss nach weiteren Möglichkeiten und Modellen gesucht werden, mittels derer kostengünstiges Bauen und Wohnen wirtschaftlich attraktiv finanziert werden kann. Das Beispiel zeigt ja, dass das Kredit- und Zinssystem einen grossen Einfluss auf die Mieten hat,

und dass dieses System nicht unveränderlich ist, sondern nach unserem politischen und wirtschaftlichen Willen gestaltet werden kann.

Wir können zum Beispiel andere Leitlinien für die Art und Weise entwickeln, in der wir die bestehenden Gebäude bewohnen:

Aus verschiedenen Gründen tendieren unsere Häuser dazu, mit der Zeit von immer weniger Personen belegt zu werden: Zum Beispiel, weil ihre Miete im Verhältnis zu den Lebenshaltungskosten mit der Zeit abnimmt, so dass sich die Bewohnenden mehr Platz pro Person leisten können. Oder einfach, weil in unseren im ganzen immer noch reichen Gesellschaften eine allgemeine Tendenz dazu besteht, immer mehr Wohnraum zu beanspruchen - und immer mehr Infrastruktur: Ganz besonders nämlich trägt unsere Lebensweise in Klein- und Kleinsthaushalten zum Wohnflächenverbrauch bei.

So könnte man zum Beispiel gezielt Wohngemeinschaften der verschiedensten Ausprägungen fördern - weil Gemeinschaften ihrem Wesen nach bestimmte Teile der Infrastruktur gemeinsam nutzen: Fünf Personen in Einzelhaushalten brauchen fünf Küchen und fünf Bäder; fünf Personen in einer WG brauchen nur eine Küche und nur ein Bad. Wohnraum für viele Leute

könnte ohne jede direkte Baumaßnahme eventuell auch dadurch geschaffen werden, dass man - vielleicht etwa auf der Ebene der Steuern - Anreize schafft, Unterbelegungen aufzugeben - vielleicht würden viele ältere Leute gerne ihre zu gross gewordenen Wohnungen verlassen, wenn sie nur eine attraktive Alternative in ihrer Nähe fänden? Wobei dann zu erforschen wäre: Wie sähe die aus?

▪ Wir können insbesondere andere Regeln für den Umgang mit Altbau-substanz bei Renovationen entwickeln:

Jährlich verschwindet ein beträchtlicher Teil äusserst günstiger Altbauwohnungen vom Wohnungsmarkt - sei es, weil die Wohnungen auf Neubaustandard hochrenoviert werden, sei es, weil die Häuser abgerissen und durch Neubauten ersetzt werden. Damit verschwinden aus den Schweizer Städten nach und nach all die Nischen, die einen wesentlichen Humus für die lebendige Vielfalt einer Stadt ausmachen, ja, deren Entwicklungspotential eine Grossstadt zu ihrem Funktionieren offensichtlich braucht.

Das Verschwinden der in der Altbau-substanz sich bietenden Nischen ist ein Verlust, dem dank der Überwälzung der Kosten auf die Allgemeinheit jeweils betriebswirtschaftlich ein

rechnerischer Erfolg gegenüber zu stehen scheint. Aber ist das wirklich so? Auch der genauesten betriebswirtschaftlichen Rechnung liegen schliesslich Annahmen zugrunde, die letztlich auf Ermessensentscheiden beruhen und durch kulturelle Faktoren und gesellschaftliche Mentalitäten beeinflusst werden - und die sind beeinflussbar. So könnten wir wohl viel für die Erhaltung günstigen Wohnraums tun, wenn wir beispielsweise unsere Standardvorstellungen oder unsere Annahmen über die wirtschaftliche Lebensdauer von Bauten überprüfen würden.

Der Standard an Komfort und Sicherheit, den man bei einer Renovation setzt, und die Erträge, die man von ihr erwartet, haben grossen Einfluss auf die resultierenden Mieten: Wenn die Gesellschaft - und damit die Behörden mit ihren Vorschriften und Förderungsbedingungen - vermehrt einen niedrigeren technischen Standard bei Renovationen akzeptieren würden, könnte noch so manches Gebäude mit einfachen Mitteln repariert werden, das heute dem Baggerzahn zum Opfer fällt.

Ähnlich liegen die Dinge bei der Annahme der Lebenszeit, die man einem renovierten Haus noch zumisst. Geht man von der Befürchtung aus, ein Altbau sei zwar vielleicht jetzt mit Mühe und Not noch zu erhalten, werde

aber schon beim nächsten Renovationszyklus endgültig abbruchreif sein - dann erscheint es oft billiger, auf diese letzte Renovation zu verzichten und das Haus gleich jetzt durch einen Neubau zu ersetzen: eine saubere Lösung.

Meist ist jedoch die Annahme keineswegs berechtigt, ein Altbau steure auf die Abbruchreife zu wie auf seinen gleichsam natürlichen Tod. Frühere Zeiten gingen davon aus, dass ein Haus gewissermassen ewig hält: Ein Gebäude, das nach den anerkannten Regeln der Baukunst erstellt ist und fachgerecht unterhalten und gepflegt wird, bricht auch heute nicht einfach irgendwann zusammen. Unsere Altstädte beweisen das: Wo die mittelalterliche Substanz verschwunden ist, dort ist sie in den seltensten Fällen an Altersschwäche eingegangen. Häuser werden nicht abgerissen, weil sie baufällig sind, sondern umgekehrt: Häuser werden baufällig, weil sie abgerissen werden sollen - und nicht mehr unterhalten werden.

Insoweit es bei den anzustrebenden Massnahmen nun aber tatsächlich um Bauaufgaben gehen soll, stellt sich noch einmal die Frage, ob die Lösung denn in materiell andersartigen Bau- und Wohnungstypen liegt oder nicht vielleicht auch hier eher in einer

Veränderung der soft-ware zu finden wäre: in anderen Vorgehensweisen beim Bauprozess.

▪ Wir können also auch darauf abzielen, den Prozess des Bauens selbst anders zu organisieren:

Im Prinzip würde das heissen, dass man nicht - oder nicht nur - über eine Reduktion der Materialkosten, sondern durch Einflussnahme auf die Arbeitskosten den Bau verbilligt. Dabei ist hier weniger an allgemeine Rationalisierungsmassnahmen wie zum Beispiel die bereits erwähnte Verwendung standardisierter Elemente gedacht, da solche Massnahmen zur Einsparung von Arbeit ja auch im gängigen Bauwesen ihren festen Platz haben. Auch kann es nicht darum gehen, die Lohnkosten zu drücken und die anfallende Arbeit einfach schlechter zu bezahlen: Schliesslich ist es unser Ziel, das Wohnen im Verhältnis zu den Löhnen zu verbilligen - und nicht beides zusammen.

Erfolgversprechend könnte es ganz im Gegenteil sein, bestimmte Arbeiten besser zu bezahlen als bisher: besondere Sparsamkeit nämlich finanziell zu belohnen. Bei unseren Architekturverträgen nach SIA 102 Tarif A ist das ja heutzutage noch immer umgekehrt - wer günstig baut, wird bestraft: wo nämlich die Baukosten sin-

ken, sinkt auch das Honorar. In Wirklichkeit aber setzt besonders kostengünstiges Bauen allemal einen Mehraufwand an Planung und Organisation voraus. Wenn wir wollen, dass ein Architekturbüro diesen Mehraufwand freiwillig erbringt, dann muss dafür ein Anreiz geschaffen werden: Der Mehraufwand muss sich lohnen. Zum Beispiel könnte für das Unterschreiten des Kostenvoranschlags ein entsprechender Bonus ausgezahlt werden. Sparsamkeit würde so belohnt, das Verschleudern von Ressourcen aber bestraft.

Neben den Architekturschaffenden könnte man auch bei den anderen am Bau beteiligten Gruppen ansetzen - etwa bei den Nutzenden: Selbsthilfe auch im Mietwohnungsbau kann unter bestimmten Umständen zu einer spürbaren Kostenersparnis führen - und zu einem Gewinn an Identifikation mit der eigenen Wohnung. Weil das Thema Selbsthilfe dabei nicht nur in der Gestaltung des Bauprozesses, sondern auch in der baulichen Konzeption der Gebäude selbst entscheidende Fragen aufwirft, ist das der einzige Ansatz aus diesem Exkurs, dem im baubezogenen Hauptkapitel der Arbeit ein eigenes Kapitel gewidmet wird.

Wir kehren also aus dem Exkurs wieder zurück auf den Hauptweg des Gedankengangs - wir kehren von der übergeordneten Ebene der gesellschaftlichen Organisation des Bauwesens zurück auf den vergleichsweise überschaubaren Boden des Baus selbst: Anders und billiger wohnen als Bauaufgabe.

Dabei wird der Faden mit dem nächstliegenden und - zumindest scheinbar - einfachsten Ansatz aufgenommen: dem Wohnen in schon bestehenden Häusern.

ANDERS WOHNEN IM ALTBAU

Altbauten haben gegenüber Neubauten den grossen Vorzug, dass sie schon da sind. Zudem wurden sie allemal - auch wenn es noch recht junge Altbauten sind - zu einer Zeit gebaut, als der Kubikmeterpreis, der Stundenlohn und der Honoraransatz dem Geldbetrage nach noch etwas niedriger lagen als heute: Dank der Geldentwertung resultieren daraus Kostenmieten, die für heutige Verhältnisse sehr günstig sind.

Wenn man eine reine Kostenmiete zu grundelegen kann, dann bieten Altbauten also die billigste Wohnmöglichkeit überhaupt - denn alles, was wir heute neu erbauen können, würde zwangsläufig zu dem Betrag nach höheren Anlagekosten erstellt werden.

In der Praxis vermengt sich freilich die Kostenmiete meist mit Marktaspekten: die Miete steigt, weil der Bodenwert steigt - und weil dieser zunächst rein buchmässige Wert realisiert werden soll. Theoretisch ginge das am einfachsten über eine Mieterhöhung, die dem Ausmass der Werterhöhung entspricht. Dem aber steht in der Praxis die Mietgesetzgebung entgegen. Zwei Wege bleiben offen: Zum einen Modernisierung oder Umbau, zum andern der Verkauf zum Marktwert. Eine Modernisierung nämlich, mit der wirklich oder auch nur vermeintlich der Komfort gesteigert wird, lässt eine Mieterhöhung vor dem Gesetz als gerechtfertigt erscheinen. Und nach einem Verkauf kann

die neue Hausverwaltung erhöhte Kostenmieten festsetzen, die sich nun aber nicht mehr an den Erstellungskosten, sondern am Kaufpreis des Hauses orientieren.

Altbauten bieten also vor allem dann günstigen Wohnraum, wenn auf Umbauten und Komfortsteigerungen verzichtet wird - wenn man sich also auf den reinen Unterhalt beschränkt - und wenn sie nicht verkauft werden. Das Beispiel der Genossenschaftssiedlungen zeigt, dass auf diese Weise auch in grossem Massstab durchaus sinnvoll und erfolgreich gewirtschaftet werden kann. Voraussetzung ist freilich eins: Die Mieten müssen soweit angehoben werden können, dass sie den Unterhalt auch wirklich decken. Sonst schaufelt die allzu niedrige Miete dem Haus das Grab.

Besonders wichtig ist das Thema des Wohnens im Altbau aber nicht nur wegen der günstigen Kosten, sondern vor allem auch wegen der Bedeutsamkeit des Altbaubestandes. Das gilt nicht nur für die Schweiz, sondern für alle Industrieländer: Seit Beginn der industriellen Revolution wurde in unseren Ländern ein grösseres Bauvolumen errichtet, als in der ganzen übrigen Menschheitsgeschichte zusammengenommen. Dieses Volumen - einschliesslich der Bauten aus den letzten Boomwellen

der Nachkriegsjahre - bildet heute unseren Altbaubestand. Es ist ebenso undenkbar, dass wir im gleichen Ausmass weiter die Landschaft verbauen, wie es wirtschaftlich unmöglich ist, diesen gesamten riesigen Bestand etwa ersetzen zu wollen. Die Aufgabe der Neu- und Weiternutzung von Altbauten ist also von höchstem Gewicht.

Die Aufgabe gewinnt bekanntlich noch mehr an wirtschaftlicher Bedeutung - und das Wohnen im Altbau wird im Vergleich zum Neubau noch günstiger, wenn man in eine langfristige Wirtschaftlichkeitsrechnung auch diejenigen Faktoren einbezieht, die in unserer üblichen Rechenweise ausser Betracht fallen. Das betrifft zum Beispiel soziale Folgekosten baulicher Veränderungen und vor allem die Energiekosten: Da unsere Energiepreise nicht die wahren Kosten widerspiegeln, wird der Unterschied im Energieaufwand zwischen Altbauunterhaltung und Neubau verfälscht. Vernachlässigt wird üblicherweise die "Graue" Energie, also die Energie, die gewissermassen als latentes Kapital im bestehenden Bau steckt und durch seinen Abriss vernichtet würde; unterschätzt wird die Energie, die durch unzählige Lastwagenfahrten zum Abtransport des alten und zum Antransport des neuen Materials überflüssigerweise verbraucht wird, usw.

Auf den folgenden Seiten werden verschiedene Grundansätze für die Wohnnutzung in Altbauten näher betrachtet:

Zum Altbaubestand gehören nicht nur die

- "Klassischen" Altbauten aus der Zeit bis zum zweiten Weltkrieg, sondern auch die
- Neubauten der 50er und 60er Jahre, die inzwischen längst ins Renovationalter gekommen sind.

Für ein anderes und billigeres Wohnen kommt ausserdem die

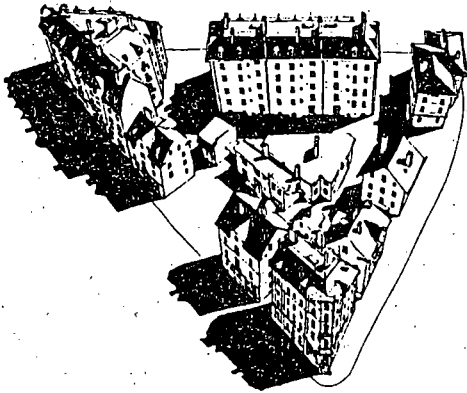
- Umnutzung alter Industrie- und Gewerbebauten in Frage, die im Zuge des Strukturwandels von der Industriegesellschaft zur Dienstleistungsgesellschaft von ihren ursprünglichen Nutzern aufgegeben wurden.

In jedem dieser Fälle ist es denkbar, die Wirtschaftlichkeit der Altbauten zu verbessern, indem die Ausnutzung des Bodens durch neue

- An- oder Zwischenbauten erhöht wird.

In letzterem Fall - wie überhaupt bei allen Neu- und Umbaumassnahmen innerhalb von Altbauten - können auch Ansätze aus dem folgenden Kapitel über Neubaulösungen zum Tragen kommen.

1.1 UNTERHALT STATT MODERNISIERUNG: DAS ERSATZTEILPRINZIP



KOSTEN ++
Mit minimalem Aufwand kann eine Menge sehr günstigen Wohnraums zwar nicht neugeschaffen, aber erhalten werden.

RECHT ++
Für reinen Unterhalt ist keine Baueingabe nötig; so gibt es auch keine kostenintensiven Folgeauflagen. Ausnahme: Veraltete Heizanlagen sind an neue Vorschriften anzupassen.

WEG-KONFORMITÄT: --
Für Unterhalt gibt es keine Bundeshilfe.

AKZEPTANZ +
Erhaltungsmassnahmen sind generell beliebt; normal unterhaltene Altbauten werden problemlos angenommen.

NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN +
(Vorläufiges) Unterlassen von Modernisierungen verbaut grundsätzlich ein späteres Anheben des Standards nicht.

EIGNUNG FÜR SELBSTHILFE ++
Vor allem Vorkriegsbauten sind wegen ihrer einfachen, handwerklichen Konstruktion für Selbsthilfe geeignet.

VOLKSWIRTSCHAFT +
Unterhalt nutzt investiertes Kapital; er vermeidet das Vertreiben der Wohnbevölkerung und spart soziale Kosten.

ÖKOLOGIE ++
Substanzerhaltung nutzt graue Energie und vermeidet Energieverbrauch durch überflüssige Baumassnahmen.

Der einfachste Beitrag zur Lösung des Problems billigen Wohnens besteht grundsätzlich darin, schlicht den Bestand von vorhandenem, günstigen Wohnraum zu sichern. Monat für Monat verschwinden dennoch billige Altbauwohnungen vom Markt - durch Verkauf, Abbruch oder Modernisierung.

Als besonders geeignet für kostengünstiges Wohnen haben sich Altbauten aus der Zeit vor etwa 1950 erwiesen. Neben ihren besonders vielfältig nutzbaren Grundrissen - ein Aspekt, der auf der nächsten Seite noch vertieft wird - haben sie den Vorteil einer bautechnisch einfachen Konstruktion. Sie sind deshalb auch mit einfachen Mitteln zu unterhalten: Die simple Zusammensetzung ermöglicht den Austausch verschlissener Teile nach dem Ersatzteilprinzip. Obwohl mit der Zeit alle Teile ausgewechselt werden können, kann und soll dabei die vorteilhafte Konstruktionsstruktur des Ganzen erhalten bleiben.

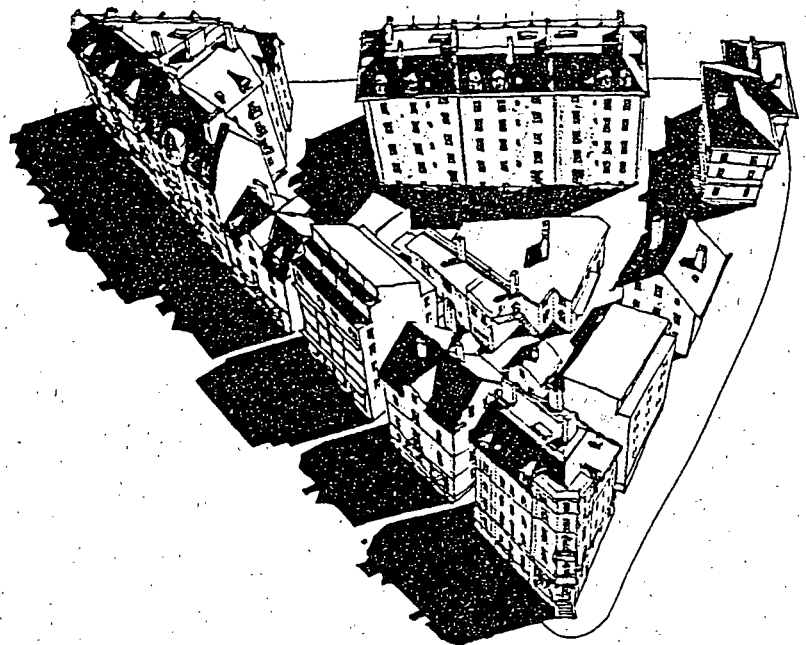
Das Austauschprinzip lässt sich auf jeder Massstabebene anwenden: Ist ein Dachziegel gebrochen oder ein Wasserhahn altersschwach geworden, wird eben dieses Einzelteil ersetzt. Wo die ganze Dachhaut undicht ist oder das Leitungssystem verrostet, werden diese Teilsysteme des Gebäudes erneuert. Wo schliesslich ein einzelnes Haus als Ganzes nicht mehr zu halten ist, weicht es einem einzelnen Neubau. Dem kommt die städtebauliche Struktur der Vorkriegsquartiere entgegen: Auch sie ist - Parzelle für Parzelle, Haus für Haus - auf der Logik des Zusammensetzens unabhängig austauschbarer Einzelteile aufgebaut;

so ist sie - anders als die oft recht monolithisch geplanten Überbauungen der Nachkriegszeit - für einen vorsichtigen Erneuerungsprozess kleiner und kleinster Schritte sehr geeignet. Auf jeder Massstabebene übernehmen also neue Teile die Funktion der alten mit Mitteln der heutigen Technik.

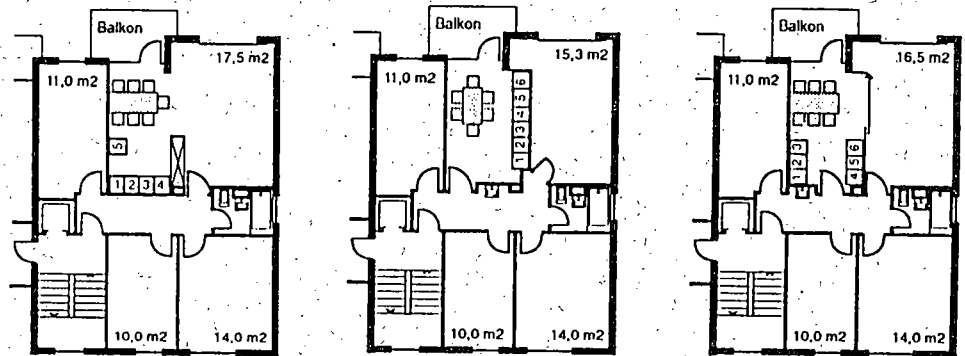
Wo immer möglich muss dagegen auf strukturelle Standardverbesserungen wie Grundrissänderungen usw. verzichtet werden, denn damit ist meist ein Kahlschlag verbunden. Nur allzuoft zieht dann ein defektes Teil die Erneuerung des gesamten, übergeordneten Systems nach sich. Grund dafür können neben schematischen Standardvorstellungen zwar auch veränderte technische Normen und fehlende Ersatzteile sein, oft aber scheint es hier an Verfahrenskreativität oder Improvisationskraft zu mangeln. An die Stelle des Ersatzteilprinzips tritt damit ein kostentreibendes Dominoprinzip.

Das Ersatzteilprinzip hat freilich in der Tat seine Grenze, nämlich zunächst dort, wo die - meist arbeitsintensive - Reparatur teurer wird als eine Modernisierung nach dem - eher materialintensiven - Dominoprinzip. Arbeit ist ja heute im Verhältnis zum Material viel teurer als zur Entstehungszeit dieser Bauten. Freilich kann es hier noch einen Ausweg geben: die Ersparnis von Arbeitskosten durch Selbsthilfe der Bewohnenden.

Im Bild: Dreieck Anker-/Zweier-/Gartenhofstr., Zürich. Oben Bestand, unten Projekt zu Unterhalt und Teilenerneuerung. (Architekturgemeinschaft Dreieck, Ivo Moeschlin u.a. 1991)



1.2
GRUNDRISSÄNDERUNGEN:
ABGESCHLOSSENE WOHNZIMMER -
PLATZ FÜR MEHR LEUTE



Bestand

Vorschlag 1

Vorschlag 2

KOSTEN: 0
 Grundrissänderungen sind teuer. Sie sind v.a. dann amortisierbar, wenn sie eine höhere Belegungsdichte ermöglichen und damit die Miete pro Kopf dennoch sinkt.

RECHT: +
 Keinerlei Regelungen verlangen ein grosses, offenes Wohnzimmer.

WEG-KONFORMITÄT 0
 Das WBS verlangt relativ grosse Wohnzimmerflächen, erlaubt aber die Aufteilung in Stube und Wohnküche. Es belohnt variable "Raumteiler".

AKZEPTANZ: +
 Die Massnahme kommt den meisten Wohnungssuchenden entgegen. Wer aber ein grosses, offenes Wohnzimmer sucht, ist auf dem Markt eh gut bedient.

NACHBESSERUNG DES STANDARDS ++
 Mit der Notwendigkeit einer Nachbesserung ist nicht zu rechnen: Es geht hier nicht um Substandard, sondern um wirtschaftlichere Aufteilung einer gegebenen Fläche.

EIGNUNG FÜR SELBSTHILFE ++
 Selbsthilfe ist gut möglich: Es geht nur um Änderungen im Gebäudeinnern.

VOLKSWIRTSCHAFT 0
 Keine nennenswerten Nebenwirkungen.

ÖKOLOGIE +
 Höhere Belegungsdichte ist im Prinzip ökologisch positiv.

Wohnen im Altbau ist nur dann eine wirklich günstige Lösung, wenn die Erneuerungsmassnahmen sich in der Tat auf die fachgerechte Ausführung des notwendigen Unterhalts beschränken. Wenn darüberhinaus echte oder vermeintliche Standardverbesserungen vorgenommen werden, steigen die Kosten markant. Das bezieht sich ganz besonders auf Grundrissänderungen, zum Beispiel durch den Einbau von Bädern - auch heute noch kann man ohne privates Bad leben - oder durch Änderungen der Raumbeziehungen in der Wohnung.

Immer noch werden etwa Wohnungen aus der Vorkriegszeit, die meist eine Raumstruktur aus annähernd gleichwertigen, vom Gang abgeschlossenen Zimmern aufweisen, bei der Renovation so verändert, dass grosse, offene Wohnzimmer mit Essplatz und offener Küche entstehen. Diese Veränderung ist nicht nur überflüssig, sondern treibt auch die Miete in doppelter Hinsicht hoch: Erstens steigt sie, weil die tatsächlichen Baukosten amortisiert werden müssen. Zweitens aber sinkt die freizügige Benutzbarkeit der Wohnung: Das offene Wohnzimmer ist nun zwangsweise dem Gemeinschaftsbereich zugeordnet. Die abgeschlossene Stube dagegen konnte auch anders genutzt werden, notfalls sogar als Schlafzimmer - wodurch eine höhere Belegung der Wohnung möglich war. Die nach dem Umbau sowieso schon höhere Miete muss also obendrein womöglich von einer kleineren Anzahl Personen aufgebracht werden.

Grundrissänderungen sind deshalb nur dann sinnvoll, wenn sie entweder extreme Missstände beseitigen oder aber die Belegbarkeit der Wohnung erhöhen. Letzteres ist vor allem bei Wohnungen aus der Zeit ab etwa 1960 möglich, die meist von vornherein mit grossen, offenen Wohnlandschaften gebaut wurden: In Umkehrung des eben kritisierten Vorgehens kann hier versucht werden, das Wohnzimmer von Gang, Küche und Essplatz abzutrennen und es so nötigenfalls als Individualzimmer nutzbar zu machen. Auf diese Weise können in der Wohnung im abgebildeten Beispiel statt nur drei nun vier Individualzimmer eingerichtet werden; ohne drangvolle Enge können hier nun fünf bis sechs Personen leben.

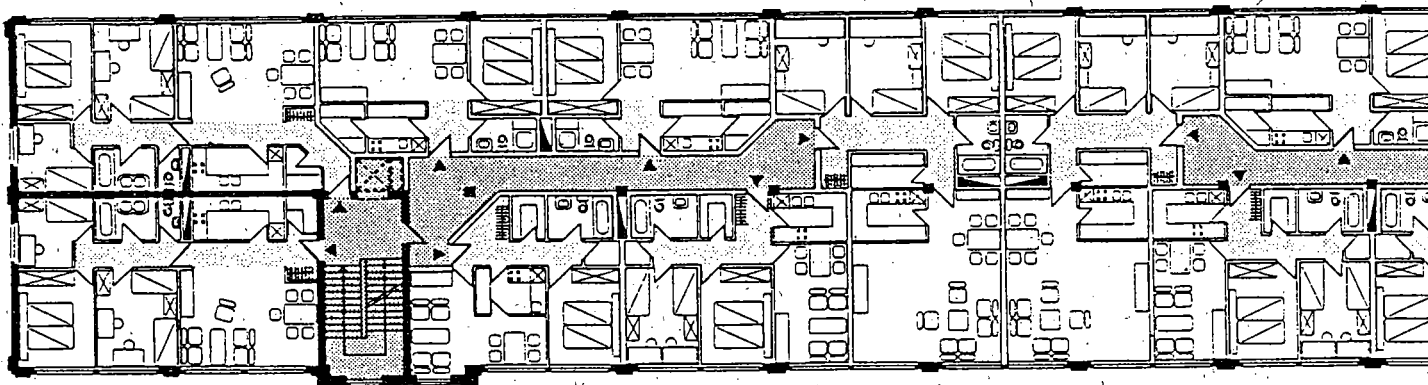
Zusätzlich Nutzungsfreiheiten erwachsen durch direkte Verbindungstüren zwischen den Zimmern - ganz abgesehen übrigens von der räumlichen Weite, die durch solche Öffnungen entstehen kann, zumal wenn sie als Enfilade drei (oder mehr) Zimmer miteinander verbinden. Durch diese Doppelschliessung der Zimmer können dann einzelne Räume vom Korridor abgekoppelt und dem Nachbarzimmer zugeteilt werden. Eine Vierzimmerwohnung kann sich so in 2x2 Zimmer aufteilen lassen, die dann im Extremfall von zwei kleinen Familien bewohnbar sind. Wer die Verbindungstüren dagegen nicht nutzen will, kann sie mit Möbeln verstellen oder ganz verschliessen.

Im Bild: Fiktiver Grundriss (aus: Gierisch 1993)

1.3

UMNUTZUNG:

WOHNEN IN INDUSTRIE-ALTBAUTEN

**KOSTEN**

Je nach Gebäude: sehr gering, wenn ein ungenutzter Bau ohne grosse Änderung zu übernehmen ist. Die Kosten grenzen aber oft auch ans Niveau von Neubauten - das wäre anders, wenn der Erhalt grauer Energie zählte.

RECHT

Oft Umzonung in Wohnzone oder Sondernutzungsplanung erforderlich. Wo im Wohnungsbau Zimmerorientierungen in den Nordsektor verboten sind, kann das je nach Lage zu Problemen führen.

WEG-KONFORMITÄT

Im Prinzip problemlos. Bei sehr grosser Gebäudetiefe kann der Zuschnitt von Wohnungen schwierig werden.

AKZEPTANZ

Die Bewohnenden selbst sind meist sehr positiv eingestellt; für die Nachbarschaft ist eine bewohnte Fabrik ruhiger als eine in Betrieb befindliche und weniger bedrohlich als eine leerstehende Ruine.

NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

Kein spezieller Bedarf absehbar.

EIGNUNG FÜR SELBSTHILFE

Im Innenausbau sehr gut geeignet.

VOLKSWIRTSCHAFT:

Die Neubelebung von Industriebrachen ist grundsätzlich ein Positivum.

ÖKOLOGIE

Wie 1.1. Problem u.U.: Wärmedämmung.

In ganz Europa werden im Zuge der Tertiärisierung der Wirtschaft Industriebauten frei, oft ohne dass eine neue gewerbliche oder büromässige Nutzung nachdrängt. Eine Umnutzung dieser Altbausubstanz zu Wohnzwecken drängt sich vor allem dort auf, wo es sich um Bauten in einigermaßen gut erschlossener Lage in Zentrumsnähe handelt. Da die Städte seit der Erstellung der alten Fabriken meist noch gewachsen sind, ist das gar nicht so selten der Fall.

Weit besser als die grossen Hallen von Stahlwerken oder Maschinenfabriken sind dabei Stockwerkbauten für Wohnzwecke geeignet, wie etwa im bekannten Beispiel der Stollwerck-Schokoladenfabrik in Köln. Solche Bauten sind - in meist kleinerem Massstab - in der Schweiz mit ihren alten, feinmechanischen Industrien ausgesprochen häufig. Im allgemeinen handelt es sich dabei um Skelettbauten mit massiver, meist eher schlecht gedämmter Aussenfassade und einem Stützenraster im Inneren. Das lässt eine Fülle von Einteilungsmöglichkeiten zu und erlaubt so das Experimentieren mit neuen Wohnformen. Zusätzliche Kosten können gespart werden, wenn der Innenausbau, soweit das sinnvoll ist, durch Selbsthilfe der Nutzenden stattfindet. Teuer kann die Sache werden, wenn bezüglich Wärmedämmung oder Feuerschutz grosse Leistungen zu erbringen sind - wenn zum Beispiel ein weiteres Treppenhaus eingebaut werden müsste. Es wäre eventuell zu überlegen, ob einige Vorschriften für

solche Umbauten abgewandelt werden könnten: Zum Beispiel könnte die Anforderung an die Wärmedämmung nicht über den Wärmedurchgang pro Quadratmeter Aussenfläche, sondern über den Verbrauch pro Quadratmeter Nutzfläche oder pro Kopf der Nutzenden festgelegt werden - Bauten mit sehr kompakten, tiefen Grundrissen und geringer Aussenabwicklung könnten dann leichter gedämmt sein. Feuerabschnitte könnten eventuell vergrössert werden, wenn im Innern mehr Feuerlöscher zur Verfügung stünden - wodurch dann möglicherweise der Einbau einer weiteren Treppe entfallen könnte.

Rechtlich stellt sich hier meist das Problem der Umzonung aus der Industrie- in eine Wohnzone. Das allerdings ist ein strukturelles städtebauliches Problem, das auf einer übergeordneten Ebene sowieso angegangen werden muss: Was tun mit den Industriebrachen in unseren Städten? Wie können wir sie (re)urbanisieren, wie neu bewohnen? Wohnen in Industriezonen kann übrigens einfacher genehmigt werden, wenn es sich um ein Provisorium handelt: die Umnutzung zunächst als Zwischennutzung für bestimmte, besonders mobile Zielgruppen. So manche kleine Fabrik steht allerdings sowieso in einem Mischgebiet, in dem eine Wohnnutzung problemlos möglich ist.

Im Bild:

Vergleichsentwurf für Nutzungsstudien (aus: Hennig 1989)

1.4

VERDICHTUNG:

ANBAU, AUFSTOCKUNG, ZWISCHENBAUTEN

Gelegentlich steht der Erhaltung von Altbauten ein bisher nicht erwähnter Aspekt entgegen: Wenn seit der Erstellungszeit des Hauses die Ausnutzungsziffer des Grundstücks erhöht wurde, bedeutet das, dass das Grundstück gemessen an seinem Marktwert unternutzt ist. Ein Effekt mit einer solchen Tendenz entsteht auch bereits, wenn nur die Berechnung der Ausnutzung geändert wird, wenn - wie beispielsweise im Kanton Zürich - Dachgeschosse und Aussermauern nicht mehr zur Ausnutzung gezählt werden.

In einem solchen Fall ist es sinnvoll, die Altbauten weitgehend zu erhalten und die zulässige Ausnutzung durch Anbauten, durch Aufstokungen oder durch separate Neubauten auf dem gleichen Grundstück zu errei-

chen. Vor allem in letzterem Fall ist es dann auch möglich, die Mieten im Altbau auf dem gleichen, niedrigen Niveau zu belassen, auf dem sie vor dem Umbau der Liegenschaft lagen.

Es stellt sich die Frage, ob für solche Fälle spezielle Anreize geschaffen werden können, die eine Nachverdichtung fördern und eine Abbruch-/Neubau-Lösung discouragieren - beispielsweise in Gestalt eines weiteren Ausnutzungsbonus für Nachverdichtungen. Um zu greifen, dürfte sich eine solche Regelung allerdings nur auf solche Bauten beziehen, die bereits zuvor erstellt wurden. Andernfalls wäre es möglich, den Altbau durch einen Neubau zu ersetzen und anschliessend den Neubau nachzuverdichten.

KOSTEN +

Die Verbindung von alt und neu kann helfen, günstige Altbauten zu erhalten. Neubauten können zudem ohne Erschliessungs- und Grundstückskosten erstellt werden.

RECHT 0

Problemlos, wenn das Grundstück nicht voll ausgenutzt ist. Wären spezielle Anreize für Nachverdichtung und zur Vermeidung von Abbruch denkbar?

WEG-KONFORMITÄT +

Bei den Neubauten problemlos, bei den Altbauten wie 1.1

AKZEPTANZ ++

Die Erhaltung von Altbauten wird heute durchweg als positiv betrachtet.

NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN +

Bezüglich der Altbauten wie 1.1

EIGNUNG FÜR SELBSTHILFE +

Vor allem die Renovations- und Ausbaumaassnahmen im Gebäudeinneren sind für die Selbsthilfe geeignet.

VOLKSWIRTSCHAFT +

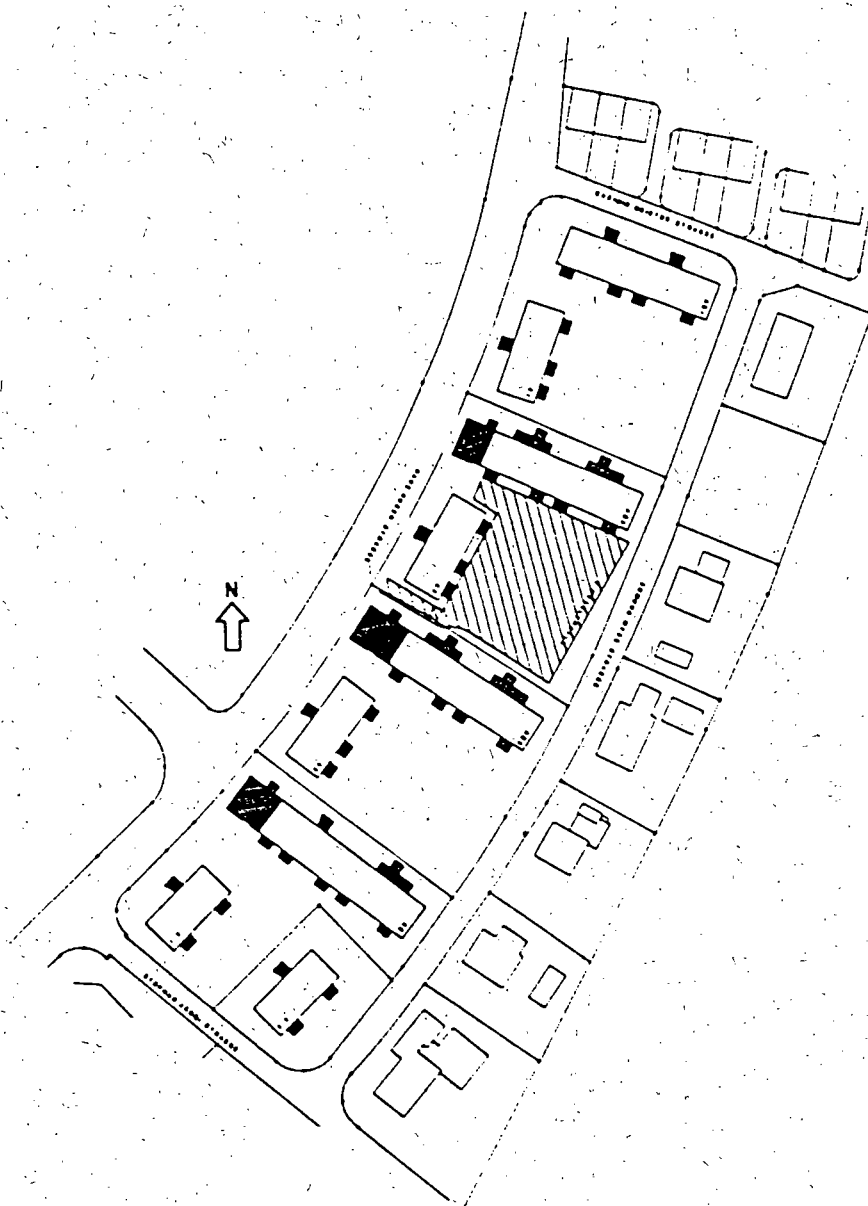
Bezüglich der Altbauten: wie 1.1

ÖKOLOGIE ++

Bezüglich der Altbauten: wie 1.1

Im Bild:

Siedlung Aarepark in Solothurn.
Nachverdichtung (dunkle Bauteile):
Kurth und Partner
(aus: Werk, Bauen + Wohnen 9/93).



ANDERS WOHNEN
- ANDERE NEUBAUTEN

Altbauerhaltung kann nicht der einzige Weg zur günstigen Wohnung bleiben. Wir müssen auch versuchen, den Stier bei den Hörnern zu packen und nach Neubaulösungen zu suchen.

Allerdings ist es eine Tatsache, dass langfristig betrachtet sowohl die Land- als auch die Lohnkosten in ganz Westeuropa immer weiter ansteigen. Abweichungen von dieser Tendenz gab und gibt es nur als zeitlich begrenzte Ausnahmen im Fall einiger weniger, konjunkturell bedingter Schwankungen. Das lässt die Neubaulösung als einen besonders schwer gangbaren Weg erscheinen: Neubauten sind zunächst einmal grundsätzlich teurer als vergleichbare Altbauten.

Wenn ein Neubau trotzdem deutlich weniger kosten soll, als das im heute gängigen Wohnungsbau üblich ist, dann muss er sich auch substantiell vom heutigen Standard unterscheiden: Er muss in wesentlichen Aspekten abspecken. Mit anderen Worten: Er kann wesentlich schlechter sein - oder wesentlich anders. Ganz zweifellos ist letzteres vorzuziehen. Unklar ist dann allerdings noch, worauf sich diese Andersartigkeit denn nun beziehen soll.

Theoretisch öffnet sich hier - vom Baumhaus bis zur Mietskaserne, vom Kollektivhaus bis zum Selbstbau - ein weites Möglichkeitsspektrum für die entwerferische und soziale Phantasie. In der Realität wird dieses Spektrum mindestens von zwei Seiten her einge-

engt: zum einen von der Angebotsseite - welche Bebauungsformen lassen sich im Rahmen einer professionalisierten Bauwirtschaft noch ansatzweise wirtschaftlich herstellen? Und zum andern von der Nachfrageseite - welche Bebauungsmuster werden auch längerfristig von den verschiedenen sozialen Zielgruppen akzeptiert und genutzt werden?

Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit in der Bodennutzung fallen dabei alle Arten von Streusiedlungen mit ihrem hohen Flächenverbrauch und ihrem beträchtlichen Aufwand an Strassen- und Leitungslängen weg. Andererseits entfallen auch Bauformen mit zu hoher Dichte wegen der sozialen Folgekosten. Aus schon rein technischen Kostenüberlegungen fallen insbesondere Hochhäuser ausser Betracht - wegen des statischen Aufwandes, des Erschliessungsaufwandes mit Lift und Leitungen, der erhöhten Anforderungen an den Feuerschutz und so weiter. Übrig bleibt das Spektrum zwischen einem verdichteten Flachbau auf zwei Geschossen und einem Geschosswohnungsbau mit bis zu etwa sechs Etagen.

Auf den folgenden Seiten werden verschiedene Handlungsmöglichkeiten innerhalb dieses Spektrums vertieft: Das beginnt mit einem Überblick über Bauformen für dichtes Wohnen, wobei auf den verdichteten Flachbau wegen seiner Eignung für die halbländlichen Agglomerationsgebiete der Schweiz ein besonderer Akzent

gelegt wird. Gerade bei hoher Dichte ist es wichtig, den

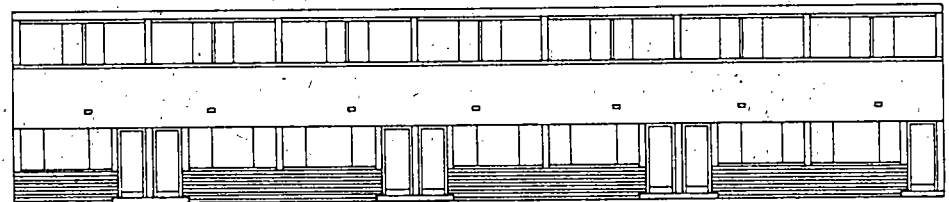
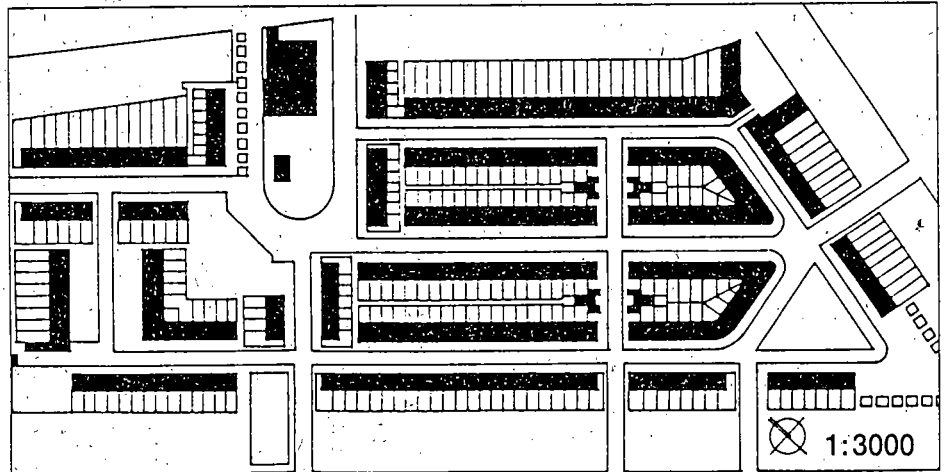
- Qualitäten des Aussenraums besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Hier können zudem Gemeinschafts-, Wirtschafts- oder Abstellräume angeboten werden, wodurch das
- Weglassen von Nebenräumen im Gebäudeinnern ermöglicht wird. Innerhalb der Wohnung gibt es zwei grundsätzlich verschiedene Ansätze: Man kann entweder versuchen, die einzelnen Bereiche durch funktionale Spezialisierung im Sinne der klassischen
- "Wohnung für das Existenzminimum" zu minimieren. Oder aber man kann danach streben, mit einer möglichst einfachen Baustruktur eine weitgehend unspezialisierte, gleichmässige Raumaufteilung und so eine möglichst
- vielfältig nutzbare Wohnungsstruktur zu schaffen. Weitere Spareffekte können durch
- materialminimierte Konstruktion und
- minimierte Installationen angestrebt werden, sofern hier wirklich von unseren zum Teil äusserst hoch angesetzten Standards abgewichen wird. Gerade das Stichwort der Installationen führt uns dabei zum Aspekt der gemeinschaftlichen Nutzung von Infrastruktur: Was bei der Waschmaschine gang und gäbe ist, könnte - wie bis vor kurzem noch in Hotels, Pensionen und Heimen - auch für das Bad oder gar die Küche gelten. Damit stossen wir schliesslich zu den ver-

schiedenen Konzepten für ein

- Gemeinschaftliches Wohnen in mehr oder weniger grossen Wohngruppen oder Wohngemeinschaften vor.

Je unkonventioneller allerdings die Lösungen werden, desto genauer müssen sie auf die Frage geprüft werden, ob sie von den entsprechenden Zielgruppen überhaupt angenommen werden, auf welche Dauer sie zu konzipieren sind und inwieweit sie bei veränderter Marktlage eventuell zu konventionelleren Wohnformen umgewandelt werden können. Wenn das nämlich möglich ist, ist eine lange Lebensdauer der Gebäude garantiert- und das ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass sie unterm Strich wirklich kostengünstig genutzt werden können.

2.1

**DICHTE BEBAUUNG:
GESCHOSSWOHNUNGEN ODER
VERDICHETER FLACHBAU?**


KOSTEN +
Low-rise/high-density bietet eine interessante und oft kostengünstigere Alternative zum mehrgeschossigen Wohnungsbau.

RECHT
Gebäuelängen- und Abstandsvorschriften erschweren das Entstehen von verdichtetem Flachbau.

WEG-KONFORMITÄT +
Problemlos.

AKZEPTANZ o
Ablehnung von verdichtetem Flachbau niedrigen Standards droht in Nachbarschaft individueller EFH.

NACHBESSERUNG +
Nachbesserungen und Umbauten aller Art sind in Reihenhäusern eher einfacher zu machen als in Geschosswohnungen.

EIGNUNG FÜR SELBSTHILFE ++
Wegen einfacher Konstruktion und leichter Erreichbarkeit auch der Fassade ist die Selbsthilfeeignung im verdichteten Flachbau sehr hoch.

VOLKSWIRTSCHAFT +
Da Häuser eher Eigentum sind als Wohnungen, fördert verdichteter Flachbau eine breite Streuung von Eigentum.

ÖKOLOGIE o
Negativ für verdichteten Flachbau: grössere Aussenabwicklung als bei Geschosswohnungen pro m² Nutzfläche.

Kostengünstig wohnen - ob das zu erreichen ist, hängt nicht nur vom einzelnen Gebäude, sondern auch vom Siedlungsmuster ab: Der Boden muss einigermaßen hoch ausgenutzt werden. Dies wird hierzulande im allgemeinen durch das Übereinanderstapeln von Wohnungen erreicht: durch Geschosswohnungsbauten. In den Innenbereichen der grösseren Städte ist das in der Tat die einzig richtige Lösung.

Für alle anderen Situationen gibt es aber ausser dem Übereinander noch das dichte Nebeneinander der Wohnungen: Stichwort Low-Rise/High-Density. Dass das auch für grosse und grösste Städte ein gangbarer Weg ist, zeigen die Reihenhauskulturen des Massenwohnungsbaus im Nordwesten Europas: die terraced houses in England, die Arbeiterhäuser in Holland und Nordfrankreich, ja sogar in Bremen und bis ins Elsass.

In der Schweiz gibt es einige markante Beiträge dazu, namentlich von Hans Bernoulli oder der Metron, und mit den Flarzhäusern des Zürcher Oberlandes etwa gäbe es sogar eine Art traditionellen Vorbildes zu diesem Thema. Dennoch besteht auf diesem Gebiet hierzulande eine Marktlücke:

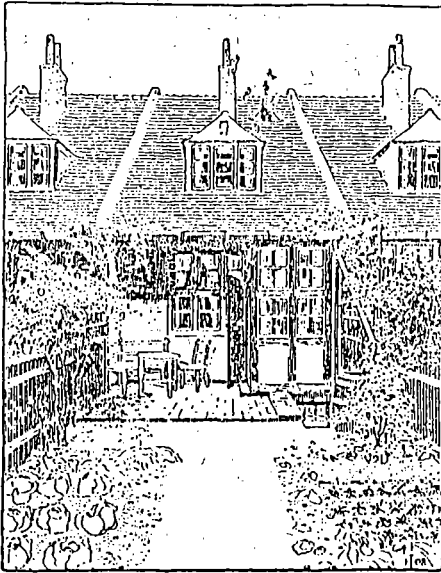
Das kleine, extrem einfach gebaute, zweigeschossige Haus mit dem Standard und dem Preis einer 4-Zimmer-Wohnung, zwar auf sehr kleinem Grundstück, aber dafür mit dem grossen Vorteil eines privaten Aussenraums - das gibt es nicht zu mieten und nicht zu kaufen, weder in der Stadt noch in der Agglomeration.

Bauordnungen und Quartierpläne nämlich sehen eine solche Bebauung nicht vor: Sie erzwingen für vergleichbare Dichten mit ihren Begrenzungen der Gebäuelänge, ihren Mehrlängenzuschlägen und Abstandsvorschriften das Entstehen freistehender, halbstädtischer Mehrfamilienblöckli, die - seit einiger Zeit getarnt unter Krüppelwalm und Holzverschalung - das Mittelland von Sankt Gallen bis Genf überfluten. Gerade in der Agglomeration und im Randbereich zu Landschaftsräumen wäre der verdichtete Flachbau ein viel wirksamerer Weg, um dörfliche Raumbildungen, klare Siedlungsränder und unverstellte Landschaftsräume zu erhalten - und dabei billigen Wohnraum zu schaffen.

Im Bild: Siedlung de Kiefhoek (1925-30), Rotterdam. Arch: J.J.P.Oud. (aus: Dittmann 1990)

2.2

**NUTZBARER AUSSENRAUM:
KOMPENSATION FÜR KNAPPHEIT IM INNERN**



Der Zwischenraum zwischen den Häusern kostet nichts. Der Raum wird dadurch zum einzigen Baustoff, mit dem wir uneingeschränkt gestalten können. Gerade wenn an den Baukörpern massiv gespart werden soll, wird ihre räumliche Anordnung und damit die sorgfältige Gestaltung des Aussenraums um so wichtiger: die Beschaffenheit der räumlichen Beziehungen zwischen den einzelnen Bauten, zwischen privaten und gemeinschaftlichen Bereichen, zwischen aussen und innen trägt viel zur Wohnqualität einer Siedlung bei.

Insbesondere Enge in der Wohnung kann und sollte gezielt kompensiert werden durch einen privaten Bereich im Aus-

senraum, durch weite Blickbeziehungen, durch Platz für Spiel und Aufenthalt im Freien - kurz; durch die Verlängerung der Wohnung in den Aussenbereich. Ob das gelingt, ist keine Frage der Kosten, sondern des entwerferischen Könnens.

Im Bild:

Garten eines Arbeiterreihenhauses; Zeichnung Heinrich Tessenow (aus: Bubolz 1985).

Verschiedene Formen offenen und gedeckten, privaten und gemeinschaftlichen Aussenraums: Siedlung Bruket, Sandviken; Arch. Ralph Erskine (aus: Hartmann 1972).

KOSTEN +

Hier geht es nicht darum zu sparen, sondern Sparsames gut zu gestalten. Gut geschnittene und orientierte Aussenräume stellen der finanziellen Ersparnis ein Mehr an kostenloser Nutzungskultur zur Seite. Direkte Einsparungen entstehen dadurch nicht.

RECHT o

Problemlos.

WEG-KONFORMITÄT +

Auch das WBS belohnt Qualitäten des Wohnumfeldes.

AKZEPTANZ +

Problemlos.

NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN +

Problemlos.

EIGNUNG FÜR SELBSTHILFE o

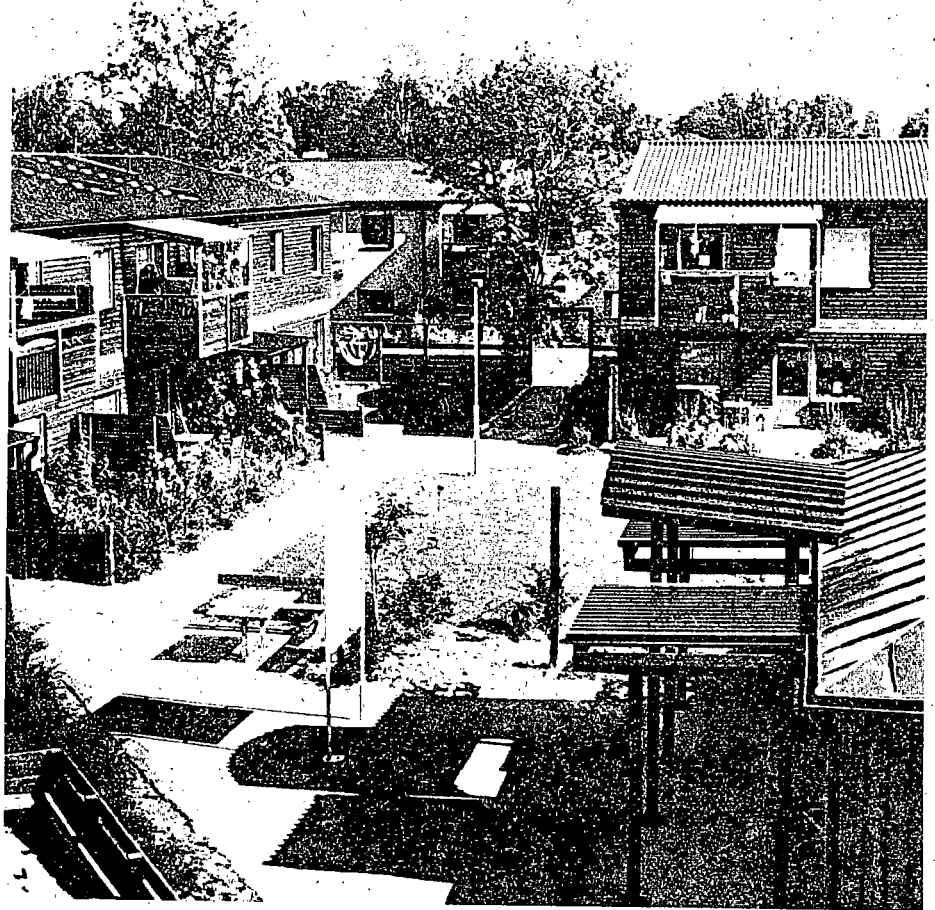
Die Stellung der Hauptbauten und somit der Zuschnitt der Aussenräume ist Sache der Architekturschaffenden. Ein entsprechend gut strukturierter Aussenraum wird aber eher angenommen, bewohnt und in Selbsthilfe weiterentwickelt.

VOLKSWIRTSCHAFT o

Keine speziellen Auswirkungen

ÖKOLOGIE o

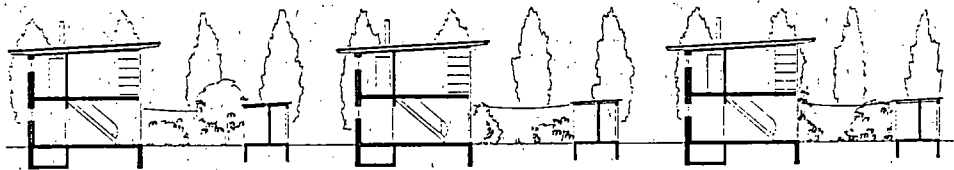
Keine speziellen Auswirkungen



2.3

NEBENRÄUME AUSLAGERN:

KELLER, DACHBODEN, GARAGE, TREPPE IM
AUSSENRAUM



Kosten ++
Der Verzicht auf Treppenhäuser innerhalb des Hauses, auf Keller und Tiefgaragen kann erheblich Kosten sparen.

RECHT +
Die Kompensation durch Nebenbauten im Aussenraum ist problemlos, wenn diese ebenso wenig zur Ausnutzungsziffer zählen wie Kellerräume. Es muss zudem eine Erleichterung für Nebenbauten bezüglich der Abstandsvorschriften geben.

WEG-KONFORMITÄT +
Das WBS belohnt Aneignungsqualitäten des Aussenraums im Wohnumfeld.

AKZEPTANZ +
Ein Haus z.B. ohne Keller entspricht hierzulande nicht den Erwartungen. So müssen Brauchbarkeit und Gestaltung der Ersatzbauten wirklich überzeugen.

NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN +
Die Auslagerung der Nebenräume kann nicht rückgängig gemacht werden. Leicht aber kann die Qualität der Nebenbauten in Hof und Garten nachgebessert werden.

EIGNUNG FÜR SELBSTHILFE ++
Nebenbauten in Hof und Garten eignen sich sehr für Selbsthilfemassnahmen.

VOLKSWIRTSCHAFT o
Keine speziellen Auswirkungen.

ÖKOLOGIE o
Keine speziellen Auswirkungen.

Aussenraum muss benutzbar sein, damit er angenommen wird; das Schaugrün zwischen unseren Wohnblöcken erfüllt diese Bedingung bekanntlich meist nicht.

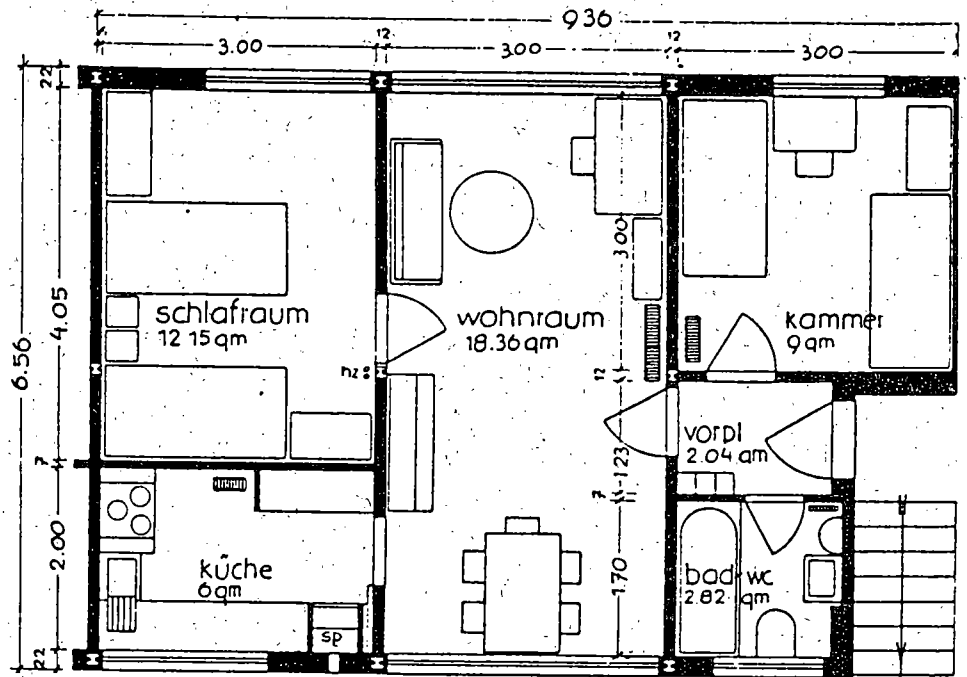
Der Innenraum kostengünstiger Häuser sollte so knapp bemessen sein, wie man das sinnvollerweise vertreten kann, weil jeder Kubikmeter Geld kostet.

Das sind für einmal zwei Zielsetzungen, die nicht - wie sonst so oft - in Konflikt zueinander stehen, sondern sich ergänzen: Die Auslagerung von Nutzungen aus dem Innenraum trägt zur Ersparnis von Kosten bei, ihre Unterbringung im Aussenraum fördert die Aneignungsqualitäten des Wohnumfeldes.

Einige Beispiele: Ein Keller kostet viel und bringt wenig - er wird durch Schöpfe im Hof- und Gartenraum ersetzt, die hier dazu beitragen können, private und gemeinschaftliche Zonen im Aussenraum voneinander zu scheiden. Tiefgaragen werden durch Carports ersetzt, die - wenn gerade kein Auto drin steht - auch als gedeckter Spielbereich im Freien dienen können. Anstelle eines anonymen Treppenhauses im Innern, von Podest zu Podest; von Spion zu Spion, können die Wohnungen über offene Treppen und Laubgänge erreichbar sein, die mit dem Geschehen im Hofraum direkt kommunizieren.

Im Bild: Siedlung Steinberg, Röthenbach an der Pegnitz.
Arch: Metron (aus: Dittmann 1990)

2.4

**WOHNFLÄCHE MINIMIEREN:
DIE WOHNUNG FÜR DAS EXISTENZMINIMUM**

KOSTEN

Einsparungen an Quadratmetern Grundfläche bringen fast im gleichen Mass Kostenersparnisse.

RECHT

Kantonale Gesetze legen Mindestzimmersgrößen fest, z.B. 10m²: klein, aber nicht ein wirkliches Minimum.

WEG-KONFORMITÄT

Die Mindestanforderungen des WBS liegen durchweg am unteren Rand heutiger Standards. Die abgebildete Wohnung ist jedoch weit knapper geschnitten.

AKZEPTANZ

Streng minimierte Wohnungen entsprechen heutigen Wohnvorstellungen meist nicht; die Enge führt zu Unterbelegung oder gar zu Leerstand.

NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

Nachbesserung würde bedeuten, das Raumangebot zu vergrößern. Da das minimierte Haus gezielt jede Reserve einspart, ist dies meist unmöglich.

EIGNUNG FÜR SELBSTHILFE

Minimalwohnungen sind für Selbsthilfe nicht geeigneter als andre Wohnungen.

VOLKSWIRTSCHAFT

Unterbelegung, Leerstand, gar Verstummen und vorzeitiger Abbruch erwachsen aus zu weit gehender Minimierung.

ÖKOLOGIE

Was volkswirtschaftlich schlecht ist, ist hier auch ökologisch ungünstig.

"Der Innenraum kostengünstiger Häuser sollte so knapp bemessen sein, wie man das sinnvollerweise vertreten kann" - so hieß es auf der vorigen Seite. Aber was heisst das? Was ist sinnvoll?

Was das heisst, wurde in der frühen Moderne wissenschaftlich untersucht. Das Ergebnis war die Wohnung für das Existenzminimum: Jeder Nutzungsbereich der Wohnung wurde genauestens analysiert und auf kleinstmöglicher Fläche perfektioniert; hochraffiniert durchdachte und oft ausgesprochen schöne Grundrisse erlaubten ein Maximum an Wohneffizienz in einem Minimum an Raum.

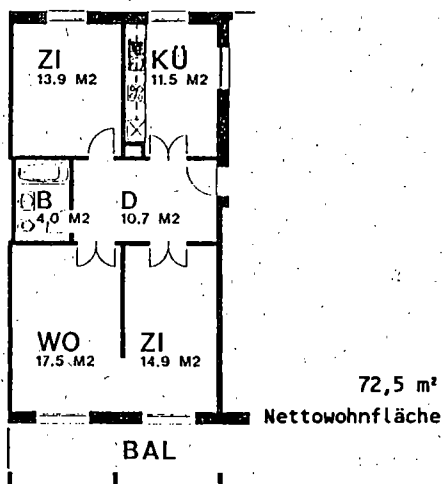
Inzwischen wissen wir jedoch, dass dieses Vorgehen manchen Haken hatte: Erstens wurden Nutzungen vergessen - wo wird etwa in der Wohnung oben ein Kind gewickelt? Auf einem quer über die Badewanne gelegten Brett? Nun gut, warum nicht. Zweitens würde häu-

fig Sinn und Notwendigkeit räumlicher Überlappungen und Beziehungen zwischen den einzelnen Nutzungen und Nutzungsbereichen unterschätzt oder von den Architekturschaffenden anders eingeschätzt und festgeschrieben, als von den Nutzenden erwünscht gewesen wäre. Solche Konflikte betrafen zum Beispiel häufig die Grösse der Küche und ihre Raumbeziehungen. Drittens - und das ist der problematischste Punkt - wurde vergessen, dass sich Anforderungen mit der Zeit wandeln. Im schlimmsten Fall führte das dazu, dass Bauten vorzeitig umgebaut oder gar abgebrochen werden mussten.

Kurz: Wo Minimierung mit allzu spezialisierten Nutzungsfestlegungen einhergeht, ist sie keine nachhaltige und damit auch keine wirklich kostengünstige Lösung.

Im Bild: Stockwerkwohnung, Entwurf von Otto Völckers 1930 (aus: Hackelsberger 1983).

2.5

WOHNFLÄCHE RATIONALISIEREN:
DIE VIELFÄLTIG NUTZBARE WOHNUNG

KOSTEN ++

Die einfache Baustruktur und die dauerhafte Nutzbarkeit der nutzungsneutralen Wohnung sichern niedrige Kosten bei optimalem Nutzen.

RECHT ++

Problemlos.

WEG-KONFORMITÄT +

Gleichwertige Zimmer sind mit dem WBS problemlos vereinbar. Variable Raumbeziehungen werden belohnt.

AKZEPTANZ +

Im Prinzip problemlos. Viele Nutzende ziehen allerdings Zimmer ohne Verbindungstüren vor (Schallschutz!). Die Öffnungen sollten also einfach und dicht zu schliessen sein.

NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN +

Eine vielseitig nutzbare Wohnung bedarf kaum einer Nachbesserung.

EIGNUNG FÜR SELBSTHILFE ++

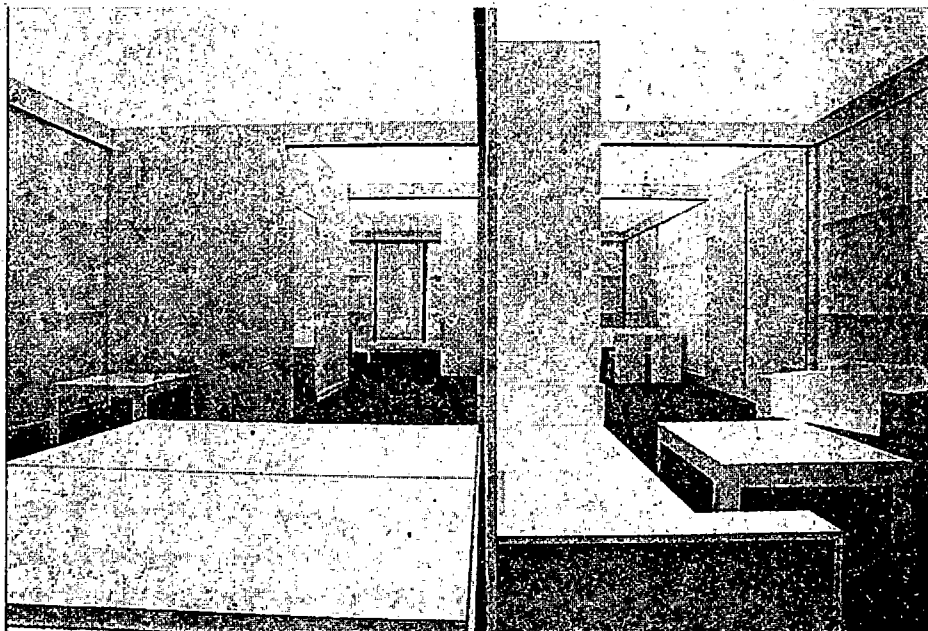
Direktverbindungen zwischen den Zimmern ermöglichen Änderungen der Raumbeziehungen auf einfache Weise.

VOLKSWIRTSCHAFT +

Vielseitige Nutzbarkeit macht die Investition in verschiedensten Marktlagen optimal nutzbar.

ÖKOLOGIE +

Die Vielseitigkeit ermöglicht eine langfristige, nachhaltige Nutzung von Baumaterial und -energie; positiv auch die hohe Belegbarkeit.



Ein grundsätzlich anderer Ansatz zur Kostenersparnis besteht darin, die Räume der Wohnung nicht so klein wie möglich, sondern so nützlich wie möglich zu machen, also nicht ein Minimum auszugeben, sondern ein Optimum: die vielfältig nutzbare Wohnung.

Wie eine solche Wohnung aussieht, hat sich mittlerweile herumgesprochen: Sie hat einen Mittelgang, der idealerweise breit genug ist, dass er nicht nur als Verkehrsfläche dienen muss. Sie hat eine Küche, die gross genug ist, dass man darin auch essen kann - denn damit sind die beiden unverzichtbaren gemeinschaftlichen Nutzungen zusammengefasst, und der Rest der Wohnung kann nun nach Wahl teils ebenfalls gemeinschaftlich genutzt werden oder auch ganz und gar in Individualzimmer aufgeteilt und damit sehr dicht bewohnt werden. Weiter hat die Wohnung etwa gleichwertige Zimmer, die verschiedenste Nutzungen und auch unterschiedliche Anordnungen dieser Nutzungen zulassen. Die Wohnung hat ausserdem direkte Verbindungstüren zwischen den Zimmern, weil durch diese zusätzlichen Zugänge erstens eine grössere Freiheit in der Anordnung der Nutzungen entsteht (vgl. S.19), und zweitens durch den Durchblick eine räumliche Weite hergestellt werden kann, die der ansonsten immer noch knapp bemessenen Wohnung sehr gut tut. Eine ähnliche Wirkung wird erzielt, wenn der Öffnungsgrad der Zimmer zum Gang mit einfachen Mitteln verändert werden kann - wie dies im abgebildeten Beispiel

durch die Doppelflügeltüren geschieht.

Wenn eine solche Wohnung etwas grösser ist als die Wohnung für das Existenzminimum, so kann das in Kauf genommen werden - sie holt die dafür anfallenden Kosten an anderen Orten wieder herein. So kann sie mit ihren einander ähnlichen, nutzungsneutralen Räumen im technischen Aufbau extrem einfach und repetitiv konstruiert sein; was die Wohnung für das Existenzminimum durch Enge spart, das erreicht die vielfältig nutzbare Wohnung durch Einfachheit des Aufbaus.

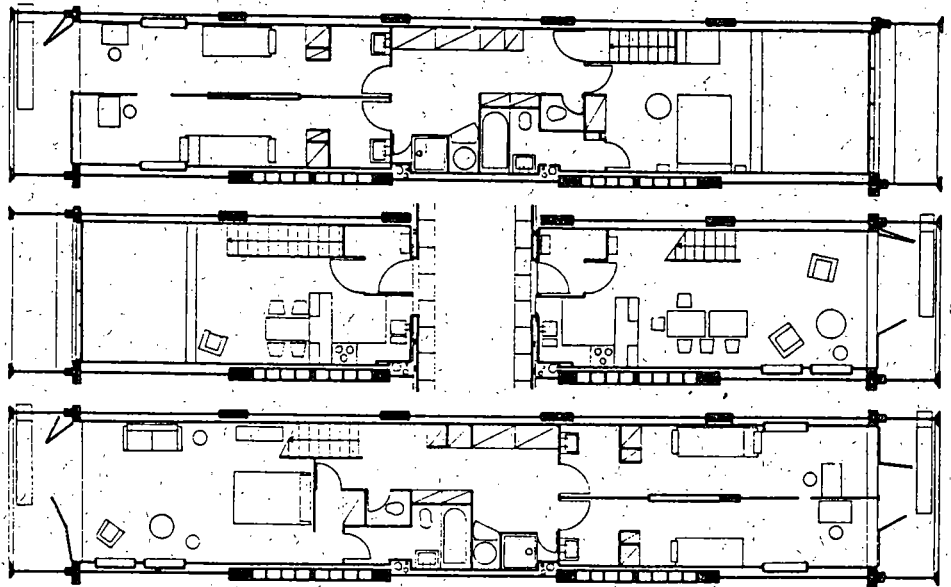
Mehr noch: Während die Wohnung für das Existenzminimum immer auf eine bestimmte und natürlich zeitbedingte Vorstellung von diesem Existenzminimum hin spezialisiert ist und also mehr oder weniger rasch veralten wird, ist die vielfältig nutzbare Wohnung aller Voraussicht nach wirklich zeitlos und stellt somit eine nachhaltige Investition dar. Dass das keine modische Ideologie ist, beweisen die real existierenden Wohnungen dieser Art aus der Zeit von etwa 1850 bis 1950, die klaglos den massiven Änderungen der Haushaltsstrukturen bis heute standhielten und sogar ohne weiteres zu Büros oder Praxen umgenutzt werden konnten.

Im Bild: Modellwohnung der Firma Göhner-Merkur AG, ImmoForum 94 (Bild: Beat Marti)

2.6

TIEFE GRUNDRISSSE:

UMGANG MIT DER DUNKLEN INNENZONE



KOSTEN

+ Eine grosse Gebäudetiefe schafft kostengünstige Flächen im Innern bei nur geringer Vergrösserung der teuren Fassadenfläche.

RECHT

+ Problemlos.

WEG-KONFORMITÄT

+ Problemlos; das WBS belohnt Steigerungen der Nutzfläche. Allzu schmale Zimmer werden nicht honoriert.

AKZEPTANZ

o Tiefen über 15m sind bei Neubauten unüblich. Bei mittelalterlichen Wohnbauten in der Altstadt werden sie allerdings gut akzeptiert.

NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

-- Eine nachträgliche Verschmälerung des Hauses ist kaum denkbar.

EIGNUNG FÜR SELBSTHILFE

o Keine speziellen Auswirkungen.

VOLKSWIRTSCHAFT

o Keine speziellen Auswirkungen.

ÖKOLOGIE

+ Eine geringe Aussenfläche pro Quadratmeter Nutzfläche senkt den Energieverbrauch.

Je kompakter ein Baukörper ist, je weniger Aussenhaut er im Verhältnis zur Nutzfläche aufweist, desto wirtschaftlicher ist er im Prinzip. Freilich gilt das in der Praxis nicht ganz linear: Mit zunehmender Höhe beispielsweise wird ein Baukörper andererseits immer aufwendiger und immer teurer. Ein Optimum ergibt sich bei einer Höhe von vier oder fünf Geschossen.

Ähnlich verhält es sich mit der Gebäudetiefe: Je tiefer ein Gebäude ist, desto mehr Nutzfläche bietet es bei gleicher Fassadenlänge. Freilich ist diese Nutzfläche ab etwa 6 Metern hinter der Fassade nicht mehr für Wohnzwecke nutzbar, weil dort nicht mehr genügend Licht hinkommt, und damit beginnt sie unwirtschaftlich zu werden. Hier ist noch Platz für einen Gang mit Abstellräumen und Schränken und für innenliegende Badezimmer und WC-Räume. So ist bei etwa 14 bis 15

Metern Tiefe ein Optimum erreicht: Zimmer + Gang + Bad/Reduit/Diele + Zimmer - wobei dann bald einmal in Kauf genommen werden muss, dass auch die Zimmer sehr tief und im Gegenzug dazu äusserst schmal werden.

Eine weitere Steigerung der Tiefe wird nur bei besonderen Wohnformen sinnvoll sein. In jedem Fall sollte versucht werden, dieser Binnenzone auch Aufenthaltsqualitäten zu geben - in Form einer Halle, einer Diele o.ä., wie bei den Wohnungen der Metron im "Niederholzbo" in Basel (14m Tiefe). In besonderen Fällen kann ein Oberlicht dienlich sein. Ob eine extreme Lösung wie Le Corbusiers Unité (über 20m Tiefe) räumlich und wirtschaftlich sinnvoll sein kann, erscheint zu bezweifeln.

Im Bild:

Unité (1947-52), Marseille, Arch. Le Corbusier (aus: Benevolo 1983)

2.7

**VEREINFACHTE KONSTRUKTIONEN:
SENKEN VON TECHNISCHEN STANDARDS**

KOSTEN ++
Standardsenkungen führen unmittelbar zu beträchtlichen Einsparungen.

RECHT o
Für markante Standardsenkungen müssten Normen geändert werden. Das ist in einigen Bereichen sinnvoll, in anderen - zum Beispiel in den Sektoren Energie oder Umwelt - aber nicht.

WEG-KONFORMITÄT +
Das WBS schreibt hier nichts vor, belohnt aber generell niedrige Kosten.

AKZEPTANZ +
Nach Umfrageergebnissen würden grosse Teile der Bevölkerung eine gewisse Senkung des Standards begrüßen.

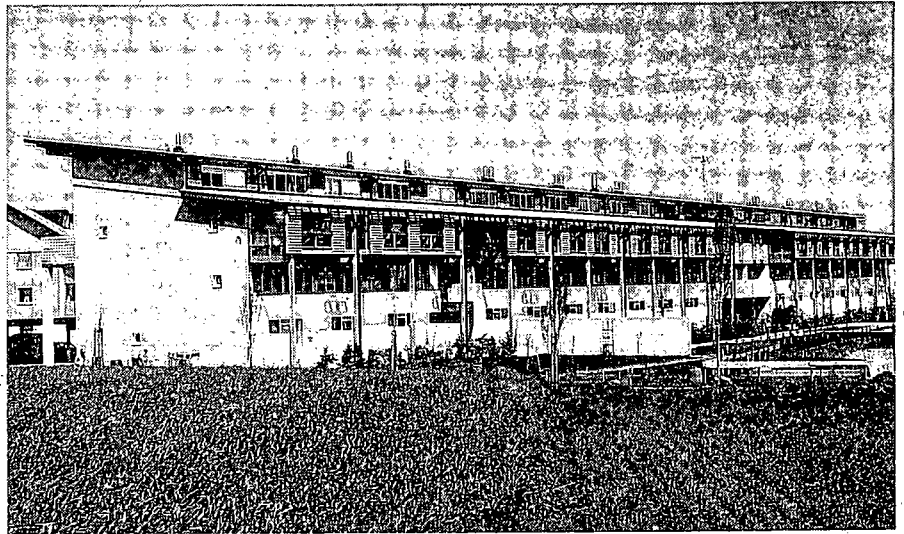
NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN ++
Bei entsprechender Vorplanung ist im allgemeinen eine Nachbesserung des technischen Ausbaustandards gut möglich.

EIGNUNG FÜR SELBSTHILFE ++
Die Vereinfachung technischer Standards würde auch der Selbsthilfe durch Laien mehr Spielraum geben.

VOLKSWIRTSCHAFT o
Die Senkung von Standards findet dort ihre Grenze, wo Menschen durch mangelnde Bauausführung geschädigt werden können oder ganze Quartiere zu verslumen drohen (Folgekosten).

ÖKOLOGIE o
Kein direkter Zusammenhang.

Im Bild: Wohnungsbauten in Altenerding (1982-84, oben) und Alt-Perlach (1975-78, unten) bei München, Arch. Ralph und Doris Thut. (Fotos: Albers)



Viel Geld steckt in der technischen Perfektion unserer Bauten. Dabei sind einige unserer Anforderungen soweit hochgeschraubt, dass zumindest für bestimmte Zielgruppen Senkungen dieser Standards durchaus sinnvoll sind.

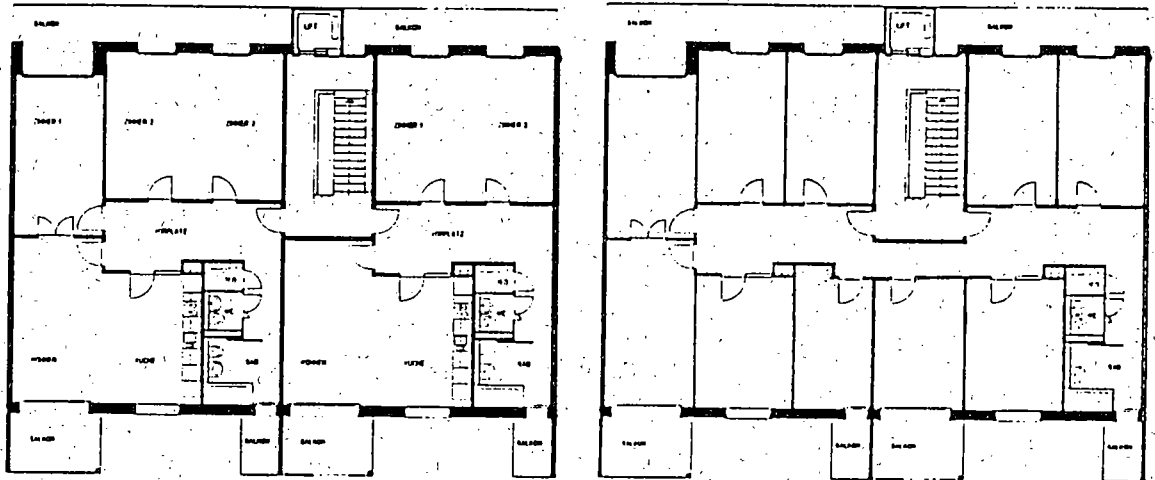
Zu denken wäre hier an eine Senkung des Schallschutzes zwischen verschiedenen Wohnungen - heute ist die Schallisolation zuweilen soweit vorangetrieben, dass Menschen sich in ihrer Wohnung isoliert und vereinsamt fühlen, weil sie vom Leben im Haus nichts mehr hören. Denkbar wäre in gewissen Fällen - zum Beispiel bei Einbauten innerhalb einer Wohnung, insbesondere bei Geschossdecken in einer Maisonette - vermehrt mit Holz zu arbeiten und leichte Durchbiegungen bei der Berechnung der Konstruk-

tion zu tolerieren. In gewisser Hinsicht könnte man auch eine andere Auffassung von Feuersicherheit entwickeln und ebenfalls vermehrt zum Beispiel Holz zulassen, das zwar brennbar ist, aber selbst im Vollbrand noch weit längere Zeit zu stehen vermag als ein Stahlträger. So wird zum Beispiel an der Ingenieurschule Biel die Entwicklung von Holzskelettkonstruktionen für mehrgeschossige Häuser vorangetrieben.

Einzuräumen ist, dass nennenswerte Einsparungen hier nur dann gelingen können, wenn die Senkung technischer Standards auch eine Einsparung von Arbeitsgängen bedeutet und nicht etwa nur Materialersparnis: denn was heute auf dem Bau Geld kostet, ist weniger das Material als die Arbeit.



2.8

**MINIMIERTE INSTALLATIONEN:
WOHNUNGEN, HEIME, WOHNHOTELS**
**KOSTEN**

+ Spürbare Einsparungen sind bei massiver Reduktion der Installationsanschlüsse zu erzielen. Extremfall Singlehotel: Viele Kleinhaushalte nutzen gemeinsam einen Sanitärblock.

RECHT

+ Es gibt keine Vorschriften über minimale Installation. Singlehotels können theoretisch - wie manch alte Pension - durch Umnutzung von Familienwohnungen entstehen. Im Kanton Zürich ist der Bestand von Familienwohnungen jedoch gesetzlich geschützt.

WEG-KOMFORTITÄT

- Das WBS schreibt für Wohnungen Minimalstandards vor. Heime oder "Singlehotels" sind nicht erfasst.

AKZEPTANZ

o Eine bürgerliche Nachbarschaft wäre über ein Singlehotel nicht sehr froh.

NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

+ Ein Singlehotel wäre leicht so anzulegen, dass es in Familienwohnungen umgebaut werden kann (vgl. Abb.).

EIGNUNG FÜR SELBSTHILFE

o Kein direkter Zusammenhang.

VOLKSWIRTSCHAFT

o Keine speziellen Auswirkungen.

ÖKOLOGIE

+ Reduktion von Installationen heisst im allgemeinen: Reduktion von Energieverbrauch.

Hoch ist der Standard nicht nur beim eigentlichen Baumaterial, sondern auch bei den Installationen. Mit unseren Radiatorheizungen etwa leisten wir uns den Luxus, immer gerade die kälteste Stelle eines Zimmers zu heizen: das Fenster. Wenn man statt dessen die Heizung zurückverlegt an die Stelle, wo früher der Kachelofen stand, an die Innenwand des Hauses, dann erzielt man zwei Spareffekte zugleich: Erstens wird weniger Energie verbraucht - zumindest dann, wenn man sich damit zufrieden gibt, dass es hinten bei der Heizung schön warm ist. Zweitens verkürzt sich das Leitungssystem enorm - die Leitungen sind in einem kompakten Block in der Mitte des Hauses konzentriert.

Am Thema Leitungsverkürzung kann man sich noch weiter vortasten: Reihenhäuser aus Tessenows und Bernoullis Zeiten hatten oft nur im Erdgeschoss Wasser. Im Geschosswohnungsbau war es bis dahin normal, etwa das WC auf dem Podest im Treppenhaus gemeinsam zu nutzen - Zustände, die viele von uns gar nicht mehr kennen, die allerdings, wenn man sie kennenlernt, viel von ihrem Schrecken verlieren. Vielleicht liegt in der gemeinsamen Nutzung von Installationen doch ein Weg?

Interessant wäre das vor allem für Kleinwohnungen, in denen das Missverhältnis zwischen eigentlichem Bedarf und realem Materialaufwand besonders krass ist: Braucht man in einem Appartementhaus wirklich pro Kopf eine Spüle in der Küche, einen Waschtisch

im Bad, dazu WC und Badewanne? Ein radikales Abspecken würde uns hier in die Nähe des Wohnens im Billighotel führen, wie das bei russischen und deutschen Refugiés im Paris der Zwischenkriegszeit gang und gäbe war - mit dem WC und der Dusche auf der Etage und der Küche im Restaurant unten im Erdgeschoss. Im Zimmer vielleicht (wie heute noch im Hotel Furkablick) nicht mal ein Wasserhahn, sondern Wasserkrug und Schüssel. Ein solches Haus könnte einen kostengünstigen, sozial interessanten Lebensraum für Alleinstehende bieten: Als Baustruktur jedenfalls wäre es bedeutend billiger als ein Appartementhaus. Und als Sozialstruktur? Wenn man da noch den üblichen Hotelservice zusammenstreicht - selber putzen, selber betten, selber kochen in der Gemeinschaftsküche - dann müsste ein solches Hotelzimmer, möbliert oder unmöbliert, zu sehr günstigen Mieten vergeben werden können.

Falls das unrealistisch erscheint: Mir ist ein Paar bekannt, das im Zürich der 80er Jahre eine Zeit lang im Hotel lebte: Doppelzimmer mit vollem Service und täglichem Frühstücksbuffet à discrétion für eine Pauschale von 1200.- Franken pro Person und Monat. Kalkulieren wir Frühstück und Service ab, bleibt etwa eine normale Zürcher Miete übrig...

Im Bild:

Michael Alders Grundriss für das Areal Luzernerring, Basel, im Originalzustand (aus: Werk, Bauen+Wohnen 9/93) und adaptiert als Singlehotel.

2.9

**KOLLEKTIVES WOHNEN:
GEMEINSAME NUTZUNG VON INFRASTRUKTUR**
KOSTEN

+ Gemeinschaftliches Wohnen ermöglicht spürbare Einsparungen durch gemeinsame Nutzung der Infrastruktur: Ein grosses Bad anstelle vieler kleiner.

RECHT

+ Problemlos. Bei extrem grossen Wohngruppen könnte es feuerpolizeiliche Probleme geben (Brandabschnitte).

WEG-KOMFORMITÄT

+ Wenn das Gebäude in normale Wohnungen umgebaut werden kann (Einbau individueller Badezimmer, Küchen...), kann ein Grosshaushaltswohnbau gefördert werden (Prüfung von Fall zu Fall).

AKZEPTANZ

o Gemeinschaftshäuser können in kleinstädtischen Quartieren erfahrungsgemäss erbitterte Ablehnung wecken.

NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

+ Ein Gemeinschaftshaus kann so angelegt werden, dass es leicht in Familienwohnungen umgebaut werden kann.

EIGNUNG FÜR SELBSTHILFE

+ Kollektives Wohnen ist oft mit einem gewissen Grad von Selbsthilfe verbunden.

VOLKSWIRTSCHAFT

o Keine speziellen Auswirkungen.

ÖKOLOGIE

+ Die Reduktion von Installationen senkt meist auch den Energieverbrauch.

Zum Thema Neubau ein letzter Punkt im Sinne eines Ausblicks: Das Thema der gemeinschaftlichen Nutzung von Infrastruktur lässt sich natürlich über das Teilen von Wasserleitungen hinaus noch erheblich erweitern hin zu einem kollektiven Wohnen in einer Art grosser Wohngemeinschaft, in der die Individualbereiche zugunsten von Gemeinschaftseinrichtungen und gemeinschaftlicher Haushaltsführung minimiert sind.

Zwar hat das Wohnen in einer grossen Gruppe in unserer Gesellschaft der immer weiter fortschreitenden Individualisierung nicht gerade Konjunktur. Aber es gab und gibt Gegenbewegungen, und auf der Suche nach Wegen zum günstigeren Wohnen sollte man sie beachten und möglicherweise fördern.

Als etabliertes und - neben dem klassischen Familistère und den schwedischen Servicehäusern der sechziger Jahre - auch schon historisch dokumentiertes Beispiel wäre zunächst die niederländische Landelijke Vereniging Centraal Wonen zu nennen. Diese mittelständische Vereinigung baut überall in den Niederlanden im Rahmen des sozialen Wohnungsbaus Siedlungen für Menschen und Familien, die weniger isoliert wohnen wollen. Da dessen Vorschriften die zulässigen Quadratmeterzahlen aufs engste festlegen, können Gemeinschaftsbereiche nur durch Abstriche an den Wohnungen entstehen. So gibt es dort jeweils nur eine kleine Teeküche; die restlichen Quadratmeter gehen in der grossen Gemeinschaftsküche auf. Allerdings handelt es sich hier nur um eine Umlagerung von Raum und Infrastruktur, nicht um eine Ersparnis. Freilich liegt der Wohnflächenstandard in Holland sowieso um einiges niedriger als in der Schweiz.

Hierzulande gibt es verwandte Ansätze nur vereinzelt. Herauszugreifen wäre beispielsweise die Überbauung Cholgrueb (Arch.: Hannes Weber) in Fällanden bei Zürich - eine ebenfalls mittelständische Wohnsiedlung, zwischen deren Wohnungen verstreut sogenannte Satellitenzimmer liegen. Die Satelliten können entweder von den Wohnungen aus zugemietet werden oder separat wie in einem Singlehotel bewohnt werden. Für solche Singles gibt es im Erdgeschoss einen grossen Gemeinschaftsraum mit Küche, Pizaofen,

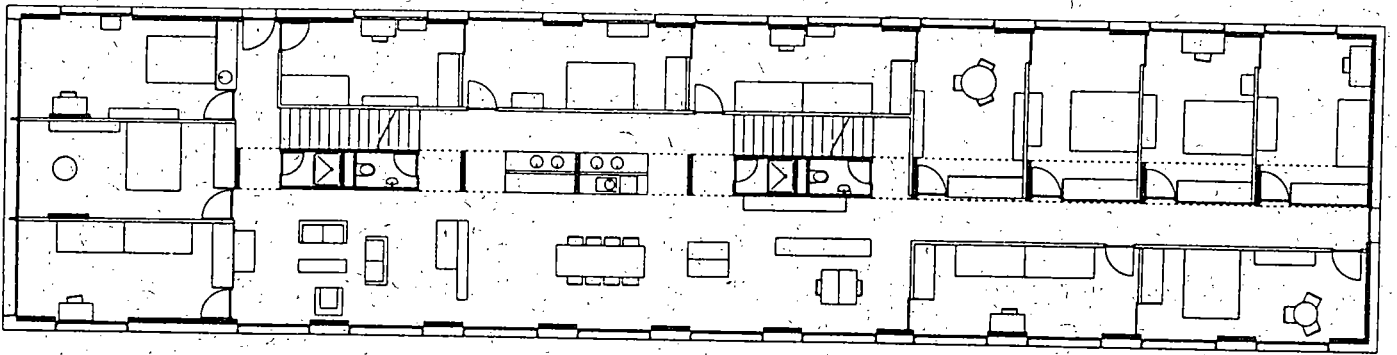
Bad und Sauna - wobei diese Infrastruktur natürlich auch den Normalwohnungen zugute kommt und von diesen mitgetragen wird.

Eher in der Alternativszene angesiedelt ist dagegen das aus der Zaffaraya-Tradition hervorgegangene Gemeinschaftshaus "Via Felsenau" bei Bern, drei- bis viergeschossig in Selbsthilfe aus Lehm erstellt, und das Wohnprojekt der Genossenschaft "Karthago" in Zürich. Ebenfalls in Zürich arbeitet zudem der Verein KraftWerk 1 an einem Projekt, das nicht nur einen Grosshaushalt mit Wohn- und Arbeitsraum für etwa 700 Leute schaffen soll, sondern gleichzeitig mit nachhaltigeren Formen des Wirtschaftens experimentiert und dabei den Versuch macht, Industriebrachen für das innerstädtische Wohnen zu erobern. Das KraftWerk 1 soll in Wohneinheiten von etwa 600 m² - sogenannte "Suiten" - untergliedert werden, die von je etwa 20 Leuten bewohnt und ausgestaltet werden. Das kann zum Beispiel auf Basis von Selbsthilfekzepten wie der "Wohnschale" (vgl. 4.2) oder dem "Wohnregal" (vgl. 4.4) geschehen. Für den Fall des Scheiterns des Sozialprojektes soll die Baustruktur dennoch nachhaltig nutzbar sein, indem sie ohne weiteres zu normalen Wohnungen oder auch Büroräumen umgebaut werden kann.

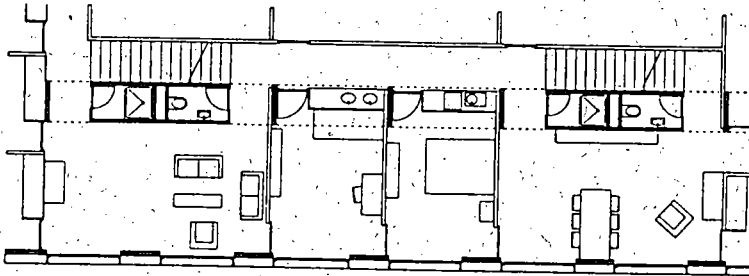
Konzepte dieser Art können freilich nicht in grossem Rahmen funktionieren. Sie entstehen ganz und gar durch die Initiative kleiner, innovativer Gruppen, die für sich selbst nach neuen Lösungen suchen. Von "oben" können solche Prozesse nicht ausgelöst, wohl aber unterstützt werden.

Im Bild:

Entwurf für die Wohngenossenschaft Karthago, Zürich 1993/94.
Arch. Marco de Carli und Andreas Hofer.



GRUNDRISS



VAR. VERDICHTUNG

ANDERS WOHNEN IN MOBILEN LEICHTBAUSYSTEMEN

Auf den ersten Blick scheint es ein konsequenter und attraktiver Gedanke zu sein, für besonders kostengünstige Substandard-Wohnungsbauten auch besonders billige Konstruktionssysteme zu verwenden, wie wir sie zum Beispiel aus dem Leichtbau und von Provisorien her kennen. Sie haben den Vorzug, in Serie hergestellt zu werden; sie sind also vergleichsweise schnell auf dem Markt verfügbar, ihre Planungszeit ist kurz, die Vorbereitungsarbeit gering, und sie haben die bekannten Vorteile der einfachen Handhabbarkeit, der Anpassbarkeit an verschiedene Situationen und der Mobilität. Sie bieten damit Qualitäten, von denen man annehmen könnte, dass sie zumindest für bestimmte Zielgruppen die typischen Nachteile kompensieren könnten, ja, dass es Leute geben mag, denen ein gewisser "Baracken-Groove" ausgesprochen gefällt.

Auf den zweiten Blick entpuppt sich das allerdings für die meisten Fälle als ein Irrtum. Denn die typischen Nachteile solcher für Provisorien konzipierten Bausysteme liegen weniger im Baracken-Groove, weniger in ihrer zur Ödtheit neigenden Anmutung, als vielmehr auf einer weit grundsätzlicheren Ebene: Ein Provisorium ist einigermaßen billig in der Anschaffung - sobald es aber einmal steht, wird es eher teuer.

Das liegt zum ersten daran, dass ein Gebäude aus solchen Systemen gar nicht

so sehr viel kostengünstiger ist als ein konventionelles Gebäude, da es ja zumindest den Ansprüchen an Statik, Wetterschutz und Sicherheit genauso genügen muss.

Die eingesparten Kosten gehen in vielen Fällen zu Lasten der Dauerhaftigkeit solcher Gebäude. Das aber heisst entweder, dass die Bauten mit einem stark erhöhten Unterhaltsaufwand gewartet und nachgebessert werden müssen - was Betriebskosten und Miete pro Jahr hochtreibt. Oder aber es bedeutet, dass sie in wesentlich kürzerer Zeit abgeschrieben werden müssen, als das bei einem normalen Haus der Fall wäre - was sich genauso ungünstig auf die Mieten auswirkt. Wenn ein Provisorium zu vergleichbaren Kosten benutzt werden soll, wie ein zehnmal dauerhafterer konventioneller Bau, dann dürfte es auch nur ein Zehntel kosten, und das ist praktisch nicht zu schaffen.

Noch viel deutlicher wird das, wenn wir den Energiebedarf solcher Bauten hinzunehmen: Sie sind oft schlechter gedämmt als konventionelle Häuser, und ihre Fugen und Ritzen neigen mit zunehmendem Alter dazu, undicht zu werden. Auch das treibt die Gebrauchskosten hoch oder verlangt aufwendige Wartung und Nachbesserung.

Dazu kommt noch, dass Provisorien bei der Nachbarschaft fast immer ein schlechtes Image haben, und oft bringen auch die Bewohnenden selbst aus praktischen oder sozialen Gründen keine rechte Liebe zu ihrer Unterkunft

auf. Daraus entstehen zum Teil technische, vor allem aber soziale Folgekosten, die sich schwer beziffern lassen.

Nach diesem eher entmutigenden zweiten Blick bleibt immerhin noch Zeit für einen dritten. Dabei zeigt sich, dass es unter bestimmten Bedingungen durchaus Spielräume gibt, in denen sich Leichtbausysteme, Baracken und ähnliches sinnvoll einsetzen lassen. Einen umfassenden Überblick findet man übrigens im Band "Wohnungseingänge - Provisorien und Stufenlösungen"[1], der auch sonst eines der ergiebigsten Bücher zum Thema des Substandard-Wohnungsbaus ist.

Da mag einem zunächst einmal die beträchtliche Verbreitung der berühmten "Durisorien" auffallen: als Provisorien erstellte Bauten, die sich überraschend dauerhaft bewährt haben und über Jahrzehnte erhalten bleiben. Oft allerdings sind solche Durisorien - wie zum Beispiel die Schindelhäuser oder das Globus-Provisorium in Zürich - nicht aus Leichtbausystemen konstruiert, sondern mit simpel ausgeführten, aber im Prinzip konventionellen Konstruktionsmethoden erstellt. Sie gehören damit eher zum vorangegangenen Kapitel über "andere Neubauten" als zum Thema Leichtbau.

Ein kostensparender Faktor kann - wie wir das auch bei konventionellen Häusern gesehen haben - in der Wiederverwendung gebrauchter, eventuell schon abgeschriebener Leichtbausysteme bestehen: alte Baracken, ausgemusterte Baustellen-Wohnwagen usw. Das Abschreibungsproblem reduziert sich damit markant; dafür verkürzt sich aber auch die Nutzungsdauer - oder es vergrößert sich wiederum der Unterhaltsaufwand. Je nach Bausystem kann dies ein mehr oder weniger drastisches Problem darstellen.

Andererseits sieht die Problemlage aus, wenn man aus der Not eine Tugend zu machen bereit ist: Wenn man es als Vorteil betrachtet, dass mobile Leichtbauten besonders schnell erstellt werden können und sie als Ausgangsbasis für einen späteren Nachbesserungsprozess sieht. Dies gilt ganz besonders für Fälle, wo diese Nachbesserung in Form von Selbsthilfe der Nutzenden stattfinden kann - dazu mehr im folgenden Kapitel. Andernfalls besteht die Gefahr, dass der Unterhalts- und Nachbesserungsprozess schnell teuer zu stehen kommt als eine überlegt und gut organisiert durchgeführte Investition in einen konventionellen Neubau.

Die wichtigste Voraussetzung für jede Art von Selbsthilfe ist, dass die Bewohnenden in diesen Durisorien wirklich leben wollen, zum Beispiel weil sie deren Veränderbarkeit als Wohnqualität schätzen. Ein Mietvertrag, der ihnen solche Veränderungen auch wirklich erlaubt, kann ein wesentlicher

Motor für Engagement, Identifikation und Zufriedenheit der Bewohnenden sein - und dies kommt auch der Dauerhaftigkeit der Siedlung zugute. Von grundlegender Bedeutung ist auch die Aussenraumgestaltung - die Anordnung der Gebäudeeinheiten und die Gestaltungsmöglichkeiten im Wohnumfeld - damit die Stätte als Wohn- und Lebensort angenommen werden kann und nicht etwa an andere Lager zwischen Oloron, Omarska und Dachau erinnert.

So zeigt sich, dass mobile Leichtbausysteme zwar kaum eine in grossem Massstab anwendbare Lösung darstellen: Im Gegensatz zu den bisher beschriebenen Alt- und Neubaulösungen sind sie für das Mittelfeld des eingangs erwähnten Spektrums der Zielgruppen wenig geeignet. Durchaus zu brauchen aber sind sie für die beiden Pole dieses Spektrums: einerseits für ausgesprochen mittellose Menschen in einer akuten, womöglich plötzlich auftretenden Übergangssituation, und - am anderen Ende des Spektrums - für Leute, die weniger aus wirtschaftlicher Not als aus Gründen persönlicher Vorlieben eine alternative Wohnform suchen und auch bereit oder sogar interessiert sind, dafür selbst einen handwerklichen Beitrag zu leisten.

Auf den folgenden Seiten wird ein Überblick über verschiedene Ansätze dieser Art gegeben, angefangen bei

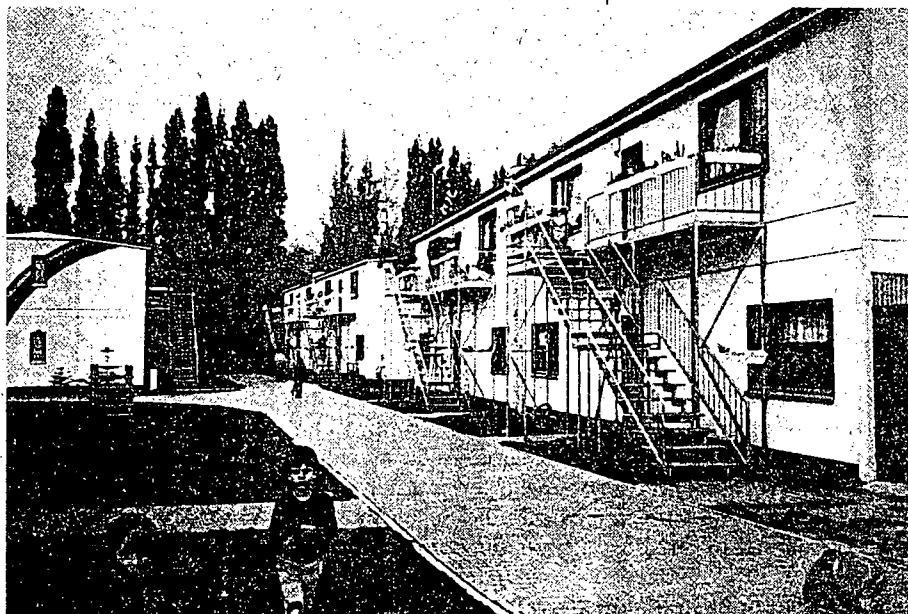
- Montagebauten und weiter über
- Baracken und Container bis hin zum
- Wohnen in Fahrzeugen und
- Hausbooten.

3.1

WOHNEN IN
MONTAGEBAUTEN

Rechts:
Montagesystem-Siedlung
in Berlin (aus:
Weeber 1991 S.73)

Unten:
Industrieller Wohnbau,
Entwurf Illmayer/Krischan,
Graz/Wien (aus:
Tischler 1993 S.57)



KOSTEN

Im Verhältnis zur Lebensdauer sind die Einsparungsmöglichkeiten bei leichten Montagebauten eher gering.

RECHT

Montagebauten unterliegen den selben Regeln wie konventionelle Bauten.

WEG-KOMPATIBILITÄT

Die WEG-Regelungen beziehen sich auf Raumgrößen; die Realisierung im Montagebau ändert daran nichts.

AKZEPTANZ

Herkömmliche Montagebausysteme gelten bei Bewohnenden und Nachbarschaft als ärmliche Lösung und sind kaum beliebt.

NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

Montagebausysteme sind i.allg. stabiler als Baracken und deshalb relativ gut nachzubessern und auszubauen.

EIGNUNG FÜR SELBSTHILFE

In Selbsthilfe sind v.a. Unterhalt und gewisse Nachbesserungen auszuführen; evtl. können auch An- und Weiterbauten in Selbsthilfe dazukommen.

VOLKSWIRTSCHAFT

Bei Anwendung in größerem Masstab droht eine gewisse Ghettoisierungsgesfahr mit entsprechenden Folgekosten.

ÖKOLOGIE

Eher kurze Lebensdauer und ungünstige Isolierbarkeit führen in der Tendenz meist zu keiner guten ökobilanz.

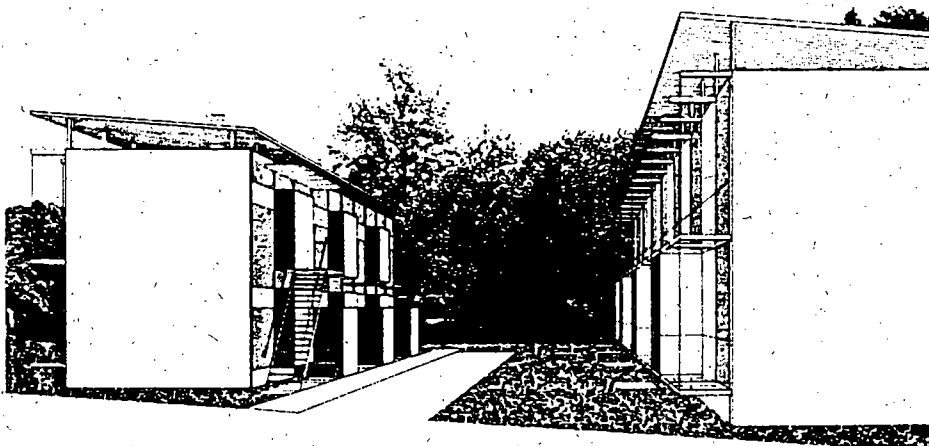
Montagebauten unterscheiden sich vom gängigen Massivbau dadurch, dass die Einzelteile seriell vorgefertigt und auf dem Bau trocken miteinander verbunden - eben montiert - werden. Generell sind sie auf mittlere Lebensdauer konzipiert; unter Umständen können sie wieder demontiert und andernorts neu verwendet werden. Dabei ist der Übergang zu anderen Formen vorgefertigten Bauens fließend: einerseits zum Massivbau, zu Fertighäusern etwa oder jeder Art von Fertigteilverwendung; andererseits zu den leichten, kurzlebigen Bausystemen für Baracken oder Container.

Im Vergleich zu letzteren sind Montagebauten wegen ihrer relativen Stabilität und Haltbarkeit für ein dauerhaftes Wohnen recht gut geeignet.

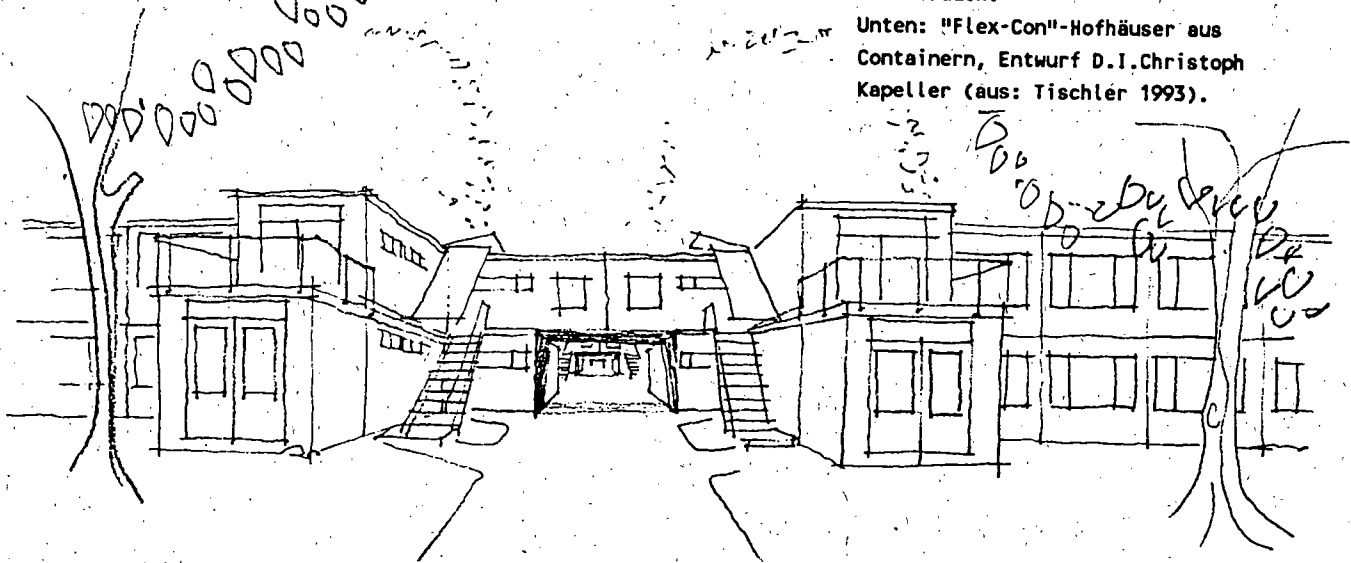
Die Erstellungskosten können durch Vorfabrikation und rasche Montage niedrig gehalten werden. Darüber hinaus lassen sich natürlich all die Massnahmen, mit denen ein konventio-

neller Bau verbilligt werden kann, auch auf den Montagebau übertragen. Zwei Beispiele: Wichtig ist in Anbetracht der schnellen Bauprozesse hier die exakte Planung des Bauablaufs; naheliegend ist die Fundierung solcher Leichtbauten auf Streifenfundamenten ohne Keller.

Doch ist die Ersparnis tendenziell geringer als man zunächst meinen möchte, weil ja auch ein Montagebau - wenn er dauerhaft genutzt werden soll - alle einschlägigen Vorschriften bezüglich Standfestigkeit, Wärmeschutz, Feuersicherheit usw. erfüllen muss. Die zusätzliche Verschärfung der Kostenlage durch die begrenzte Lebensdauer und/oder den hohen Unterhaltsaufwand kann - wie gesagt - durch Selbsthilfemassnahmen etwas kompensiert werden; in diesem Fall bietet es sich an, noch einen Schritt weiter zu gehen und den Montagebau als Kern für spätere bauliche Erweiterungen aufzufassen (s.a. Kapitel Selbsthilfe).



3.2 WOHNEN IN BARACKEN, CONTAINERN UND ÄHNLICHEM



Im Bild: Studentenheim aus Containern, Stichting Delftse Studentenhuusvesting, Delft 1981. Heute noch in Gebrauch.

Unten: "Flex-Con"-Hofhäuser aus Containern, Entwurf D.I. Christoph Kapeller (aus: Tischler 1993).

KOSTEN o
Recht niedrige Erstellungskosten werden meist durch kurze Lebensdauer und hohen Wartungsaufwand kompensiert.

RECHT o
Die üblichen Baurechtsanforderungen müssen erfüllt werden. (evtl. problematisch: Wärmedurchgangswerte).

WEG-KOMPATIBILITÄT o
Die WEG-Vorgaben können mit Containern u.ä. erfüllt werden. Sie müssen jedoch ortsfest verankert sein.

SOZIALE AKZEPTANZ --
Miserables Image bei Bewohnenden und Nachbarn bringt u.a. die Gefahr von Bauverzögerungen durch Einsprachen.

NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN o
Vor allem bei hochindustrialisierten Bausystemen (Metall, Sandwichplatten) ist Nachbesserung schwierig.

EIGNUNG FÜR SELBSTHILFE o
Vor allem Holzbausysteme können dagegen auch gut in Selbsthilfe gepflegt und aufgewertet werden.

VOLKSWIRTSCHAFT o
Anwendung in größerem Massstab in-diskutabel, in kleinerem Massstab wohl ohne soziale Probleme und ohne soziale Folgekosten möglich.

ÖKOLOGIE -
Schlechte Energiebilanz wegen kurzer Lebensdauer und meist schlechter Dämmung und Dichtung.

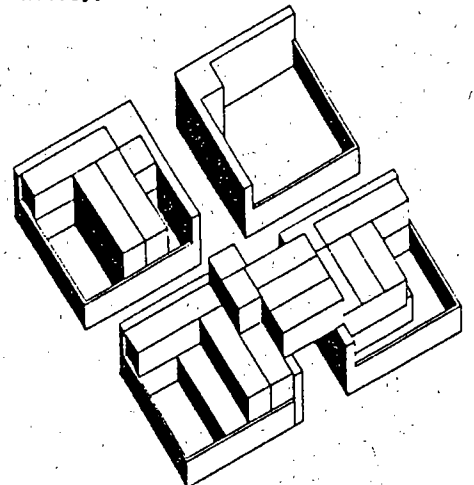
Grundsätzlich ist es möglich, auch noch leichtere, mobilere Bausysteme als die beschriebenen Montagebauten zum dauerhaften Wohnen zu nutzen: Baracken und Baustellen-Container, leichte Konstruktionen aus Halbfabrikaten, zum Beispiel aus - noch auszubauenden - Fertiggaragen, usw. Solche Bausysteme sind in der Anschaffung äusserst kostengünstig, wegen ihrer begrenzten Lebensdauer und ihrer schlechten Dämmwerte aber nur in Sonderfällen für ein dauerhaftes Wohnen brauchbar.

Zu den technischen Problemen kommt noch das Problem der Akzeptanz: Baracken haben ein miserables Image, und zwar sowohl beim Durchschnitt der Bevölkerung - also bei den potentiellen Nachbarn - wie auch bei den meisten unserer Zielgruppen. Wohnbauten aber, die von ihrer Bewohnerschaft nicht angenommen werden, verfallen oder fordern gar zu mutwilligen Vandalenakten heraus. Solche extremen Leichtbauten können deshalb nur unter zwei Voraussetzungen sinnvoll angewandt werden:

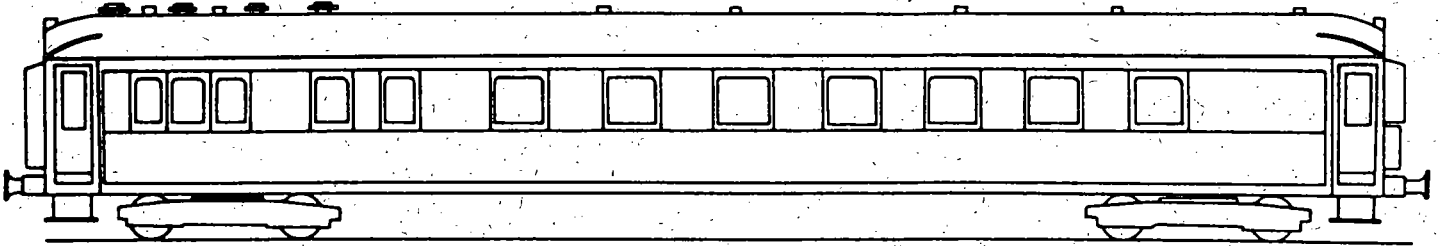
Sie müssen - erstens - architektonisch ganz besonders sorgfältig behandelt werden. Da die vorgefertigten Gebäude in ihrer Architektur kaum oder nur durch Mehrkosten beeinflusst werden können, betrifft das in erster Linie die Anordnung der Gebäude und die Bildung sinnvoller Aussenräume zwischen den Volumina, damit ein differenziertes Wohnumfeld mit dem nötigen Gleichgewicht von Einsichtschutz

und Privatheit, von Sozialkontrolle und Gemeinschaft entsteht.

Sie sind - zweitens - nur brauchbar für Gruppen von Bewohnenden, die ausdrücklich für diese Art des Wohnens motiviert sind, weil sie nicht nur aus finanziellen Gründen so wohnen müssen, sondern das aus persönlichen, kulturellen oder "subkulturellen" Gründen auch wirklich wollen. Neben der architektonischen Anordnung der Bauten muss auch auf der Ebene der mietrechtlichen Organisation einer solchen Siedlung alles getan werden, um die Identifikationsbereitschaft der Bewohnenden zu fördern. Dazu gehört mit Sicherheit, dass die Bewohnenden weitgehende Rechte - und Pflichten - bei Nutzung und Unterhalt der Bauten erhalten, damit sie diese als "ihre" Wohnstätte annehmen. Es bietet sich zum Beispiel an, die notwendigen Unterhaltsmassnahmen in Eigenverantwortung der Bewohnenden durchzuführen (s. Kapitel Selbsthilfe).



3.3

WOHNEN IN
FAHRZEUGEN ALLER ART

KOSTEN

Fahrtüchtige Wagen sind teurer als Bauten. So sind für dauerhaft ortsfeste Lösungen nur ausgemusterte Fahrzeuge sinnvoll.

RECHT

Ortsfest verankerte Wagen unterliegen dem Baurecht, mobile nicht.

WEG-KOMPATIBILITÄT

In Fahrzeugen sind die vom WEG geforderten Flächen kaum erreichbar.

AKZEPTANZ

Wohnwagen, die nicht auf dem Nachbargrundstück stehen, können oft von einem Romantik-Bonus profitieren.

NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

Fahrzeuge sind kaum je auf handwerkliche Veränderbarkeit ausgelegt. Ausnahme evtl.: hölzerne Zirkus- oder Bau-Wohnwagen.

EIGNUNG FÜR SELBSTHILFE

Fahrzeuge eignen sich für eine sehr kleine Gruppe gut zur Selbsthilfe, gar nicht aber in grösserem Rahmen.

VOLKSWIRTSCHAFT

Da diese Lösung nur in sehr kleinem Massstab zum Tragen kommen kann, gibt es keinerlei nennenswerte Auswirkung auf die Volkswirtschaft.

ÖKOLOGIE

Im Ausmass unbedeutend: negativ die schlechte Wärmedämmung, positiv evtl. die Ersparnis an Baumaterial.

Ein Fahrzeug als Wohngehäuse erspart das Grundstück und die Baueingabe mitsamt der Erfüllung aller damit verbundenen Auflagen - so mag es jedenfalls auf den ersten Blick erscheinen, und in der Tat finden sich immer wieder Individuen, die mehr oder weniger legal auf diese Weise in Nischen des Siedlungsgewebes hausen. Für die Fahrenden ist dies sogar die traditionelle Wohnform.

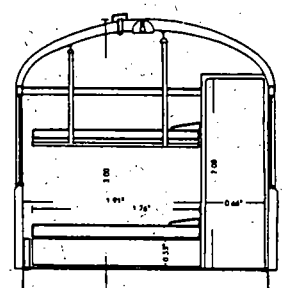
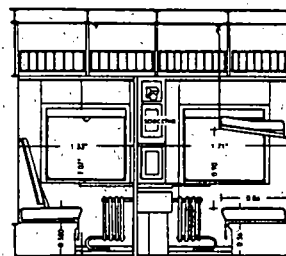
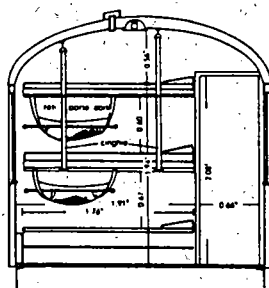
Tatsächlich können in Einzelfällen vor allem strassengängige Wohnwagen von Nische zu Nische, von Brache zu Brache springen, zwar dauerhaft bewohnt, aber nicht dauerhaft an einem Ort. Ein solches Wohnfahrzeug unterliegt nicht dem Baurecht und ermöglicht so de facto das Wohnen auch ausserhalb von Wohnzonen.

Schwieriger aber wird der Fall, wenn ein Fahrzeug dauerhaft an einem Ort genutzt werden soll: Ein Fahrzeug, das fest mit dem Grundstück verbunden ist oder offensichtlich als Gebäude genutzt wird, wird nach Baurecht behandelt. So oder so braucht es einen

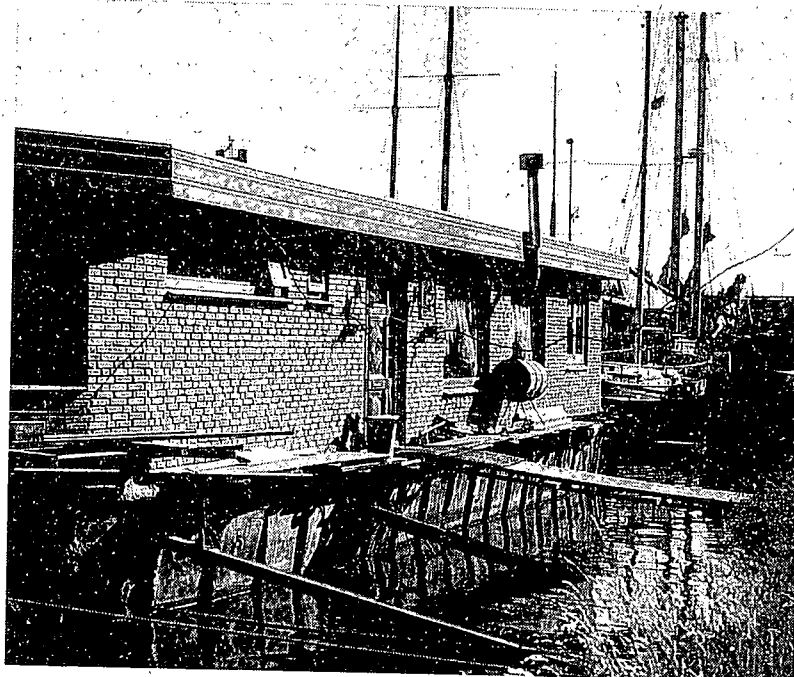
Kanalisationsanschluss. Und im ortsfesten Gebrauch kommen auch andere Nachteile zum Tragen: Da ein Fahrzeug an sich teurer ist als eine simple Baracke, wird man zum ortsfesten Gebrauch nur besonders billige, also abgeschriebene und ausgemusterte Fahrzeuge benutzen. Die aber haben bezüglich Lebenserwartung und Wärmedämmung ebenso ungünstige oder noch viel schlechtere Eigenschaften als gewöhnliche Baracken oder Container.

Vom wirtschaftlichen Standpunkt aus ist das Wohnen in Fahrzeugen also nicht als dauerhafte Lösung in grösserem Massstab denkbar. Wohnwagen, auch Eisenbahnfahrzeuge können sehr wohl geeignet sein, um in Übergangssituationen auszuhelfen; als Dauerlösung sind sie nur für eine äusserst kleine Gruppe von Individualisten geeignet. Denen sollte man immerhin ihren Spielraum nicht verbauen.

Im Bild: Speise- und Liegewagen von SNCF und FS Italia (aus: Arch⁺ 100/101).



3.4

WOHNEN IN
HAUSBOOTEN.

KOSTEN

Wegen des Mangels an ausgedienten Rumpfen wären Hausboote in der Schweiz meist ziemlich teuer.

RECHT

Wohnen auf dem Wasser (=ausserhalb der Bauzonen) wäre unzulässig.

WEG-KOMPATIBILITÄT

Hausboote sind mit dem WEG nur vereinbar, wenn sie ortsfest verankert sind.

AKZEPTANZ

Ungewiss, da der schweizerischen Baukultur und Mentalität fremd. Positiv wirkt allenfalls der Ferien-Appeal des Wohnens auf dem Wasser.

NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

Aus einem Boot wird nie ein normales Haus.

EIGNUNG FÜR SELBSTHILFE

Hausboote sind im allgemeinen für Selbsthilfe recht gut geeignet.

VOLKSWIRTSCHAFT

Einige wenige Hausboote hätten keine nennenswerten volkswirtschaftlichen Auswirkungen.

ÖKOLOGIE

Hausboote haben wie andere Fahrzeuge meist schlechte Dämmwerte; dazu käme das Problem der Gewässerverschmutzung.

Wie das Landfahrzeug, so scheint auch das Wasserfahrzeug die Ersparnis von Baubewilligung und Grundstücksuche zu versprechen und noch dazu eine ganz ausserordentliche Wohnqualität zu bieten, die auf den ersten Blick mindestens so poetische Gedanken weckt wie der Zirkuswagen.

Schnell tauchen aber ähnliche Schwierigkeiten auf wie beim Landfahrzeug. Und wie dieses ist auch das Wasserfahrzeug weitaus teurer als ein normales Gebäude: Die Schwimmfähigkeit will bezahlt sein. In Ländern mit intensiver Schifffahrtskultur mag das anders sein: Da gibt es genug ausgediente Rumpfe von Leichtern und Schuten, die man als billiges "Grundstück" erwerben kann, und Städte wie Amsterdam bieten auch die geeigneten Liegeplätze. Das Wohnen auf dem Wasser, auf Frachtschiffen und Hausbooten ist dort integraler Teil der Zivilisation, der Wirtschaftsgeschichte, der Mentalität des Landes.

In der Schweiz ist das anders: Es fehlt nicht so sehr an Wasser, aber an schiffbaren Flüssen und deshalb an Schiffen. Wo keine Schiffe fahren, gibt es auch keine Liegeplätze und kein Rechtsinstrumentarium für diesen Fall. Dauerhaft zum Wohnen genutzte

Boote würden unters Baurecht fallen - Wasserflächen aber sind keine Bauzonen, und es gibt da auch keine Kanalisation. Und wenn nicht rechtlich, so ist es doch kulturell kaum denkbar, dass sich Luzern den Blick auf seine neuerbaute Kappelerbrücke, Zürich den Blick auf Schipfe und Wasserkirche oder Genf die Sicht auf See und Fontäne von Hausbooten verstellen liesse. Und in der Landschaft? Die Seeufer sind Naturschutzgebiet, Erholungsraum oder Privatgrundstück - niemand will da anderer Leute Hausboote haben.

Das Boot als Wohnort gibt es deshalb in der Schweiz so gut wie nicht, und das wird so bleiben. Ausnahmen könnte man sich immerhin ausmalen, im Basler Hafen mit Blick auf Huningue vielleicht, bei ausgedienten Gewerbeanlagen an den Kanälen im Seeland, oder in einer Bucht des Ufers von Yverdon oder Altenrhein - mit Kanalisationsanschluss, versteht sich. Und vielleicht könnte auch mal ein ausgedientes Fahrgastschiff als provisorisches Wohnheim dienen?

Im Bild: gemauerter(!) Bungalow auf eisernem Rumpf - Hausboot in Amsterdam (Foto: M. Albers).

**SELBSTHILFE:
ANDERS WOHNEN -
ANDERS PRODUZIEREN**

Im Gegensatz zu den bisherigen drei Kapiteln über Altbau- und Neubaulösungen sowie über den Sonderfall mobiler Leichtbauten ist dieses Kapitel nicht objektbezogen, sondern verfahrensbezogen; es geht nicht um Eigenschaften des Gebäudes, sondern um die Strukturierung des Prozesses seiner Erstellung und seines Unterhalts. Sein Inhalt steht deshalb nicht neben den drei anderen Kapiteln, sondern kann mit jedem einzelnen der vorangegangenen Kapitel verknüpft werden: Selbsthilfe ist im Altbau und im Neubau genauso möglich wie bei der Nachbesserung oder der Montage von Leichtbausystemen oder Baracken.

Es wurde schon darauf hingewiesen, dass insbesondere Leichtbauten eigentlich nur mit einem gewissen Grad von Selbsthilfe eine langfristig wirtschaftliche Lösung darstellen können. Altbaurenovationen und konventionelle Neubauten können dagegen sehr gut auch ohne jede Selbsthilfe auskommen. Selbsthilfe im Altbau ist allerdings verbreitet - vor allem bei Bauten aus den Vorkriegszeiten wegen der Einfachheit ihrer Konstruktionsweise. Bei Neubauten ist Selbsthilfe in unseren Breiten heute eher selten, weil Laienarbeit in Anbetracht der Komplexität heutiger Gebäude nur in Teilbereichen wirtschaftlich eingesetzt werden kann. Dafür besteht allerdings gerade bei Neubauten die Möglichkeit, das architektonische

Konzept speziell auf das Thema Selbsthilfe auszurichten.

Es gibt dafür in den Architekturzeitschriften seit den zwanziger Jahren und dann wieder seit 1968 eine ganze Menge Entwürfe; ausgeführt davon sind wenige - oder ihre Ausführung blieb so weit hinter den Erwartungen zurück, dass sie nicht mehr veröffentlicht wurden. Das gibt zu denken: Selbsthilfe ist nicht nur ein realistisches soziales Konzept, es ist auch ein Traum sozialreformerisch eingestellter Architekten geworden, und wo die träumerische Komponente im Entwurf überwiegt, dort kann leicht die Folge sein, dass das Projekt scheitert oder enttäuscht. Andererseits ist und bleibt Selbsthilfe - zum Beispiel in ländlichen Regionen, im Kleingewerbemilieu oder in gewissen grossstädtischen Verfallsituationen - ein praktiziertes Verfahren, das auch ohne die akademische Unterstützung wohlwollender Architekten funktioniert.

Selbsthilfe nämlich ist in bestimmten Situationen und für bestimmte Zielgruppen [1] eine Notwendigkeit, die tatsächlich Not zu wenden imstande ist: Wer gar nichts hat, kein Geld und keine Arbeit, als Flüchtling vielleicht nicht einmal eine Heimat und also kein soziales Netz, der hat immer noch ein Kapital - und nur dieses eine: seine Arbeitskraft. Wenn

die Betroffenen die Chance erhalten, ihre Arbeitskraft wenigstens direkt zur Erstellung oder Verbesserung eines Obdachs einzusetzen, ist damit sowohl materiell als auch sozial viel gewonnen: Nicht nur erreichen sie einen realen Fortschritt in ihrem physischen Ergehen, sondern sie verbessern gleichzeitig ihre psychosoziale Lage in der Gesellschaft - wer sich ein Haus baut, ist kein Tagesdieb:

Durch Zusammenarbeit in der Gruppe ist das noch potenzierbar. So kann das Konzept Selbsthilfe auch für Menschen funktionieren, deren Arbeitskraft so beschaffen ist, dass sie nicht direkt auf dem Bau arbeiten können: für Alte, Kranke und Behinderte. Sie können zum Beispiel für die am Bau Arbeitenden kochen, sie können die Kinder hüten, die Bauabrechnung machen, die Korrespondenz mit Nachbarn und Behörden führen, usw.

So kann Selbsthilfe praktisch aus dem Nichts einen Wert schaffen - denn was es sonst noch braucht ausser der Arbeitskraft, wäre eigentlich auch vorhanden: das Know-how und das Baumaterial. Was am ehesten ein Problem bleibt, ist das Land (aber wo das Land herkommt, ist bei allen Formen von Substandard-Wohnungsbau ein Problem - das in dieser Arbeit nicht behandelt wird). Das handwerkliche

Know-how hingegen haben die Betroffenen sehr häufig zu guten Teilen selbst, da sie im allgemeinen eher aus den manuell arbeitenden Bevölkerungsschichten kommen. Und wenn es sich um Flüchtlinge handelt, dann stammen sie in den meisten Fällen aus ärmeren Ländern, aus Ländern also, in denen Selbsthilfe auf dem Bau noch weit üblicher ist als bei uns.

Und das Baumaterial? Baumaterial aus Abbrüchen ist inzwischen in der Schweiz in einem solchen Ausmass auf die Halde gekippt worden, dass heute ein echtes Entsorgungsproblem besteht. Statt es auf die Halde zu werfen, könnten wir unser Abbruchbaumaterial recyceln und es für Selbsthilfe zur Verfügung stellen: Gebt den Leuten einen alten Lastwagen, und sie können es sich selbst abholen.

Einen Grund gibt es freilich, der eine kaum überwindbare Grenze für das Funktionieren von Selbsthilfe darstellt: Sobald jemand einen Job hat mit einem Stundenlohn von mehr als zwanzig Franken, ist es für die betreffende Person kaum noch wirtschaftlich, selbst auf dem Bau Hand anzulegen oder gar Abbruchmaterial aufzuarbeiten - wie dies die Trümmerfrauen in den bombenzerstörten Städten Deutschlands nach dem zweiten Weltkrieg taten. In der Gegend von zwanzig Franken nämlich liegt erfahrungsgemäss der Gegenwert, den man

als Laie in einer Stunde auf dem Bau erwirtschaften kann; sobald man im eigenen Beruf mehr verdient, wird es schnell wirtschaftlich, stattdessen Fachleute anzustellen. Eine Ausnahme stellen allenfalls Personen dar, die selbst einen bauverwandten Beruf haben, von dem sie Know-how und Maschinenpark in ihren Selbstbau einbringen können.

Allerdings gibt es wiederum am anderen Ende des Spektrums unserer Zielgruppen noch einen völlig anderen Grund, sich auf ein Selbsthilfeprojekt einzulassen: Das ist der Selbstbau aus Interesse, aus dem Bedürfnis nach Selbstbestimmtheit oder aus ästhetischen Gründen - denn natürlich sind im Selbstbau nach der Improvisationsmethode gestalterische Qualitäten erreichbar, die vielleicht nicht jedermanns und jederfrau Sache sind, die sich aber jedenfalls markant von den im kommerziellen, arbeitsteiligen Bauwesen resultierenden Gestaltungsqualitäten unterscheiden. Die Kultur der "self-made houses" in Kalifornien ist eines der berühmtesten Beispiele dafür. Lucius Burckhardt hat das so formuliert [1]: "Schöpferisches geschieht auch abseits der offiziellen Baukunst; wo der Zufall und der Abfall die Baumaterialien bereitstellen, da erwacht die Fähigkeit des Einzelnen: er schätzt seine Bedürfnisse und macht sichtbar, was er haben muss und wie er es haben möchte.

Wirklich, von Bidonville führt ein Weg in die Zukunft..."

So ist auch das Konzept der Selbsthilfe nicht für das Gros und fast gar nicht für das Mittelfeld des Spektrums unserer Zielgruppen einzusetzen, sondern wiederum eher für dessen Pole. Auf den folgenden Seiten wird zunächst einmal auf Möglichkeiten zur Regelung von Problemen um das

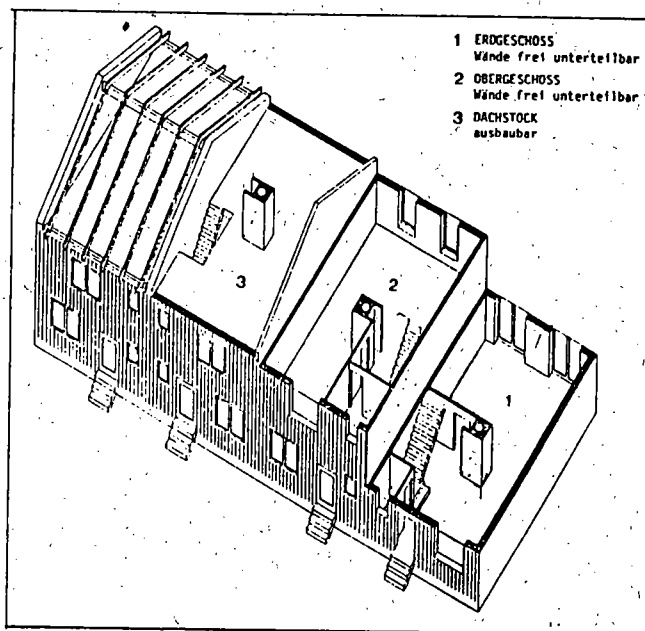
- Eigentum bei Mieterselbsthilfe eingegangen. Dann wird ein Überblick über die Bandbreite baulicher Lösungsansätze gegeben, angefangen bei Selbsthilfe im Innenbereich: im
 - Altbau und
 - beim Ausbau von Neubauten. Wenn entsprechende gezielte Vorkehrungen getroffen werden, bestehen weitere Selbsthilfemöglichkeiten beim Bau von Erweiterungen innerhalb einer vorgegebenen
 - Fassadenschicht oder generell beim Bau in einer Wohnung auf einem "Geschossgrundstück", also als "Infill" in ein vorgegebenes
 - "Wohnregal". Während bei all den bisher genannten Ansätzen die Selbstbaumaßnahmen noch innerhalb eines professionell erstellten Rahmenvolumens, also auf einem vorgegebenen Fundament und unter einem vorgegebenen Dach stattfinden, geht es beim

- Kernhaus oder wachsenden Haus nicht mehr um das Ausfüllen im Innern, sondern um das Hinzufügen weiterer, eigenständiger Hausteile. Dabei kann zum Beispiel auch ein vorgefertigter
- Container als Kern dienen, der die wesentlichsten Installationen vorgibt. Am Ende der Skala steht der vollständige Selbstbau im Rahmen eines organisierten
- "Site-and-Service"-Systems.

Selbsthilfe, übrigens, hat nicht unbedingt etwas mit Partizipation im Entscheidungsprozess zu tun: Partizipation, die sich nicht auch in aktiver Selbsthilfe niederschlägt, verteuert den Bau.

4.0

DAS EIGENTUMSPROBLEM: ALS MIETER SELBER INVESTIEREN?



Eine unverzichtbare Voraussetzung eines jeden Selbsthilfeprojektes besteht darin, dass die Betroffenen ein handfestes Interesse haben müssen, daran mitzuarbeiten: Es muss ihnen damit wirklich geholfen sein. Die Arbeit, die sie in das Projekt stecken, muss ihnen auch wirklich zugute kommen.

Diese Selbstverständlichkeit ist dann gewährleistet, wenn die Betroffenen die Eigentümer des Objektes sind, an dem sie bauen. In der Mehrzahl der Fälle wird aber, wer an grundsätzlich billigerem Wohnen interessiert ist, eben nicht in der Lage sein, sich in den Besitz eines Grundstücks, eines Hauses oder einer Eigentumswohnung zu setzen. Solche Leute sind heute auf das Mieten von Wohnraum angewiesen. Was sie dann aber in das Mietobjekt investieren, gehört am Ende nicht ihnen, sondern es gehört zum Haus - ja, es kann sogar die Wiederherstellung des früheren Zustands auf ihre Kosten verlangt werden. Wer heute in der Schweiz eine Wohnung mietet, ist also in der Regel keineswegs daran interessiert, diese Wohnung selbst zu verbessern oder gar an ihr zu bauen.

Wie kann dennoch im Rahmen von Selbsthilfeprojekten eine solche Motivation geweckt werden? Es gibt hier wohl grundsätzlich zwei Wege:

Erstens kann versucht werden, auch Leute mit sehr wenig Geld in die Lage zu versetzen, Eigentum zu erwerben - etwa durch die Vergabe zweckgebundener, günstiger Kredite, durch die Förderung von Genossenschaften oder durch die Abgabe von Grundstücken und Wohnraum im Baurecht zu günstigem Zins.

Zweitens könnte versucht werden, die von Mietenden eingesetzte Arbeit zu vergüten. Das kann zum Beispiel geschehen, indem die geleistete Arbeit beim Einzug ausgezahlt wird - die Wohnung wird dann gleich teuer wie eine professionell erstellte, aber die Mietenden haben, soweit sie am Bau beteiligt waren, etwas daran verdient. Für später Hinzuziehende ist das allerdings nicht von Nutzen. Längerfristig sinnvoll wäre es deshalb, die Mietverträge in einem Selbsthilfeprojekt entsprechend zu gestalten. Der Mietvertrag müsste den Mietenden dabei entweder einen massiven Kündigungsschutz gewährleisten - so dass sie die Sicherheit haben, ihre Investitionen auch so lange nutzen zu können, bis sie sich amortisiert haben -, oder er müsste ihnen die Gewähr bieten, dass ihnen der Restwert der Investition mitsamt ihrer Arbeit und einem Inflationsausgleich erstattet wird, wenn sie die Wohnung verlassen.

Auch eine Kombination beider Garantien ist denkbar: Der reine Kündigungsschutz hätte ja den Nachteil, dass die Investitionen dann verloren wären, wenn die Mietenden früher als vorgesehen die Wohnung wechseln wollten. Die Erstattungsgarantie dagegen hat für die Mietenden den Nachteil, dass die vermietende Seite sie mit Auflagen verknüpfen wird: "Wir kaufen Euch Eure Investitionen nur dann ab, wenn Ihr sie in der und der Weise durchführt, die uns als sinnvoll erscheint." Freilich können solche Richtlinien für eine nicht bauernfahrene Mieterschaft auch eine willkommene Entscheidungshilfe sein.

Ein vieldiskutiertes Beispiel für eine solche Selbsthilfe fördernde Behandlung der Mietenden hat die Metron vor allem in ihrer Siedlung Zelgli in Windisch geschaffen [1]. Es gibt weitere Beispiele dieser Art, die auch bereits in der Schriftenreihe Wohnungswesen behandelt wurden. Nicht zu vergessen ist, dass solches Vorgehen für Verwaltung und Bauausführende einen Mehraufwand schaffen kann, der bezahlt werden muss.

Im Bild:
Siedlung Zelgli, Windisch.
Arch. Metron.
(aus: Meyrat-Schlee 1988)

4.1

REPARATUREN UND UMBAUTEN:
SELBSTHILFE IM ALTBAU

Selbsthilfe im Altbau ist in gewissen Grenzen ganz selbstverständlich: beim Streichen der Wohnung etwa. Sobald das Engagement diese Ebene des technischen Eingriffs übersteigt, ist Selbsthilfe in schweizerischen Altbauwohnungen jedoch eher selten. Anders ist das in Städten mit grosser Altbausubstanz aus der Gründerzeit, die rundum zu verfallen drohte: Amsterdam, Rotterdam, Berlin, Wien.

Gerade Altbauten aus der Vorkriegszeit eignen sich sowohl in ihrer räumlichen als auch technischen Struktur hervorragend für Selbsthilfemassnahmen: Ihre Grundrisse mit den etwa gleichwertigen Zimmern können mit minimalen Eingriffen verschiedensten Bedürfnissen angepasst werden, und ihr technischer Aufbau ist so

einfach durchschaubar und veränderbar, dass (bei fachkundiger Begleitung auch grössere) Umbauten durchaus von Laien durchgeführt werden können.

Damit Selbsthilfe bei Unterhalt und Renovation von Altbauten langfristig wirtschaftlich ist, kann es sinnvoll sein, die Qualität von Material und Arbeit zu steuern. Material kann beispielsweise statt von den Mietenden zentral von der Verwaltung eingekauft werden - über Mengenrabatte können dadurch die Kosten noch weiter gesenkt werden. Die Arbeitsqualität kann durch Merkblätter oder begleitende Beratung gefördert werden.

Im Bild: Anarchische Selbsthilfe im Wohlgroth-Block in Zürich (Foto: Claudia Remondino. Aus: Frey 1994)

KOSTEN ++
Unterhalt/Renovation in Selbsthilfe ermöglicht beträchtliche Ersparnisse.

RECHT ++
Mit Ausnahme des kleinen Unterhalts (bis 100.-Fr) sind Unterhalt und Renovation heute Sache der Verwaltung; einem anderen Mietvertrag steht rechtlich jedoch nichts entgegen.

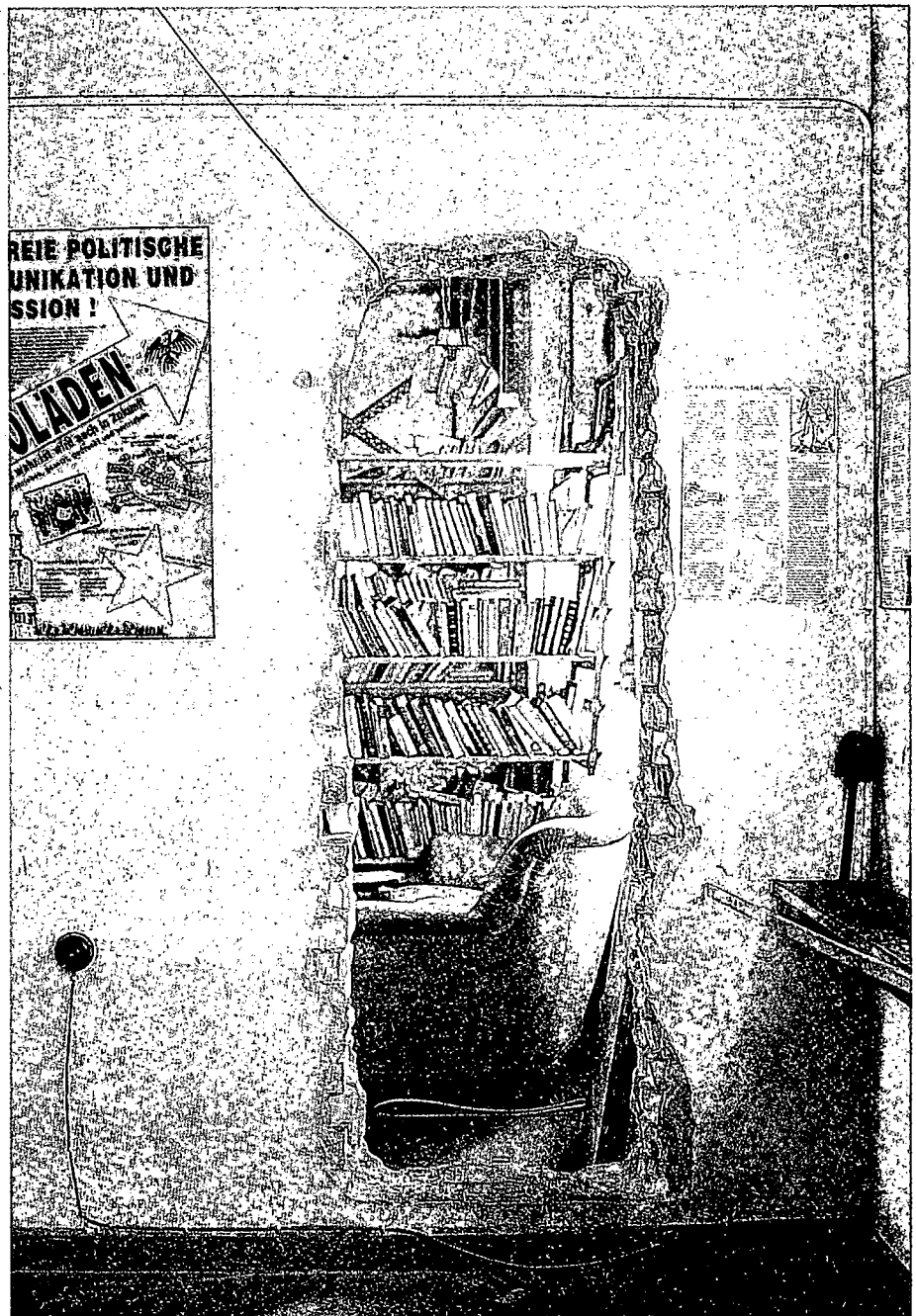
WEG-KOMPATIBILITÄT -
Unterhalt wird nicht gefördert, wohl aber Erneuerung. Voraussetzung: Ausführung nach anerkannten Regeln der Baukunst.

AKZEPTANZ ++
Ein Teil der Zielgruppen begrüsst Möglichkeiten zur Selbsthilfe im Altbau stark; im Gebäudeinneren belastet sie auch die Nachbarschaft nicht.

NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN o
Selbsthilfe führt meist selbst zu Verbesserungen; Bedarf zu weiterer Nachbesserung kann nur bei Pfuscharbeit entstehen.

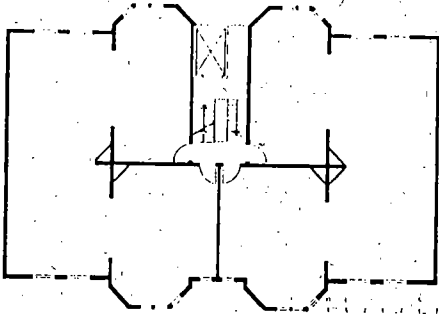
VOLKSWIRTSCHAFT +
Selbsthilfe fördert Zufriedenheit und Identifikation der Bewohnerschaft und trägt so auch zur sozialen Stabilität eines Quartiers bei.

ÖKOLOGIE o
Falls durch Selbsthilfe Altbausubstanz erhalten werden kann, die sonst abgebrochen würde, kann eine positive Ökobilanz erreicht werden.



4.2

ERSTAUSBAU INNERHALB DER GEBÄUDEHÜLLE: SELBSTHILFE IM NEUBAU



KOSTEN ++

Gerade im Innenausbau kann auch bei Neubauten ein grosser Kostenanteil durch Selbsthilfe eingespart werden.

RECHT

Die Hülle ohne Angabe des Ausbaus würde kaum bewilligt werden. So muss der Ausbau vor Baubeginn festgelegt und aufgezeichnet werden: ein Widerspruch zur Idee von Schale + Füllung.

WEG-KOMPATIBILITÄT

Förderung setzt Baubewilligung voraus (vgl. "Recht").

AKZEPTANZ ++

Ein Teil der Zielgruppen begrüsst Möglichkeiten zur Selbsthilfe im Neubau. Selbsthilfe im Gebäudeinnern belastet die Nachbarschaft nicht. Sie weist die Selbsthelfer(innen) gar als arbeitsam aus und stärkt deren Image.

NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN 0

Erfahrungsgemäss ist ein Nachbessern auf "Normalstandard" weder nötig noch sinnvoll.

VOLKSWIRTSCHAFT +

Zufriedenheit und Identifikation der Nutzenden trägt zur sozialen Stabilität eines Quartiers bei.

ÖKOLOGIE 0

Die Auswirkung von Selbsthilfe im Gebäudeinnern auf die Ökologie ist im Positiven wie im Negativen gering.

Was in der Altbau-Erneuerung möglich ist, kann auch im Neubau angewandt werden: Die Selbsthilfe im Innenbereich. Die Beschränkung auf den Innenausbau hat dabei mehrere Vorteile:

- Ins Auge springt zunächst, dass ein Grossteil dieser Arbeiten relativ einfach ist und somit durchaus von Laien ausgeführt werden kann.
- Weil der Anteil an Laienarbeit hier besonders hoch sein kann, sind recht grosse Einsparungen möglich.
- Werden Tragstruktur, Aussenhaut, Installationen sowie heikle Teile von Profis ausgeführt, ist trotzdem ein hohes Mass an Sicherheit erreichbar.
- Mögliche Probleme mit der Nachbarschaft werden durch die professionelle Ausführung des Äusseren minimiert.

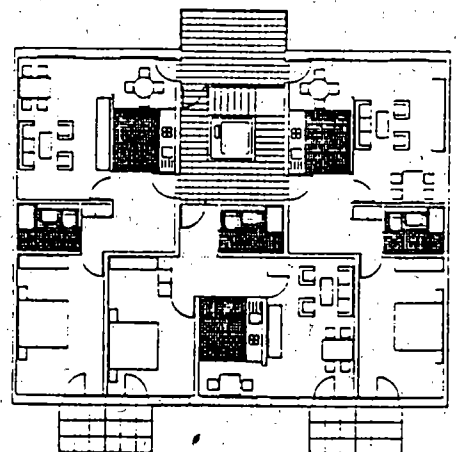
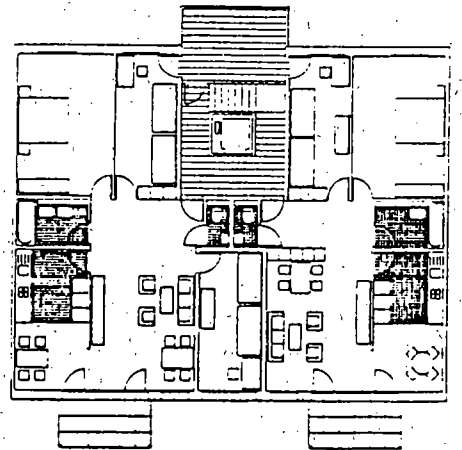
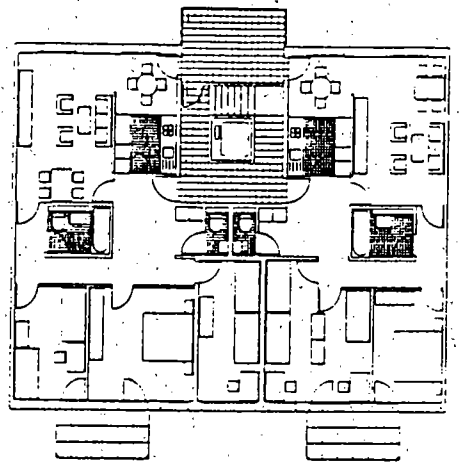
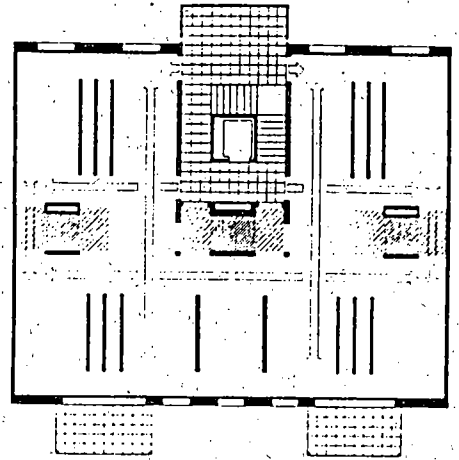
Die Selbsthilfe kann dabei mehr oder weniger ausgedehnt werden: Sie kann sich auf den letzten Schliff beschränken, indem das Aufbringen von Anstrichen, Tapeten oder Bodenbelägen übernommen wird - womit zugleich dem persönlichen Geschmack der Nutzer ein wünschenswerter Spielraum eingeräumt wird. Sie könnte aber auch soweit gehen, dass den späteren Bewohnenden eine leere Gebäudeschale übergeben wird, die von ihnen frei eingeteilt werden kann.

Dass letzteres auch unter recht konventionellen Rahmenbedingungen möglich ist, beweist der Architekt Axel Gutzeit in Berlin [1]: Er zog im Auftrag einer Wohnungsbaugesellschaft einen sechsgeschossigen Blockrandbau in 10 Monaten durch - einschliesslich des Ausbaus der leeren Wohnschale durch die Nutzenden. 20% der Gebäudekosten wurden dabei durch Selbsthilfe erbracht. Möglich gemacht wurde das durch klare Organisation mit harten, konsequent durchgesetzten Termingrenzen: Wer bis zum Termin seine Selbstbauleistung nicht erbracht hatte, wurde durch Profis ersetzt.

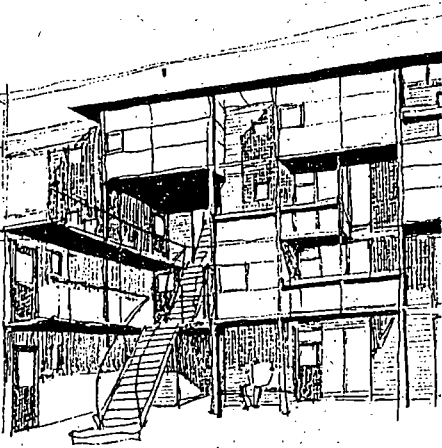
Bild links: Wohnhaus Usedomer-Str.

29, Berlin-Wedding; Arch. Axel Gutzeit (aus: Weeber 1991, S.227).

Bild rechts: Wohnblock im Davidsboden, Basel; Arch. Erny/Gramelsbacher/Schneider (aus: Werk/Bauen&Wohnen 9/93), ein auf Veränderbarkeit ausgelegter Grundriss, dessen Struktureigenschaften auch dem Selbstbau dienen können.



4.3

DIE FASSADENSCHICHT:
SELBSTHILFE VOR DER AUSSENHAUT**KOSTEN**

Da vor der Fassadenschicht kaum wichtige Räume gebaut werden können, ist das Sparpotential hier gering.

RECHT

Baubewilligung auch für den Ausbau der Schicht erforderlich (Gebäudeabstände, Feuersicherheit...). Söll die Schicht Innenräume aufnehmen, müssen sie in der Ausnutzungsziffer enthalten sein (vor Ausbau der Schicht muss das Grundstück also unternutzt sein).

WEG-KOMPATIBILITÄT

Förderung einer solchen Schicht etwa im Zuge einer Gesamterneuerung möglich - Baubewilligung vorausgesetzt.

AKZEPTANZ

Eine Selbstbau-Aussenschicht kann auf sehr geteilte Meinungen in der Nachbarschaft stossen.

NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

Spätere professionelle Verbesserung einer solchen Schicht ist möglich, wird aber viele Einbauten zerstören.

VOLKSWIRTSCHAFT

Durch die Aussenraumschicht hat jede Wohnung intensiv Teil am Wohnumfeld; ein gut benutztes Wohnumfeld steigert die soziale Stabilität im Quartier.

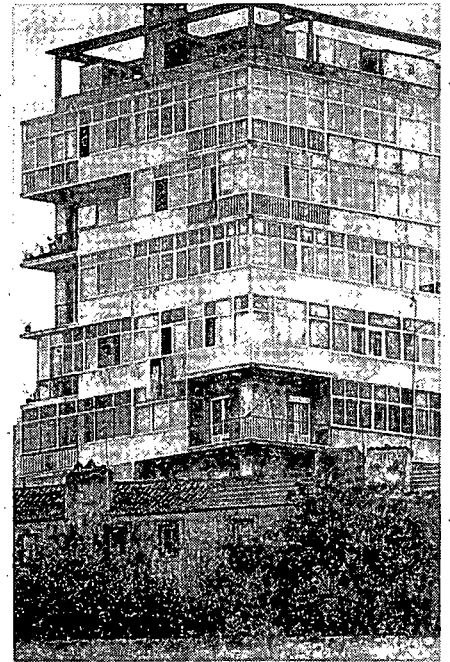
ÖKOLOGIE

Als Wintergartenschicht theoretisch positiv, in der Praxis (weil oft als Innenraum benutzt, dafür aber zu schlecht gedämmt) negative Wirkung.

Wenn es sich beim Thema der Selbsthilfe im Gebäudeinneren als positiv erwiesen hatte, dass dabei die professionell erstellte Aussenhaut nicht tangiert wurde, so kann man diesen Sachverhalt auch noch von der anderen Seite her betrachten - von der Aussenseite: Auch im Aussenraum ist Selbsthilfe auf einfache Weise möglich, wenn dabei wiederum die Haut zwischen Aussen und Innen nicht durchbrochen wird.

Die nächstliegende und auch durchaus verbreitete Massnahme besteht hier im Verglasen eines vorhandenen Balkons: Ein Wintergarten entsteht. In südlichen Ländern sieht man häufig, wie solch verglaste Balkone weniger als Erholungsplatz, sondern als Haushaltsraum genutzt werden: Schrank, Wäscheleine, Bügelbrett, Kühlschrank, Tiefkühltruhe. Aussenschränke auf dem Balkon können sehr kostengünstigen Stauraum (für Luftmatratzen, Tennisschläger, Skier und Schlitten, Blumentöpfe usw.) bieten und so Abstellkammer und Kellerabteil entlasten oder ersetzen. Sie sind deshalb auch hierzulande nicht gar so selten - vor allem bei grösseren, älteren Balkonen, oder als Trennelement zum Aussenraum der Nachbarwohnung.

Für Selbsthilfeprojekte kann eine Raumschicht als Selbstbauzone vor der Fassade angeboten werden - bei hohen Häusern in Form von durchlaufenden Balkonplatten, bei niedrigeren Bauten auch als leeres Gestell, in das Böden erst einzubauen wären. Die Nutzenden



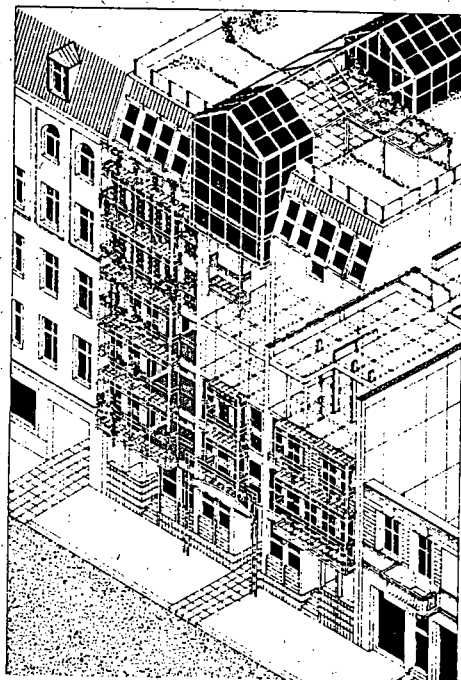
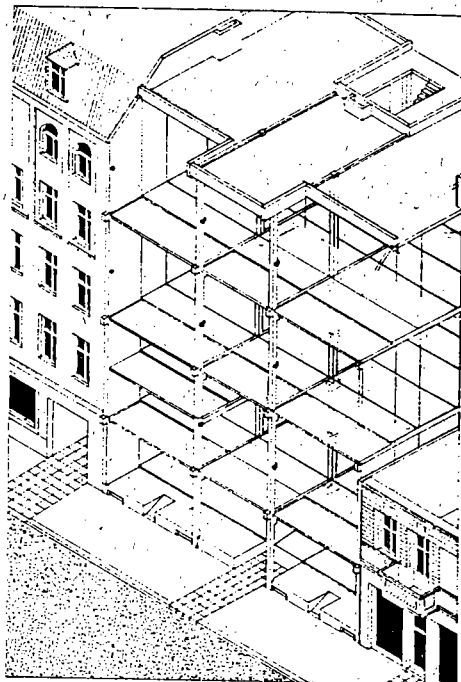
können dann bestimmen, wie und in welchem Ausmass sie den Raum vor ihrer Fassade bewohnen wollen. Sie leisten so zugleich einen gewissen Beitrag zur Aneignungsqualität des Aussenraums zwischen den Häusern: Ein von individuell genutzten und gestalteten Fassaden umgebener Raum wird eher in Besitz genommen werden und weniger anonym sein, wird auch nachts weniger gefährlich sein als im Normalfall, wo sich die Initiative der Bewohnenden nur auf das Innere der Wohnung richtet. Freilich ist nicht zu vergessen, dass für die Aneignung des Wohnumfeldes noch ganz andere Faktoren eine Rolle spielen.

Rechtliche Probleme könnten auftreten, wenn in der Ausbauschicht Innenräume eingerichtet würden, die auf die Ausnutzungsziffer anzurechnen wären: Die zulässige Ausnutzung könnte überschritten werden. In dieser Hinsicht ist der Wintergarten ein Grenzfall, der je nach Bauordnung mal zum Innenraum, meist aber zum Aussenraum zählt. Echte Innenräume sind hier auch aus technischen Gründen kaum wünschbar: Die Erweiterung des voll gedämmten und beheizten Innenraums in die Aussenschicht würde eine Fülle von Anschlussproblemen mit sich bringen - die Selbsthilfemassnahme würde die professionell erstellte Aussenhaut durchbrechen.

Im Bild:

links Entwurf für Schwerin, Arch. Albers+Cerliani (Baudezernat Schwerin, Publikation i.Vorb.); rechts ein Miethaus in Lissabon. (Foto: Albers)

4.4

DAS "WOHNREGAL": SELBSTBAU AUF DEM
"GESCHOSSGRUNDSTÜCK"

KOSTEN

Das theoretisch kostensparende Konzept wird durch technischen und/oder organisatorischen Mehraufwand in der Praxis wenig Kosten sparen können.

RECHT

Das Regal ohne Ausbau wird kaum zu bewilligen sein. Abzuklären: Kann eine Möglichkeit für eine Rahmenbewilligung des Ganzen ohne nähere Angaben über den Ausbau geschaffen werden?

WEG-KOMPATIBILITÄT

Förderung fallweise prüfenswert.

AKZEPTANZ

Die wenigen gebauten Beispiele haben eine gute Presse. Bei Anwendung in grösserem Ausmass sind Kritiken an "chaotischem Aussehen" zu erwarten.

NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

Nachbesserungen in kleinen Schritten problemlos. Ein Umbau in "normale" Wohnungen würde eventuell den Abbruch der gesamten Einbauten und den vollständigen Neuausbau verlangen.

VOLKSWIRTSCHAFT

Die Identifikation der Nutzenden mit der selbstgebauten Wohnung wirkt stabilisierend auf ein Quartier. Bei in grossem Masstab schlecht ausgeführter Arbeit evtl. Verslumungstendenzen.

ÖKOLOGIE

Grosse Wärmedämmungsprobleme, andererseits eventuell (?) bewussteres Heizverhalten der Bewohnenden.

Gingen die bisherigen Konzepte davon aus, dass die Aussenhaut des Hauses professionell erstellt werde, geht die Idee des Wohnregals einen entscheidenden Schritt weiter: Nur noch Traggerüst, Erschliessung, Installation und eventuell das Dach werden professionell erstellt. Die Nutzenden erhalten ein "Geschossgrundstück", auf dem sie ihr eigenes "Haus" mit sämtlichen Aussenwänden bauen. Vorstellungen dieser Art geistern immer wieder durch die Literatur; gebaute Beispiele aber gibt es nur sehr wenige - und von diesen kaum eines, das den Anspruch erheben könnte, wirklich kostengünstig zu sein.

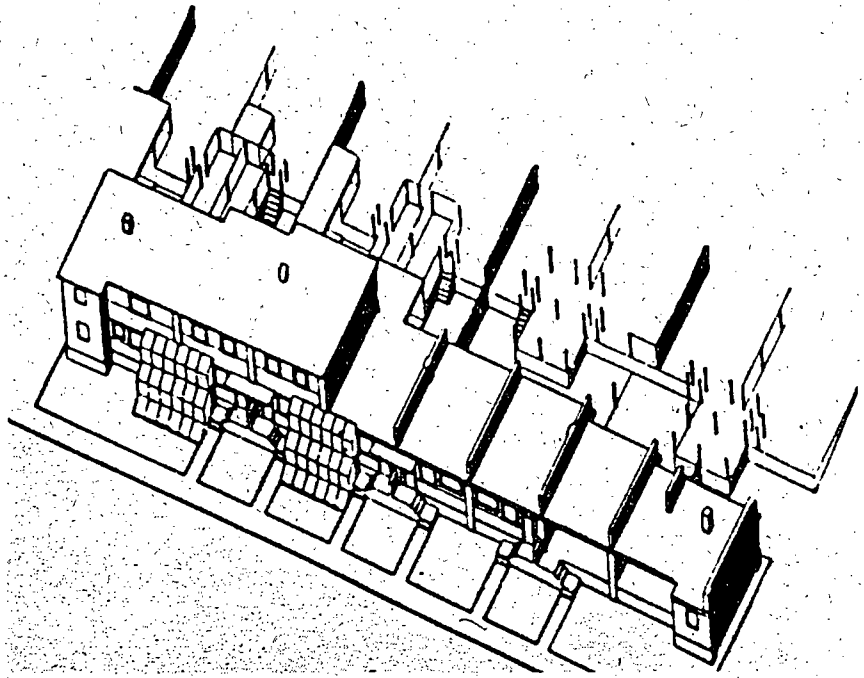
Das liegt letztlich an den enormen Koordinationsproblemen, die auch hier schon beim Bewilligungsprozess anfangen: Das Regal allein würde ebenso wenig genehmigt, wie die zuvor besprochene, leere Gebäudehülle. Es müsste also mit dem Ausbau geplant und eingegeben werden: Der Selbstbau kann nicht wirklich an die Nutzenden delegiert werden, sondern muss vorgeplant werden. In gewissen Aspekten

ist das aber auch bautechnisch notwendig, zum Beispiel beim Feuerschutz oder bei den Anschlüssen von Leitungen und Wärmedämmung. Das Berliner Wohnregal löst das durch ein planungsintensives Rasterystem, mit dem die Mitglieder des Selbsthilfeteams vertraut gemacht wurden - eine Leistung der Architekten, die das ansonsten kostengünstige Haus anscheinend nur deswegen nicht verteuerte, weil sie offenbar schlicht unbezahlt blieb. Das Göteborger Beispiel basiert auf einer klaren Trennung von Rahmen und Füllung: Jede Wohnung ist tatsächlich ein echtes Haus mit eigener Bodenisolierung und eigener Dachhaut - was bautechnisch ein ziemlicher Aufwand ist. Etwas einfacher zu verwirklichen sind "Wohnregale" in zweigeschossigen Reihenhausstrukturen.

Im Bild: oben das "Wohnregal" von 1988 in Berlin, Arch. Nylund/Puttfarcken/Stürzebecher (aus: Nylund 1988); unten ein Wohnregal aus dem Jahr 1960 in Göteborg, Arch. E. Friberger (aus: Hartmann 1972).



4.5

**DAS "KERNHAUS":
 FERTIGER KERN MIT WACHSTUMSPOTENTIAL**
**KOSTEN** +

Um den Preis einer anfänglichen Unternutzung des Bodens kann mit sehr geringen Anfangskosten gewohnt werden.

RECHT +

Problemlos. Jede Ausbaustufe muss separat bewilligt werden.

WEG-KOMPATIBILITÄT o

Wenn das Kernhaus dem WBS entspricht, kann es problemlos gefördert werden. Die Förderung jedes weiteren Ausbauschritts wäre separat zu beantragen.

AKZEPTANZ +

Wie bei allen Selbsthilfeloösungen: Das Image "ärmlich aber ehrlich" wird in der Nachbarschaft solange positiv empfunden als keine Verklümmung des Quartiers droht.

NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN +

Ständige, von den Nutzenden durchgeführte Nachbesserungen in kleinen Schritten stellen das Wesen dieses Konzeptes dar. Eine zentral geplante Verbesserung der von den Nutzenden getroffenen Massnahmen dürfte sehr aufwendig sein.

VOLKSWIRTSCHAFT o

Wie 4.4

ÖKOLOGIE o

Keine speziellen Auswirkungen.

Wenn man - wie beim Konzept des "Wohnregals" - es den Selbsthilfeteams zutraut, im Aussenraum eigentliche Häuser zu bauen, wäre es konsequent, noch einen Schritt weiter zu gehen und auch auf die Vorgabe einer Tragstruktur zu verzichten. Ein solcher Verzicht allerdings ist bei gestapelten Wohneinheiten, im Geschosswohnungsbau also, nicht mehr möglich, sondern nur noch auf dem Erdboden, bei Reihenhäusern etwa.

Ausgangsbasis der Selbsthilfe kann hier ein fertiges und vollständiges, aber äusserst knapp bemessenes Haus sein, welches in einem späteren Wachstumsprozess von den Nutzenden an ihre Bedürfnisse angepasst und durch Anbau und/oder Aufstockung ausgebaut wird.

Der Hauptnachteil eines solchen Vorgehens ist es, dass die Rechnung ohne den Bodenpreis gemacht ist: Sobald der Boden bezahlt werden muss, ist es meist wirtschaftlich, ihn von Anfang an so hoch wie möglich auszunutzen und eventuell denjenigen Teil des Hauses unterzuvermieten, den zu nutzen man sich noch nicht selbst leisten kann oder will. Wenn es in der Realität dennoch schrittweise wachsende Häuser gibt, dann meist dort, wo nachträglich die mögliche Ausnutzung angehoben wurde oder wo die Bodennutzung ganz anders geregelt ist - in ländlichen Verhältnissen etwa, wo

der Boden vielleicht schon seit Generationen in Familienbesitz ist.

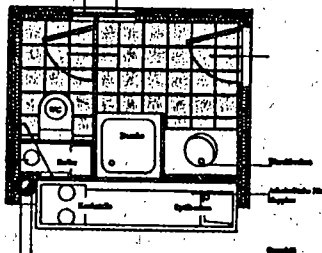
Dennoch gibt es seit der frühen Moderne - in der Wiener Siedlerbewegung etwa, mit dem "wachsenden Haus" von Martin Wagner oder mit dem neueren Begriff der "starter homes" - immer wieder Konzepte und Entwürfe für ein solches Vorgehen. Dabei wird im allgemeinen von einer Vorfinanzierung durch die öffentliche Hand ausgegangen: "Die Gemeinde finanziert den Kern - der Siedler ergänzt nach Vermögen"[1].

Die baulichen Vorschläge reichen vom Ausbau von Raumreserven im Dachgeschoss - ein Ansatz, den man auch unter dem Kapitel Wohnregal oder Ausbau in der Hülle abhandeln könnte - über kleine Vor- und grössere Anbauten bis zur veritablen Aufstockung.

Im Bild:

Mustersiedlung Heuberg in Wien,
 Arch. Adolf Loos (aus: Novy 1981)

4.6

**DAS "KERNHAUS" ALS CONTAINER:
NACHBESSERUNG UND WEITERBAU IN
SELBSTHILFE**
**KOSTEN**

Vorfabrizierte Kernzellen ermöglichen vor allem eine Minimierung des Anfangskapitals. Das Konzept des wachsenden Hauses nimmt in Kauf, dass der Boden anfänglich unternutzt wird.

RECHT

An sich kann wie beim Wohnregal eine Kernzelle ohne Ausbau zumindest dann nicht bewilligt werden, wenn sie - wie in der Abbildung - ohne Ausbau unbewohnbar ist. Vorabfestlegung des Ausbaus nähme dem Konzept aber seine Hauptqualität: die Offenheit für Improvisation. Also muss ein besonderes Verfahren entwickelt werden, das begrenzte Baumassnahmen ad hoc zuliesse: etwa auf Basis einer Gestaltungs-satzung, durch baubegleitende Kontrollen und nachträgliche Abnahme.

WEG-KOMPATIBILITÄT

Mobile Bauten können nicht gefördert werden.

AKZEPTANZ

Wie 4.5

NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

Wie 4.5

VOLKSWIRTSCHAFT

Wie 4.4

ÖKOLOGIE

Grundsätzlich gilt: Je provisorischer die Bauten, desto geringer ist die Nachhaltigkeit der Lösung und desto mehr Heizenergie wird verschlungen.

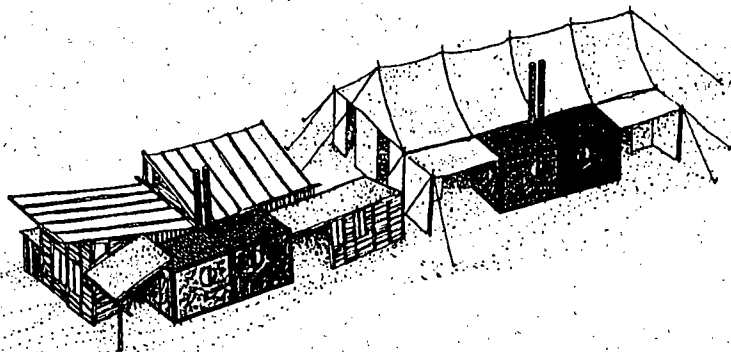
Natürlich lassen sich alle Massnahmen, die hier unter dem Kapitel Selbsthilfe vorgestellt werden, nicht nur in konventionellen Neubauten anwenden, sondern oft auch in Verbindung mit Altbauten oder Montagesystemen. Ein besonders plausibles Beispiel sei hier herausgegriffen: Das vorfabrizierte Kleinst-Kernhaus als Container, der die notwendigsten Installationen für Küche und Bad enthält. Eventuell kann auch ein erstes Zimmer "mitgeliefert" werden.

Der Unterhalt des Containers und sein Ausbau zu einem vollwertigen Haus wird der Selbsthilfe der Nutzenden überlassen. In der auf der Zeichnung dargestellten, rudimentären Form ist

dieses Konzept vielleicht eher für provisorische Siedlungen geeignet. Für ein dauerhafteres Gebäude werden in den meisten Fällen weitere Vorgaben sinnvoll sein, zum Beispiel professionell erstellte Brandmauern, die einen Zusammenbau der Hauseinheiten und so eine höhere Nutzungsdichte ermöglichen würden. Je weiter diese zusätzlichen Baumassnahmen gehen, desto mehr gerät der Bau dann in die Nähe einer Art Wohnregal mit einem speziell optimierten, vorgefertigten Installationskern.

Im Bild:

"Herzzelle", Entwurf Hannes Mayer, Gerhard Lindner (aus: Tischler, 1993 S.18)



4.7

**"SITE AND SERVICE":
EIN GRUNDSTÜCK UND EIN WASSERHAHN
ALS AUSGANGSBASIS**



KOSTEN o
Im reinen Selbstbau ohne flankierende Massnahmen können praktisch nur fachlich Vorgebildete Kosten sparen.

RECHT o
Im Prinzip erfordert jede einzelne Baumassnahme eine Baueingabe. Möchte man ein schrittweise-improvisierendes Bauen fördern, müssten besondere Bewilligungsformen geschaffen werden.

WEG-KOMPATIBILITÄT --
Im Rahmen der Erschliessungshilfe im Einzelfall zu prüfen.

AKZEPTANZ. o
wie 4.5

NACHBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN +
Ständige, von den Nutzenden selbst durchgeführte Nachbesserungen in kleinen Schritten stellen das Wesen dieses Konzepts. Versägt die langsame Besserung des Standards auf diesem Wege, wird eine zentral geplante Nachbesserung extrem aufwendig sein.

VOLKSWIRTSCHAFT o
Wie 4.4

ÖKOLOGIE o
Keine speziellen Auswirkungen.

Im Bild:

Illegale Siedlung in der Umgebung von Rom, erst nachträglich legalisiert und mit Infrastruktur versehen.
(Aus: Benevolo 1983, S. 1032)

Speckt man die Idee des Installationscontainers als Kern eines wachsenden Hauses noch weiter ab, gelangt man in die Nähe des "Site-and-Service"-Konzepts: Den Nutzenden wird ein Grundstück (site) und die minimale technische Infrastruktur (service) zur Verfügung gestellt, also Strom-, Trinkwasser- und Abwasserleitungen. Die gesamten Bauarbeiten am Haus werden der Selbsthilfe überlassen.


Dieses Konzept funktioniert gut in den Grossstädten der sogenannten Dritten Welt, wo sich die amtlich und fachlich unterstützte Selbsthilfe als ein gangbarer Mittelweg erwiesen hat zwischen wilder Selbsthilfe auf besetztem Land (illegal und planlos, aber effizient) und staatlich geplantem, sozialen Wohnungsbau (legal und sozial gedacht, aber ineffizient und zu teuer): Die Strategie der "Aided Self Help" bietet zwischen diesen Extremen eine Synthese der Vorteile beider Pole an, indem sie sowohl das individuelle Engagement und die Arbeitskraft der Betroffenen mobilisiert als auch zugleich eine Entwicklung des Ganzen in geordneten, verträglichen Bahnen sicherstellt.

In Mitteleuropa gibt es solche Siedlungen kaum. An den Rändern deutscher Grossstädte entstanden jedoch unmittelbar nach den Kriegszerstörungen des zweiten Weltkriegs in kleinem Rahmen wilde Selbsthilfe-Siedlungen, die heute noch existieren [1], und in

kleinem Ausmass wurde auch später noch der Totalselbstbau - mit eher mittelständisch-biedereren Wohnvorstellungen - gefördert [2].

Was als Rezept gegen das Wuchern der Gecekondu von Ankara oder der Favelas von Rio funktioniert, lässt sich also nicht so einfach auf mitteleuropäische oder gar schweizerische Verhältnisse übertragen, weil hier der Armutsdruk so sehr viel geringer und der Boden so sehr viel teurer ist als dort. Anders gesagt: Site and Service, das ist hierzulande in jedem Einfamilienhausquartier sowieso selbstverständlich - mit dem Unterschied, dass der Boden nicht mit einer sozialen Zielsetzung an die Hausbesitzer abgegeben wird, sondern ganz normal auf dem Markt gehandelt wird.

Wollte man das Site-and-Service-Konzept als eine speziell auf kostengünstigen Wohnungsbau ausgerichtete Strategie hierzulande anwenden, müsste man einige flankierende Massnahmen vorsehen: billiger Boden, hohe Dichte bei kleinen Parzellen, Einkommensgrenzen für die Bewohnenden, fachliche Beratung und Betreuung der Selbsthilfe u.ä. Grundsätzlich wird es aber zunächst dabei bleiben, dass der totale Selbstbau in unserem Klima und in einer Gesellschaft mit unserer technologischen Entwicklung nur für eine kleine Zielgruppe besonders ausgebildeter und speziell motivierter Menschen eine Lösung darstellen kann.



QUER -
VERGLEICHE
UND
EMPFEHLUNGEN

Vorweg eine Feststellung: Diese Arbeit befasst sich mit der Frage, wie das gesetzte Ziel - die Bereitstellung billigen Wohnraums für unkonventionelle Wohnformen - mit baubezogenen Massnahmen erreicht werden könnte. Andere Handlungsebenen - Massnahmen etwa, die sich nicht auf Bau oder Renovation von Wohnungen, sondern auf Bewirtschaftungsformen und deren Organisation beziehen - wurden nicht in Betracht gezogen oder in einem kurzen Exkurs nur knapp gestreift.

Dieser Realitätsausschnitt gilt natürlich auch für Quervergleiche oder gar Empfehlungen, die im Rahmen dieser Arbeit gemacht werden: Wenn einer der hier genannten baulichen Ansätze im Quervergleich gut abschneidet, heisst das keinesfalls, dass er auch im Vergleich zu anderen, nicht direkt baubezogenen Ansätzen leistungsfähiger sei - oder umgekehrt.

Die Darstellung des Spektrums möglicher Ansätze in dieser Arbeit ist so gegliedert, dass im grossen und ganzen jeweils vom Einfachen zum Komplizierten, vom Naheliegenden zum Fernerliegenden, vom Bekannten zum Spekultativen, vom Realistischen zum eher Utopischen fortgeschritten wird. Das bezieht sich auf das Verhältnis der vier Kapitel Altbau, Neubau, mobile Bauformen und Selbsthilfe untereinander wie auch auf ihre jeweilige Binnengliederung in einzelne Massnahmenblätter. Mit dieser Gliederung der

Arbeit sind also von vornherein auch Wertungen verknüpft.

Das Kapitel Altbau steht deswegen an erster Stelle, weil die Förderung von Massnahmen für ein anderes, billigeres Wohnen im Altbau in Anbetracht des Umfangs der Altbausubstanz als ein besonders wichtiger und in Anbetracht der Neubaukosten als ein besonders erfolgversprechender Ansatz erscheint. Die wesentlichste Stelle nimmt dabei der erste Teilsatz ein: Unterhalt nach dem Ersatzteilprinzip ohne Aufwertungen und Modernisierungen.

Bei den Neubaumassnahmen erscheinen die Überlegungen zu einer anderen Siedlungs- und Gebäudetypologie besonders interessant - vor allem für das Bauen in der Agglomeration: Verdichteter Flachbau ohne Keller mit einer besonderen Betonung auf die Nutzungsqualitäten des Aussenraums.

Dazu treten die Einsparungsmöglichkeiten in der Wohnung selbst. Wenn man von rein technischen Vereinfachungen absieht, die ja von vornherein nicht Thema dieser Arbeit waren, bleiben übrig:

- die Minimierung der Fläche,
- die Vereinfachung der Grundrissstruktur durch möglichst gleichwertige Zimmer,
- die Senkung technischer Standards und
- das Auslagern von Nutzungen aus der privaten Wohnung in einen gemeinschaftlichen Bereich innerhalb oder ausserhalb des Hauses.

Dabei hat die Erfahrung gezeigt, dass Flächenminimierungen langfristig unklug sind, weil sie die Nutzbarkeit der Wohnung unter veränderten Bedingungen einschränken. Als klüger erwiesen sich knappe, aber nicht minimale, möglichst einfache und vielfältig nutzbare Grundrisse - wobei jedoch die Einsparungen gegenüber den gängigen Grundrissen nicht revolutionär sein können. Die Senkung technischer Standards wiederum, die hier nur insoweit betrachtet wurde, als sie über die rein technischen Fragen hinaus Auswirkungen auf den Wohnalltag der Nutzenden hat, wird in Anbetracht der herrschenden Mentalitäten nicht in einem Ausmass durchzuführen sein, das entscheidend zu Buche schlägt. Noch mehr gilt das für den letzten Punkt, das gemeinschaftliche Wohnen zur Ersparnis privater Infrastruktur.

Neubaulösungen aus leichten oder mobilen Bausystemen schliesslich standen an dritter Stelle. Gegenüber konventionellen Neubauten erwiesen sie sich als vor allem in der Anschaffung billiger, nicht aber im dauerhaften Unterhalt - vor allem wegen der Probleme im Bereich Heizung und Wärmedämmung sowie möglicher sozialer Folgekosten.

An letzter Stelle wurde das Kapitel Selbsthilfe behandelt, wobei hier ausnahmsweise die Stellung am Schluss keine Wertung ausdrückt. Der Aspekt Selbsthilfe folgte vielmehr deshalb auf die anderen, weil er quer zur

bisherigen Betrachtungsweise liegt: Er bezieht sich nicht direkt auf bauliche Massnahmen, sondern auf das Verfahren, in dem sie durchgeführt werden. Er kann deshalb sowohl mit Massnahmen im Altbau wie im Neubau, mit konventionellen Bauweisen oder mit mobilen Leichtbauweisen verknüpft werden.

Die Binnengliederung des Kapitels aber folgt wieder der bisherigen Logik des Aufbaus und nennt am Anfang Massnahmen, die auf eher einfache Weise relativ nennenswerte Ersparnisse bringen: Selbsthilfe leistet das vor allem dort, wo einfache Baumassnahmen auch von Laien ausgeführt werden können, so vor allem beim Unterhalt von Altbauten, eventuell auch beim Innenausbau von Neubauten. Bedeutend schwieriger und deshalb für eine bedeutend kleinere Zielgruppe erfolgversprechend ist Selbsthilfe bei Konzepten, die auch die Aussenhaut des Gebäudes mit einbeziehen; Konzepte wie das Wohnregal haben darum wohl weiterhin nur in Ausnahmefällen Chancen auf kostengünstige Verwirklichung.

Schliesslich könnte Selbsthilfe der Verwendung von leichten oder mobilen Bausystemen, die sich in professioneller Ausführung zunächst als nicht sehr vielversprechend erwiesen hatten, eine neue Chance geben: Deren Nachteil des aufwendigen Unterhalts könnte eventuell kompensiert werden, wenn diese Arbeiten nicht professionell, sondern von den Nutzenden

selbst ausgeführt werden. Heikel ist dieses Konzept allerdings, weil es die Koordination zweier unkonventioneller Systeme verlangt: Leichtbausysteme + Laienarbeit. Eine Anwendung dieses Konzepts in grossem Massstab erscheint deshalb nicht wahrscheinlich.

Da Selbsthilfe aber für bestimmte Zielgruppen und bei einfachen Arbeiten ausgesprochen kostensenkend wirken kann und zudem über die Wohnzufriedenheit unter Umständen sogar die Sozialstrukturen im Quartier positiv zu beeinflussen vermag, halte ich sie für einen durchaus förderungswürdigen Ansatz.

Der Rückblick auf das Spektrum der Lösungsansätze zeigt noch eines: Durch die ganze Problematik hindurch zieht sich als ein wesentlicher Zielkonflikt das Problem des Verhältnisses von kurzfristigem Erfolg und nachhaltiger Sicherung des Erreichten. Dabei ist im Grundsatz jeweils der nachhaltigen Lösung der Vorzug zu geben - zum Beispiel:

- Altbauten weiter zu nutzen ist sinnvoller, als Neubauten zu erstellen.
- Vielfältig nutzbare Wohnungen sind sinnvoller als spezialisierte Minimalwohnungen.
- Substandard-Wohnungen, die durch Nachbesserungsmassnahmen später einmal in den normalen Wohnungsmarkt eintreten können, sind sinnvoller als

spezialisierte Billigwohnungen, die das Stigma eines Ghettos zu erhalten und zu verkommen drohen.

Generell ist es also gerechtfertigt, am Anfang auf gewisse Gewinnmaximierungen zu verzichten oder gewisse Mehrinvestitionen in Kauf zu nehmen - Mehrinvestitionen an Geld, aber auch an Verstand, Überlegung, Planung -, wenn das für eine nachhaltige Lösung erforderlich scheint: Günstiger, geförderter Wohnungsbau muss ökonomisch langfristig konzipiert sein, damit er eine niedrige Abschreibungsrate aufweisen kann, und er muss ökologisch und sozial nachhaltig konzipiert sein, damit er nicht Ersparnisse auf Kosten der Gemeinschaft macht - Ersparnisse, die der Staat zusätzlich zu den Subventionen dann als Folgekosten an anderer Stelle berappen muss. Kurz: Er muss mit minimalem Aufwand die Mindestanforderungen nicht nur von heute, sondern auch von morgen erfüllen.

LITERATUR

Die Bücher dieser Literaturliste sind der Übersicht halber den einzelnen Themen dieser Arbeit zugeordnet. Bei der Mehrzahl der Werke ist das entsprechend ihrem Themenschwerpunkt problemlos möglich, wenn auch in den meisten Fällen zugleich Aspekte verwandter Themen angesprochen werden.

Bei anderen Büchern ist die Zuordnung nicht eindeutig möglich, weil sie mehrere Themenbereiche dieser Arbeit ausführlich behandeln. Der Klarheit halber wurden auch diese Bücher nur einem Themenschwerpunkt zugeordnet, und zwar dem für diese Arbeit wichtigsten.

Innerhalb der einzelnen Themenbereich sind die Bücher nach ihrem Erscheinungsjahr geordnet.

ÜBERLEGUNGEN ZUM THEMA

Burckhardt, Lucius; Walter Förderer:

Bauen - ein Prozess.

Teufen: Niggli

1968

Welti, Jürg:

Finanzierungsalternativen für Eigenheime

Schriftenreihe Wohnungswesen Band 17

Bern: Bundesamt für Wohnungswesen

1980

Kotulla, Peter Bernhard:

Möglichkeiten und Grenzen der Übertragung kostenmindernder Einflüsse
des niederländischen Wohnungsbaus auf die Bundesrepublik Deutschland.

Aachen: TH (Dissertation),

1983

Prigge, Walter; Winfried Kaib:

Sozialer Wohnungsbau im internationalen Vergleich.

Frankfurt/M: Vervuert,

1988

Arend, Michal; Anna Kellerhals; Thomas Mächler:

Benachteiligte Gruppen auf dem Wohnungsmarkt - Probleme und Massnahmen

Schriftenreihe Wohnungswesen Band 45

Bern: Bundesamt für Wohnungswesen

1990

Lindenmeyer, Hannes; Verena Steiner u.a.:

"Gassenhotel" - Ein Modell für Obdachlose?

Arbeitsberichte Wohnungswesen Heft 24

Bern: Bundesamt für Wohnungswesen

1991

Humbel, A.; J.Ecks; D.Baltensberger:

Baukosten senken im Wohnungsbau

Arbeitsberichte Wohnungswesen Heft 27

Bern: Bundesamt für Wohnungswesen

1993

Vontobel, Werner:

Sanierungsfall Bau. Viermal billiger Bauen und Wohnen - vier
Reformvorschläge.

Zürich: Werd,

1993

Füglister, Peter (Hg.):

Hilfe! Die Schweiz schrumpft. Die demographische Entwicklung
in der Schweiz und ihre Folgen.

Zürich: Orell Füssli

1994

Mächler, Thomas, u.a.:

Selbsthilfe wirtschaftlich Schwacher

Bern: Haupt

1994

Rusterholz, Hans; Otto Scherer:
 Aus Fabriken werden Wohnungen -
 Erfahrungen und Hinweise.
 Schriftenreihe Wohnungswesen Band 38
 Bern: Bundesamt für Wohnungswesen
 1988

Haari, Roland:
 Wie Eigentümer ihre Mietwohnungen erneuern.
 Arbeitsberichte Wohnungswesen Band 16
 Bern: Bundesamt für Wohnungswesen
 1988

Expertenkommission Altbauerneuerung:
 Möglichkeiten zur Verstärkung der Altbauerneuerung
 im Rahmen der Wohnbauförderung des Bundes
 Arbeitsberichte Wohnungswesen Band 17
 Bern: Bundesamt für Wohnungswesen
 1989

Hennig, Sabine; Ulli Meisel:
 Gewerbehöfe oder Wohnungen in alten Fabriken.
 Kosten- und Wirtschaftlichkeitsvergleiche an Beispielen
 Aachen: Landesinstitut für Bauwesen und angewandte
 Bauschadensforschung (LBB)
 1989

Verschiedene Autoren:
 Die Erneuerung von Mietwohnungen.
 Vorgehen - Beispiele - Erläuterungen.
 Schriftenreihe Wohnungswesen Band 46
 Bern: Bundesamt für Wohnungswesen
 1991

Wirz, Hans:
 Technische Bauvorschriften als Hürden der Wohnungs-
 erneuerung? Beispiele und Empfehlungen.
 Schriftenreihe Wohnungswesen Band 47
 Bern: Bundesamt für Wohnungswesen
 1991

Huber, Luzius; Urs Brüngger:
 Braucht die Erneuerung von Wohnraum ein verbessertes
 Planungs- und Baurecht? Diskussionsgrundlage.
 Schriftenreihe Wohnungswesen Band 49
 Bern: Bundesamt für Wohnungswesen
 1991

Schilling, Rudolf; Otto Scherer:
 Die Erneuerung von Grossiedlungen -
 Beispiele und Empfehlungen.
 Schriftenreihe Wohnungswesen Band 50
 Bern: Bundesamt für Wohnungswesen
 1991

Architekturgemeinschaft Dreieck (Martin Albers; Kaspar Fahrländer;
 Katrin Hürzeler; Ivo Moeschlin; Heike Schmidt Marty; Thomas Zahnd:
 Das Dreieck. Vorprojektstudie zur Erneuerung des Strassen-
 gedritts Zweierstrasse, Ankerstrasse, Gartenhofstrasse.
 Hochbauamt der Stadt Zürich,
 1991

Gierisch, Markus; Hermann Huber, Hans-Jakob Wittwer:
Wohnung und Haushaltgrösse.
Anleitung zur Nutzungsanalyse von Grundrissen
Schriftenreihe Wohnungswesen Band 53
Bern: Bundesamt für Wohnungswesen
1993

NEUBAU

Schweizerischer Werkbund SWB, - Ortsgruppe Zürich:
16x die gleiche Wohnung
Zürich: SWB,
1975

Böckenförde, Dieter, u.a.:
Muss bauen teuer sein? Denkanstösse und Vorschläge zur Senkung
der Kosten im Wohnungsbau. Informations- und Fortbildungstagung
der Akademie der Architektenkammer Nordrhein-Westfalen...
Dortmund: Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung
des Landes Nordrhein-Westfalen (ILS)
1982

Gottschall, Walter; Hansueli Remund:
Verdichtete Wohn- und Siedlungsformen -
Empfehlungen zur Planungs- und Baubewilligungspraxis.
Schriftenreihe Wohnungswesen Band 27
Bern: Bundesamt für Wohnungswesen
1983

BDA und GGW (Hg.):
Hohe Qualität - tragbare Kosten. Konzeption für Pilotprojekte
im sozialen Wohnungsbau. Umsetzung in die Praxis. 1.
Zwischenbericht, Stand Oktober 1982.
Köln: Gesamtverband gemeinnütziger Wohnungsunternehmen GGW
und Bonn: Bund Deutscher Architekten BDA, zweite erweiterte Auflage,
1982

Ungers, Liselotte:
Die Suche nach einer neuen Wohnform.
Siedlungen der zwanziger Jahre damals und heute
Stuttgart: Deutsche Verlagsanstalt
1983

Brech, Joachim; Holger G. Schwenzer (Hg):
Wer senkt die Wohn-Kosten?
(Band 3 in der Reihe Beispiele-Experimente-Modelle,
von J. Brech in Zusammenarbeit mit dem DWB, Darmstadt 1981ff)
Darmstadt: Verlag für wissenschaftliche Publikationen,
1984

Hackelsberger, Christoph:
Plädoyer für eine Befreiung des Wohnens aus
den Zwängen sinnloser Perfektion.
bauwelt-Fundamente Band 68.
Braunschweig: Vieweg
1985₂

Schilling, Rudolf:
Der Hang und Zwang zum Einfachen. Ausblicke auf eine andere Wohnarchitektur.
Basel u.a.: Birkhäuser
1985

Meyrat-Schlee, Ellen; Paul Willmann:
 Ideensammlung für Ersteller von Mietwohnungen.
 Schriftenreihe Wohnungswesen Band 42
 Bern: Bundesamt für Wohnungswesen
 1988

Albers, Martin; Ursina Jakob; Alexander Henz:
 Wohnungen für unterschiedliche Haushaltformen
 Schriftenreihe Wohnungswesen Band 43
 Bern: Bundesamt für Wohnungswesen
 1988

Dittmann, Elmar; Sigrid Dittmann :
 Wohnmodelle Bayern 1984-1990.
 Hg. Bay. Staatsministerium des Innern, Oberste Baubehörde, München.
 München (Callwey)
 1990.

Kallmayer, Herbert; Stephan Lintner; u.a.:
 Flächensparende Wohngebiete (in D, CH, A)
 Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr. 13;
 Hg. Bay. Staatsministerium des Innern, Oberste Baubehörde, München.
 Verlagsgruppe Jehle und Rehm, München.
 1993.

MOBILE SYSTEME

Weeber, Hannes u.a:
 Wohnungseingänge, Provisorien und Stufenlösungen
 Bonn: Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau,
 Schriftenreihe Forschung Heft 490,
 1991

Tischler, Norbert u.a.
 sos Aufbau-Wohnen - Ideen für ein neues soziales Bauen.
 Entwürfe zum Thema Flüchtlings- und Integrationswohnbau
 Wien: Verein Aufbau
 1993

**SELBSTHILFE
 - IN INDUSTRIELÄNDERN**

Wagner, Martin:
 Das wachsende Haus. Ein Beitrag zur Lösung der städtischen Wohnungsfrage.
 Berlin/Leipzig: Dt.Verlagshaus Bong & Co.,
 1932

Boudon, Philippe:
 Die Siedlung Pessac - 40 Jahre Wohnen à la Le Corbusier.
 bauwelt-Fundamente Band 28.
 Gütersloh: Bertelsmann
 1971

Landzettel, Wilhelm u.a.:
 Wohnhaustypen für die Selbsthilfe.
 Wiesbaden: AVA-Arbeitsgemeinschaft zur Verbesserung
 der Agrarstruktur in Hessen e.V.,
 1972

Krüger, Erich; Wilhelm Landzettel u.a.:
 Bauverfahren für die Selbsthilfe.
 Wiesbaden: AVA-Arbeitsgemeinschaft zur Verbesserung
 der Agrarstruktur in Hessen e.V.,
 1973

Hartmann, Monika; Wolfram Koblin, Roswitha Näbauer u.a.:
 Selber und gemeinsam planen, bauen und wohnen
 München: Selbstverlag (Näbauer)
 1978

Sannig, Winfried:
 Selbsthilfe bei der Modernisierung.
 Modelle zur Eigentumsbildung im Rahmen des sozialen Wohnungsbaus.
 Berlin: Institut f. Stadt- und Regionalplanung, TU Berlin,
 1980

Guggenheim, Thomas C.; Franz Oswald; Lucius Burckhardt;
 John F.C. Turner; Walter Segal u.a.:
 Mitwirkung der Bewohner bei der Gestaltung ihrer Wohnung.
 Modelle, Fragen, Vorschläge.
 Schriftenreihe Wohnungswesen Band 14,
 Bern: Bundesamt für Wohnungswesen
 1980

Burkhard, Hans-Peter; Bruno Egger; Jürg Welti:
 Gemeinschaftliches Eigentum in Wohnüberbauungen.
 Anleitung zur Erstellung von Nutzungs- und Verwaltungsordnungen für
 gemeinschaftliche Teile von Wohnüberbauungen
 Schriftenreihe Wohnungswesen Band 19
 Bern: Bundesamt für Wohnungswesen
 1981

Meyrat-Schlee, Ellen; Paul Willmann:
 Gemeinsam Planen und Bauen.
 Handbuch für Bewohnermitwirkung bei Gruppenüberbauungen.
 Schriftenreihe Wohnungswesen Band 22
 Bern: Bundesamt für Wohnungswesen
 1981

Novy, Klaus:
 Selbsthilfe als Reformbewegung. Der Kampf der Wiener Siedler nach dem
 ersten Weltkrieg.
 Text zur Ausstellung "Die Wiener Siedlerbewegung 1918-1934. Fotodokumen-
 tation zum konsequentesten Beispiel genossenschaftlicher Selbsthilfe im
 Wohnungskampf nach dem ersten Weltkrieg." In: Arch⁺ 55,
 1981

Novy, Klaus; G. Uhlig
 Die Wiener Siedlerbewegung 1918-1934. Fotodokumentation zum konsequen-
 testen Beispiel genossenschaftlicher Selbsthilfe im Wohnungskampf nach
 dem ersten Weltkrieg.
 Ausstellungskatalog, Sonderheft Arch⁺,
 1982

Schulte, Harald:
 Wohnungsnot, Wohnungspolitik und Selbsthilfe - dargestellt am Beispiel
 Hannovers und seiner wilden Siedlungen von April 1945 bis Juni 1948
 Hannover: Universität (IAP)
 1983

Mezler, Johannes; Adolf Gstöttner u.a.:
 Starter-Homes.
 Zur Marktfähigkeit erweiterungsfähiger Starter-Home-Lösungen.
 Schriftenreihe 04 "Bau- und Wohnforschung", Heft 04.088
 Bonn: Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau;
 1983

Kröning, Wolfgang:
 Dokumentation von Reihenhäusern unter Einsatz von Selbsthilfe
 Schriftenreihe 04 "Bau- und Wohnforschung", Heft 04.099
 Bonn: Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau;
 1984

Bubolz, Wolfgang; Ludwig Eith; Kay Marlow u.a.:
 Selbstbau-Fibel. Erfahrungen und Hinweise zum Umbau von Reihenhäusern.
 Schriftenreihe 04 "Bau- und Wohnforschung", Heft 04.114
 Bonn: Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau;
 1985

Lerup, Lars:
 Das Unfertige bauen. Architektur und menschliches Handeln
 bauwelt-Fundamente Band 71
 Braunschweig: Vieweg
 1986

Nylund, Kjell, Peter Stürzebecher:
 Das Wohnregal im Schnittpunkt der Linien. Bewohner planen, bauen
 und leben gemeinsam in der Admiralstrasse 16, Berlin-Kreuzberg.
 Herausgegeben von der STERN GmbH, Berlin
 1988₂

Marahrens, Walter
 Selbsthilfe als Instrument der Wohnungspolitik? Möglichkeiten und
 Beschränkungen der Selbsthilfe im Wohnungsneubau unter besonderer
 Berücksichtigung der städtischen Wohnungsmärkte
 Frankfurt/M, Bern: Lang,
 1988

McKean, John:
 Von Segal lernen. Walter Segals Leben, Werk und Wirkung.
 Basel: Birkhäuser,
 1989

Frey, Patrick (Hg.):
 Wohlgroth. Fotobuch.
 Zürich: Ed. Patrick Frey c/o Scalo,
 1994

Previ/Lima. Low Cost Housing Competition.
 In: Architectural Design.
 4/1970

Fathy, Hassan:
 Architecture for the poor
 Chicago: University of Chicago Press,
 1973

bzw.: Construire avec le peuple. Histoire d'un village en Egypte.
 Paris: Sindbad 1985₄

- IN DER 3. WELT
 (MIT AUF DIE SITUATION IN
 EUROPA ÜBERTRAGBAREN ANSÄTZEN)

Human Settlements

... an issue concentrating on one of the most urgent problems of our time, with the winning designs of The International Design Competition of Developing Countries, focused on Manila.

In: Architectural Record,
May 1976

Grasser, Klaus; Kiran Mukerji:

Minimalbauweisen für den Wohnungsbau in El Salvador
Eschborn: German Appropriate Technology Exchange GATE,
1981

Leonardo Benevolo:

Die Geschichte der Stadt
Frankfurt: Campus,
1983

Gürcinar, Yusuf:

Beiträge zur Milderung des Wohnungsproblems in der Türkei.
Für Selbstbau geeignete Bauweisen unter Berücksichtigung
der lokalen Ressourcen am Beispiel Ankara
Stuttgart: Universität,
1988

Hauri, Ernst:

Die Sanierung der Spontansiedlung Saida Manoubia in Tunis.
Quartierentwicklung und Selbsthilfe-Wohnungsbau
Zürich: Universität Zürich (Diss phil I),
1993

Schriftenreihe Wohnungswesen

Bulletin du logement

Bollettino dell'abitazione

Band	1	1987	Grundlagen zur Auswahl und Benützung der Wohnung 3. überarbeitete Auflage Verena Huber	108 Seiten	Fr. 11.20	Bestell-Nummer	725.001 d
Volume	1	1979	Principes pour le choix et l'utilisation du logement Verena Huber	92 pages	Fr. 6.10	No de commande	725.001 f
Band	5	1978	Wohnungsmarkt und Wohnungspolitik in der Schweiz - Rückblick und Ausblick Terenzio Angelini, Peter Gurtner	176 Seiten	Fr. 13.25	Bestell-Nummer	725.005 d
Volume	5	1978	Marché et politique du logement en Suisse - Rétrospective et prévisions Terenzio Angelini, Peter Gurtner	176 pages	Fr. 13.25	No de commande	725.005 f
Band	9	1979	Wohnungs-Bewertung in der Anwendung Jürgen Wiegand, Thomas Keller	120 Seiten	Fr. 9.20	Bestell-Nummer	725.009 d
Volume	9	1979	Evaluation de la qualité des logements dans son application Jürgen Wiegand, Thomas Keller	132 pages	Fr. 9.20	No de commande	725.009 f
Band	10	1979	Die Berechnung von Qualität und Wert von Wohnstandorten 1. Teil: Theorie Martin Geiger	96 Seiten	Fr. 7.15	Bestell-Nummer	725.010 d
Band	11	1979	Die Berechnung von Qualität und Wert von Wohnstandorten 2. Teil: Anwendungen Martin Geiger	64 Seiten	Fr. 5.10	Bestell-Nummer	725.011 d
Volume	11	1979	La détermination de la qualité et de la valeur de lieux: d'habitation 2 ^{ème} partie: Applications Martin Geiger	64 pages	Fr. 5.10	No de commande	725.011 f
Band	13	1975	Wohnungs-Bewertungs-System (WBS) Kurt Aellen, Thomas Keller, Paul Meyer, Jürgen Wiegand (FKW-Band 28 d)	276 Seiten	Fr. 20.40	Bestell-Nummer	725.013 d
Volume	13	1979	Système d'évaluation de logements (SEL) Kurt Aellen, Thomas Keller, Paul Meyer, Jürgen Wiegand	272 pages	Fr. 20.40	No de commande	725.013 f
Band	14	1980	Mitwirkung der Bewohner bei der Gestaltung ihrer Wohnung - Modelle, Fragen, Vorschläge	196 Seiten	Fr. 15.30	Bestell-Nummer	725.014 d
Volume	17	1981	Modes de financement du logement propre Jürg Welti	104 pages	Fr. 8.15	No de commande	725.017 f
Band	18	1980	Stadtentwicklung, Stadtstruktur und Wohnstandortwahl Bernd Hamm	92 Seiten	Fr. 7.15	Bestell-Nummer	725.018 d
Volume	19	1981	Propriété communautaire dans les ensembles d'habitation Hans-Peter Burkhard, Bruno Egger, Jürg Welti	80 pages	Fr. 6.10	No de commande	725.019 f
Band	20	1981	Wohneigentumsförderung durch Personal-Vorsorge- einrichtungen/Ein Leitfaden Jürg Welti	68 Seiten	Fr. 5.60	Bestell-Nummer	725.020 d
Band	21	1981	Bestimmungsfaktoren der schweizerischen Wohneigentumsquote Alfred Roelli	80 Seiten	Fr. 6.10	Bestell-Nummer	725.021 d
Band	22	1981	Gemeinsam Planen und Bauen/Handbuch für Bewohnermitwirkung bei Gruppenüberbauungen Ellen Meyrat-Schlee, Paul Willimann	148 Seiten	Fr. 11.20	Bestell-Nummer	725.022 d
Volume	22	1981	Planifier et construire ensemble/manuel pour une élaboration collective d'un habitat groupé Ellen Meyrat-Schlee, Paul Willimann	160 pages	Fr. 11.20	No de commande	725.022 f
Band	24	1982	Der Planungsablauf bei der Quartiererneuerung/ Ein Leitfaden Stefan Deér, Markus Gugger	80 Seiten	Fr. 7.15	Bestell-Nummer	725.024 d
Volume	24	1982	Déroulement de la planification d'une réhabilitation de quartier/Un guide Stefan Deér, Markus Gugger	96 pages	Fr. 7.15	No de commande	725.024 f

Band	25	1982	Grundlagenbeschaffung für die Planung der Quartier-erneuerung/Bewohner und Hauseigentümer Frohmut Gerheuser, Eveline Castellazzi	92 Seiten	Fr. 8.15	Bestell-Nummer	725.025 d
Volume	25	1982	Relevé des données pour la planification d'une réhabilitation de quartier/Habitants et propriétaires Frohmut Gerheuser, Eveline Castellazzi	92 pages	Fr. 8.15	No de commande	725.025 f
Band	26	1982	Grundlagenbeschaffung für die Planung der Quartier-erneuerung/Klein- und Mittelbetriebe Markus Furler, Philippe Oswald	88 Seiten	Fr. 8.15	Bestell-Nummer	725.026 d
Volume	26	1982	Relevé des données pour la planification d'une réhabilitation de quartier/Petites et moyennes entreprises Markus Furler, Philippe Oswald	96 pages	Fr. 8.15	No de commande	725.026 f
Volume	27	1983	Habitat groupé/Aménagement local et procédure d'octroi de permis de construire Recommandations aux cantons et aux communes Walter Gottschall, Hansueli Remund	72 pages	Fr. 6.10	No de commande	725.027 f
Volume	27	1984	I nuclei residenziali/Raccomandazioni concernenti la prassi della pianificazione e dei permessi di costruzione nei cantoni e nei comuni Walter Gottschall, Hansueli Remund	68 pagine	Fr. 6.10	No di ordinazione	725.027 i
Band	28	1984	Handbuch MER/Methode zur Ermittlung der Kosten der Wohnungserneuerung Pierre Merminod, Jacques Vicari	160 Seiten	Fr. 16.30	Bestell-Nummer	725.028 d
Volume	28	1984	Manuel MER/Méthode d'évaluation rapide des coûts de remise en état de l'habitat Pierre Merminod, Jacques Vicari	160 pages	Fr. 16.30	No de commande	725.028 f
Band	29	1984	Räumliche Verteilung von Wohnbevölkerung und Arbeitsplätzen/Einflussfaktoren, Wirkungsketten, Szenarien Michal Arend, Werner Schlegel avec résumé en français	324 Seiten	Fr. 27.55	Bestell-Nummer	725.029 d
Band	30	1984	Miete und Einkommen 1983/ Die Wohnkosten schweizerischer Mieterhaushalte Frohmut Gerheuser, Hans-Ruedi Hertig, Catherine Pelli	176 Seiten	Fr. 18.35	Bestell-Nummer	725.030 d
Volume	30	1984	Loyer et revenu 1983/ Les coûts du logement pour les locataires suisses Frohmut Gerheuser, Hans-Ruedi Hertig, Catherine Pelli	192 pages	Fr. 18.35	No de commande	725.030 f
Band	31	1984	Investorenverhalten auf dem schweizerischen Wohnungsmarkt/Unter besonderer Berücksichtigung gruppen- und regionenspezifischer Merkmale Jörg Hübschle, Marcel Herbst, Konrad Eckerle	288 Seiten	Fr. 24.50	Bestell-Nummer	725.031 d
Volume	31	1984	Comportement des investisseurs sur le marché suisse du logement/Sous l'aspect des caractères spécifiques aux groupes sociaux et aux régions - Version abrégée Jörg Hübschle, Marcel Herbst, Konrad Eckerle	64 pages	Fr. 6.10	No de commande	725.031 f
Band	32	1984	Die Wohnsiedlung "Bleiche" in Worb/ Beispiel einer Mitwirkung der Bewohner bei der Gestaltung ihrer Siedlung und ihrer Wohnungen Thomas C. Guggenheim	128 Seiten	Fr. 14.30	Bestell-Nummer	725.032 d
Volume	32	1985	La Cité d'habitation "Bleiche" à Worb/ Exemple d'une participation des occupants à l'élaboration de leur cité et de leurs logements Thomas C. Guggenheim	136 pages	Fr. 14.30	No de commande	725.032 f
Band	33	1985	Wohnung, Wohnstandort und Mietzins/ Grundzüge einer Theorie des Wohnungs-Marktes basierend auf Wohnungsmarkt-Analysen in der Region Bern Martin Geiger	140 Seiten	Fr. 15.30	Bestell-Nummer	725.033 d
Volume	33	1985	Logement, lieu d'habitation et loyer/ Eléments d'une théorie du marché du logement basée sur des analyses du marché du logement dans la région de Berne Martin Geiger	140 pages	Fr. 15.30	No de commande	725.033 f
Band	34	1985	Wohnen in der Schweiz/ Auswertung der Eidgenössischen Wohnungszählung 1980	294 Seiten	Fr. 29.60	Bestell-Nummer	725.034 d
Volume	34	1986	Le logement en Suisse/Exploitation du recensement fédéral des logements de 1980	310 pages	Fr. 29.60	No de commande	725.034 f

Band	35	1986	Wohnungs-Bewertung/Wohnungs-Bewertungs-System (WBS), Ausgabe 1986	116 Seiten	Fr. 13.25	Bestell-Nummer	725.035 d
Volume	35	1986	Evaluation de logements/Système d'évaluation de logements (S.E.L.), Edition 1986	116 pages	Fr. 13.25	No de commande	725.035 f
Volume	35	1987	Valutazione degli alloggi/Sistema di valutazione degli alloggi (SVA), edizione 1986	116 pagine	Fr. 13.25	No di ordinazione	725.035 i
Band	36	1987	Regionalisierte Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995 Christian Gabathuler, Daniel Hornung	68 Seiten	Fr. 9.20	Bestell-Nummer	725.036 d
Volume	36	1987	Perspectives régionalisées du besoin de logements d'ici 1995 Christian Gabathuler, Daniel Hornung	68 pages	Fr. 9.20	No de commande	725.036 f
Band	38	1988	Aus Fabriken werden Wohnungen/ Erfahrungen und Hinweise Hans Rusterholz, Otto Scherer	148 Seiten	Fr. 15.30	Bestell-Nummer	725.038 d
Volume	38	1988	Des usines aux logements/Expériences et suggestions Hans Rusterholz, Otto Scherer	148 pages	Fr. 15.30	No de commande	725.038 f
Volume	39	1988	La rénovation immobilière ... qu'en est-il du locataire/ Une étude de cas: Fribourg Katia Horber-Papazian, Louis-M. Boulianne Jacques Macquat	88 pages	Fr. 9.20	No de commande	725.039 f
Band	40	1988	Neue Aspekte zum Wohnen in der Schweiz/ Ergebnisse aus dem Mikrozensus 1986 Frohmut Gerheuser, Elena Sartoris	120 Seiten	Fr. 13.25	Bestell-Nummer	725.040 d
Volume	40	1988	Nouveaux aspects du logement en Suisse/ Résultats du microrecensement 1986 Frohmut Gerheuser, Elena Sartoris	88 pages	Fr. 13.25	No de commande	725.040 f
Band	41	1988	Siedlungswesen in der Schweiz, 3. überarbeitete Auflage	180 Seiten	Fr. 19.40	Bestell-Nummer	725.041 d
Volume	41	1989	L'Habitat en Suisse, 3 ^e édition remaniée	168 pages	Fr. 19.40	No de commande	725.041 f
Band	42	1988	Ideensammlung für Ersteller von Mietwohnungen Ellen Meyrat-Schlee, Paul Willimann	192 Seiten	Fr. 20.40	Bestell-Nummer	725.042 d
Volume	42	1989	Suggestions aux constructeurs et propriétaires d'immeubles locatifs Ellen Meyrat-Schlee, Paul Willimann	192 pages	Fr. 20.40	No de commande	725.042 f
Band	43	1989	Wohnungen für unterschiedliche Haushaltformen Martin Albers, Alexander Henz, Ursina Jakob	144 Seiten	Fr. 15.30	Bestell-Nummer	725.043 d
Volume	43	1989	Des habitations pour différents types de ménages Martin Albers, Alexander Henz, Ursine Jakob	144 pages	Fr. 15.30	No de commande	725.043 f
Band	44	1989	Leitfaden für kleinräumige Wohnungsmarktanalysen und -prognosen Daniel Hornung, Christian Gabathuler, August Hager, Jörg Hübschle	120 Seiten	Fr. 15.30	Bestell-Nummer	725.044 d
Volume	44	1989	Guide pour l'analyse et le pronostic du marché local du logement Daniel Hornung, Christian Gabathuler, August Hager, Jörg Hübschle	120 pages	Fr. 15.30	No de commande	725.044 f
Band	45	1990	Benachteiligte Gruppen auf dem Wohnungsmarkt/ Probleme und Massnahmen Michal Arend, Anna Kellerhals Spitz, Thomas Mächler	152 Seiten	Fr. 18.35	Bestell-Nummer	725.045 d
Volume	45	1990	Groupes défavorisés sur le marché du logement/ Problèmes et mesures Michal Arend, Anna Kellerhals Spitz, Thomas Mächler	152 pages	Fr. 18.35	No de commande	725.045 f
Band	46	1991	Die Erneuerung von Mietwohnungen/ Vorgehen, Beispiele, Erläuterungen Verschiedene Autoren	132 Seiten	Fr. 17.35	Bestell-Nummer	725.046 d
Volume	46	1991	La rénovation des logements locatifs/ Processus, Exemples, Commentaires Divers auteurs	132 pages	Fr. 17.35	No de commande	725.046 f
Band	47	1991	Technische Bauvorschriften als Hürden der Wohnungs- erneuerung? Beispiele und Empfehlungen Hans Wirz	68 Seiten	Fr. 9.20	Bestell-Nummer	725.047 d

Volume	47	1991	Prescriptions de construction: obstacles à la rénovation de logements? Exemples et recommandations Hans Wirz	68 pages	Fr. 9.20	No de commande	725.047 f
Volume	48	1991	Le devenir de l'habitat rural/Régions périphériques entre désinvestissement et réhabilitation Lydia Bonanomi, Thérèse Huissoud	136 pages	Fr. 18.35	No de commande	725.048 f
Band	49	1991	Braucht die Erneuerung von Wohnraum ein verbessertes Planungs- und Baurecht? Diskussionsgrundlage Luzius Huber, Urs Brüngger	60 Seiten	Fr. 9.20	Bestell-Nummer	725.049 d
Volume	49	1991	Faut-il améliorer le droit de construction et d'urbanisme pour la rénovation de l'habitat? Base de discussion Luzius Huber, Urs Brüngger	60 pages	Fr. 9.20	No de commande	725.049 f
Band	50	1991	Die Erneuerung von Grossiedlungen/ Beispiele und Empfehlungen Rudolf Schilling, Otto Scherer	172 Seiten	Fr. 22.45	Bestell-Nummer	725.050 d
Volume	50	1991	La rénovation des cités résidentielles/ Exemples et recommandations Rudolf Schilling, Otto Scherer	172 pages	Fr. 22.45	No de commande	725.050 f
Band	51	1991	Liegenschaftsmarkt 1980-1989/ Käufer und Verkäufer von Mietobjekten Frohmut Gerheuser avec résumé en français	156 Seiten	Fr. 19.40	Bestell-Nummer	725.051 d
Band	52	1992	Forschungsprogramm der Forschungskommission Wohnungswesen FWW 1992-1995	48 Seiten	Fr. 7.15	Bestell-Nummer	725.052 d
Volume	52	1992	Programme de recherche de la Commission de recherche pour le logement CRL 1992-1995	52 pages	Fr. 7.15	No de commande	725.052 f
Band	53	1993	Wohnung und Haushaltgrösse/ Anleitung zur Nutzungsanalyse von Grundrissen Markus Gierisch, Hermann Huber, Hans-Jakob Wittwer	80 Seiten	Fr. 12.25	Bestell-Nummer	725.053 d
Volume	53	1993	Logements et tailles de ménages/ Comment analyser le potentiel d'utilisation d'après les plans Markus Gierisch, Hermann Huber, Hans-Jakob Wittwer	80 pages	Fr. 12.25	No de commande	725.053 f
Band	54	1993	Verhalten der Investoren auf dem Wohnungs-Immobilienmarkt Peter Farago, August Hager, Christine Panchaud	124 Seiten	Fr. 16.30	Bestell-Nummer	725.054 d
Volume	54	1993	Comportement des investisseurs sur le marché immobilier du logement Peter Farago, August Hager, Christine Panchaud	124 pages	Fr. 16.30	No de commande	725.054 f
Band	55	1993	Wohneigentumsförderung durch den Bund/Die Wirksamkeit des Wohnbau- und Eigentumsförderungsgesetzes (WEG) Hans-Rudolf Schulz, Christoph Muggli, Jörg Hübschle avec résumé en français	172 Seiten	Fr. 25.50	Bestell-Nummer	725.055 d
Band	56	1993	Kosten einer Subjekthilfe/Modell und Szenarien Frohmut Gerheuser, Walter Ott, Daniel Peter avec résumé en français	144 Seiten	Fr. 18.35	Bestell-Nummer	725.056 d
Band	57	1993	Die Wohnüberbauung Davidsboden in Basel/ Erfahrungsbericht über die Mietermitwirkung Doris Baumgartner, Susanne Gysi, Alexander Henz	160 Seiten	Fr. 20.40	Bestell-Nummer	725.057 d
Volume	57	1994	La Cité Davidsboden à Bâle/ Expériences faites avec la participation des locataires Doris Baumgartner, Susanne Gysi, Alexander Henz	160 pages	Fr. 20.40	No de commande	725.057 f
Band	58	1995	Miete und Einkommen 1990-1992 Die Wohnversorgung der Mieter- und Genossenschaftshaushalte Frohmut Gerheuser	184 Seiten	Fr. 22.05	Bestell-Nummer	725.058 d
Volume	58	1995	Loyer et revenu 1990-1992 L'approvisionnement en logements des ménages locataires et coopérateurs Frohmut Gerheuser	184 pages	Fr. 22.05	No de commande	725.058 f
Band	59	1995	Die Bundeshilfen für den Mietwohnungsbau/Vollzug und Wirkungen des Wohnbau- und Eigentumsförderungsgesetzes (WEG) Christian Hanser, Jürg Kuster, Peter Farago	180 Seiten	Fr. 22.05	Bestell-Nummer	725.059 d

Volume	59	1995	Les aides fédérales pour la construction de logements locatifs/ Exécution et effets de la loi encourageant la construction et l'accession à la propriété de logements (LCAP) Christian Hanser, Jürg Kuster, Peter Farago	176 pages	Fr. 22.05	No de commande	725.059 f
Band	60	1995	Wohnungsbedarf 1995-2010/ Perspektiven des regionalen Wohnungsbedarfs in der Schweiz Daniel Tochtermann, Dieter Marmet	52 Seiten	Fr. 13.35	Bestell-Nummer	725.060 d
Volume	60	1995	Besoin de logements 1995-2010/ Prévisions des besoins régionaux de logements en Suisse Daniel Tochtermann, Dieter Marmet	52 pages	Fr. 13.35	No de commande	725.060 f
Band	61	1995	20 Jahre Wohnbau- und Eigentumsförderungsgesetz/ Eine Dokumentation	132 Seiten	Fr. 16.40	Bestell-Nummer	725.061 d
Volume	61	1995	Les 20 ans de la loi fédérale encourageant la construction et l'accession à la propriété de logements / Une documentation	132 pages	Fr. 16.40	No de commande	725.061 f
Band	62	1996	Programm 1996-1999 der Forschungskommission Wohnungswesen FWW	44 Seiten	Fr. 5.60	Bestell-Nummer	725.062 d
Volume	62	1996	Programme 1996-1999 de la Commission de recherche pour le logement	44 pages	Fr. 5.60	No de commande	725.062 f

Die fehlenden Nummern sind vergriffen

Les numéros manquants sont épuisés

I numeri mancanti sono esauriti

Bezugsquellen:
Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale,
3000 Bern,
oder über den Buchhandel

Dépositaire:
Office central fédéral des imprimés
et du matériel, 3000 Berne,
ou par les librairies

Fonte d'acquisto:
Ufficio federale degli stampati
e del materiale, 3000 Berna,
o attraverso le librerie

Arbeitsberichte Wohnungswesen

Rapports de travail sur le logement

Rapporti di lavoro sull'abitazione

Heft	2	1979	Bericht der Expertenkommission Wohneigentumsförderung ("Masset"-Bericht)	108 Seiten	Fr. 9.20	Bestell-Nummer	725.502 d
Cahier	2	1979	Rapport de la Commission d'experts pour l'encouragement de l'accession à la propriété de logements (Rapport "Masset")	112 pages	Fr. 9.20	No de commande	725.502 f
Heft	10	1984	Revitalisierung am Beispiel der Bärenfelsenstr. in Basel/Entwicklung, Indikatoren, Folgerungen R. Bachmann, H. Huber, H.-J. Wittwer, D. Zimmer	128 Seiten	Fr. 12.25	Bestell-Nummer	725.510 d
Cahier	11	1984	Relevé des données pour la planification d'une réhabilitation de quartier: "LE BATI"/Méthodes rapides pour l'inventaire des bâtiments destabilisés Sophie Lin	104 pages	Fr. 11.20	No de commande	725.511 f
Heft	12	1986	Weiterentwicklung des Komponentenansatzes von Wohnungsmarktprognozen Daniel Hornung	120 Seiten	Fr. 13.25	Bestell-Nummer	725.512 d
Heft	15	1988	Siedlungsökologie 1987/Grundlagen für die Praxis Arbeitsteam Jürg Dietiker, Beat Stöckli, René Stoos	468 Seiten	Fr. 35.70	Bestell-Nummer	725.515 d
Heft	16	1988	Wie Eigentümer ihre Mietwohnungen erneuern Roland Haari	112 Seiten	Fr. 13.25	Bestell-Nummer	725.516 d
Heft	17	1989	Möglichkeiten zur Verstärkung der Altbaumeruerung im Rahmen der Wohnbauförderung des Bundes Bericht der Expertenkommission Altbaumeruerung	102 Seiten	Fr. 11.20	Bestell-Nummer	725.517 d
Cahier	17	1989	Les possibilités de renforcer la rénovation de bâtiments anciens dans le cadre de l'encouragement à la construction de logements par la Confédération Rapport de la Commission d'experts pour la rénovation de bâtiments anciens	102 pages	Fr. 11.20	No de commande	725.517 f
Heft	18	1989	Ideen und Vorschläge für ein Programm "Exemplarisches Wohnungswesen Schweiz" Dietrich Garbrecht	108 Seiten	Fr. 11.20	Bestell-Nummer	725.518 d
Heft	19	1989	Städtische Liegenschaftsmärkte im Spannungsfeld privater und institutioneller Anleger/Entwicklung auf dem Liegenschaftsmarkt für Anlageobjekte, insbesondere Altbauten 1970-1985 Frohmut Gerheuser, Elena Sartoris	196 Seiten	Fr. 20.40	Bestell-Nummer	725.519 d
Cahier	19	1989	Relations entre investisseurs privés et institutionnels sur le marché immobilier urbain/Evolution sur le marché immobilier des objets d'investissements, en particulier des immeubles anciens, 1970-1985/Version abrégée Frohmut Gerheuser, Elena Sartoris	60 pages	Fr. 7.15	No de commande	725.519 f
Heft	20	1991	Sättigungs- und Desinvestitionsprozesse/Unzeitgemässe Gedanken zum Wohnungsmarkt? Peter Marti, Dieter Marnet, Elmar Ledergerber	132 Seiten	Fr. 15.30	Bestell-Nummer	725.520 d
Heft	21	1991	Überprüfung der "Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995" Christian Gabathuler, Daniel Hornung	40 Seiten	Fr. 6.10	Bestell-Nummer	725.521 d
Cahier	21	1991	Vérification des "Perspectives du besoin de logements d'ici 1995" Christian Gabathuler, Daniel Hornung	40 pages	Fr. 6.10	No de commande	725.521 f
Heft	22	1991	Bericht der Eidgenössischen Wohnbaukommission betreffend wohnungspolitische Massnahmen des Bundes	72 Seiten	Fr. 9.20	Bestell-Nummer	725.522 d
Cahier	22	1991	Rapport de la Commission pour la construction de logements concernant des mesures en matière de politique du logement	76 pages	Fr. 9.20	No de commande	725.522 f
Heft	23	1991	Bericht der Expertenkommission für Fragen des Hypothekarmarktes	140 Seiten	Fr. 16.30	Bestell-Nummer	725.523 d
Cahier	23	1991	Rapport de la Commission d'experts pour les questions relatives au marché hypothécaire	148 pages	Fr. 16.30	No de commande	725.523 f
Heft	24	1992	"Gassenhotel"/Ein Modell für Obdachlose? Verena Steiner, Hannes Lindenmeyer	72 Seiten	Fr. 11.20	Bestell-Nummer	725.524 d

Heft	25	1992	Die Hypothekarzins erhöhungen 1989-1991 und die Wohnkosten/Betroffenheit und Reaktionsweisen der Haushalte Rita Baur	108 Seiten	Fr. 14.30	Bestell-Nummer	725.525 d
Cahier	26	1992	Habitat MER OFL 2/Prototypes logement et chauffage Centre d'Etude pour l'Amélioration de l'Habitat CETAH de l'Ecole d'Architecture de l'Université de Genève EAUG	268 pages	Fr. 33.65	No de commande	725.526 f
Heft	27	1993	Baukosten senken im Wohnungsbau 1. Teil: Blick über die Grenze 2. Teil: Folgerungen für die Schweiz A. Humbel, J. Ecks, D. Baltensperger	72 Seiten	Fr. 11.20	Bestell-Nummer	725.527 d
Cahier	27	1993	Abaisser les coûts dans la construction de logements 1ère partie: Coup d'oeil au-delà des frontières 2ème partie: Conséquences pour la Suisse A. Humbel, J. Ecks, D. Baltensperger	76 pages	Fr. 11.20	No de commande	725.527 f
Heft	28	1993	Bericht der Studienkommission Marktmiete	128 Seiten	Fr. 16.30	Bestell-Nummer	725.528 d
Cahier	28	1993	Rapport de la Commission d'étude loyer libre	116 pages	Fr. 16.30	No de commande	725.528 f
Heft	29	1993	Materialien zum Bericht der Studienkommission Marktmiete Teil 1: Mietzinsniveau bei Marktmieten Bernd Schips, Esther Müller Teil 2: Finanzierung von Subjekthilfe Hansjörg Blöchliger, Elke Staehelin-Witt Teil 3: Verfassungsmässigkeit der Marktmiete Thomas Fleiner-Gerster, Thierry Steiert	184 Seiten	Fr. 23.45	Bestell-Nummer	725.529 d
Heft	30	1993	Struktur und Entwicklung des schweizerischen Bau- marktes 1987 bis 1995/Eine Analyse mit Hilfe von Marktverflechtungstabellen Roswitha Kruck	72 Seiten	Fr. 10.20	Bestell-Nummer	725.530 d
Heft	31	1995	Wohnungsbedarf 1995 - 2010 / Perspektiven des regionalen Wohnungsbedarfs in der Schweiz (ausführliche Fassung) D. Tochtermann u. a.	132 Seiten	Fr. 16.40	Bestell-Nummer	725.531 d
Heft	32	1996	Anders Wohnen - billiger Wohnen / Konzepte für einen einfacheren Wohnungsbau Martin Albers, Michael Wohlgemuth	76 Seiten	Fr. 9.30	Bestell-Nummer	725.532 d

Die fehlenden Nummern sind vergriffen

Les numéros manquants sont épuisés

I numeri mancanti sono esauriti

Bezugsquellen:
Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale,
3000 Bern,
oder über den Buchhandel

Dépositaire:
Office central fédéral des imprimés
et du matériel, 3000 Berne,
ou par les librairies

Fonte d'acquisto:
Ufficio federale degli stampati
e del materiale, 3000 Berna,
o attraverso la libreria