



Siedlungsentwicklung durch Erneuerung

Jedes Bauwerk ist Ausdruck von kulturellen, sozialen, ökonomischen, materialtechnischen und ästhetischen Erfahrungen seiner Zeit. Diese Aussage gilt für den Neubau, aber auch für die Erneuerung von Bauwerken. Bei der Erneuerung treffen daher Fakten und Gedankengänge unterschiedlicher Zeiten aufeinander.

Die vorliegende Dokumentation listet die Aspekte auf, die es bei der Erneuerung von Siedlungen zu berücksichtigen gilt. Ueber die grundsätzlichen Aspekten der Erneuerung von Wohnbauten hinaus, hat sich die Arbeitsgruppe vor allem mit den Siedlungen auseinandergesetzt, die nach 1945 und insbesondere in der Zeit der Hochkonjunktur in den Agglomerationen der Ballungszentren gebaut wurden.

Ziel der Arbeit ist, die Grundlagen bereitzustellen, «dass bei einer Erneuerung die Chance, die Qualität der gebauten Substanz zu verbessern, auch wirklich wahrgenommen wird». Die Dokumentation ist weder «Rezeptbuch» noch «Leitfaden» – die Autoren haben, im Sinne einer Auslegeordnung, die wesentlichsten Kriterien zusammengestellt, die bei der Erneuerung von Wohnbauten massgebend sind. Damit soll das Verständnis für die Fülle der Aspekte und für deren mannigfaltigen Zusammenhänge, die die Planung, Betreuung und Ausführung solcher Projekte voraussetzen, gefördert werden.

Gegliedert ist die Dokumentation in
Teil A: Faktoren der Gebäudeerhaltung
Teil B: Die Vorgehen
Teil C: Massnahmen
Teil D: Der Umgang mit dem Bestehenden

ISBN 3-905234-88-2

1994
Bestellnummer 724.437 d

Siedlungsentwicklung durch Erneuerung



Impulsprogramm BAU
Bundesamt für Konjunkturfragen

Trägerschaft

Fachgruppe für Architektur (FGA) des SIA

Mitglieder der Arbeitsgruppe

- Raoul Christe, Architekt HTL, Büro Widmer, Christe, Henzelin, 1510 Moudon
- Hermann Huber, dipl. Arch. ETH/SWB, 8047 Zürich
- Claudio Secci, Architekt HTL, 1400 Yverdon und ETH-Lausanne, LEA, 1015 Lausanne
- Jörg Widmer, Architekt HTL, Büro Widmer, Christe, Henzelin, 1510 Moudon
- Hans-Jakob Wittwer, dipl. Arch. ETH/SIA, Planer BSP, 4056 Basel

Leitung der Arbeitsgruppe

Jeanpierre (Tobi) Stöckli, dipl. Arch. ETH/SIA, Laboratoire d'expérimentation architecturale (LEA) der Ecole Polytechnique Fédérale von Lausanne, EPFL, 1015 Lausanne
Theo Meyer + Partner AG, Hauptstrasse 23, 4142 Münchenstein

Sachbearbeiter der einzelnen Teile

Einleitung

Claudio Secci, Jeanpierre Stöckli

Teil A: Faktoren der Gebäudeerhaltung

Hermann Huber, Claudio Secci, Jeanpierre Stöckli, Hans-Jakob Wittwer

Teil B: Die Vorgehen

Hermann Huber, Claudio Secci, Jeanpierre Stöckli, Hans-Jakob Wittwer

Teil C: Massnahmen

Raoul Christe, Claudio Secci, Jeanpierre Stöckli, Jörg Widmer

Teil D: Der Umgang mit dem Bestehenden

Claudio Secci, Jeanpierre Stöckli

Redaktion des deutschen Textes

Madeleine Eberhard, Imbisbühlstrasse 59, 8049 Zürich

Vertreter der Projektleitung IP BAU

Andreas Schmid, 1041 Dommartin
Dr. Niklaus Kohler, 1006 Lausanne

Druckunterlagen

Konsortium DAC / City-Comp SA, Lausanne und Morges

Die Arbeitsgruppe verdankt alle Beiträge der Vernehmlassung, insbesondere Kurt Aellen und Dr. Rudolf Schilling, wie auch Dr. Marie-Luise Blatter-Buhne, Kurt Christen, Franz Eberhard, Martin Eggenberger, Rolf Ernst, Dr. Peter Gurtner, Paul Marti, Ernst Meier, Eric Mosimann, Hans Pletscher und Paul Schatt.

Zudem danken wir allen Architekten, Firmen, Pensionskassen und Zeitschriften, die uns bereitwillig Unterlagen zur Verfügung gestellt haben.

Bei regelmässig wiederkehrenden Begriffen dieser Publikation verwenden wir den Singular der männlichen Form. Wörter wie Mieter, Vermieter, Eigentümer, Investor, Spekulant u.ä. bezeichnen im folgenden Zusammenhang gewissermassen eine «Gattung» und nicht einzelne Repräsentanten.

ISBN 3-905234-88-2

Copyright © Bundesamt für Konjunkturfragen
3003 Bern, Oktober 1994

Auszugsweiser Nachdruck mit Quellenangabe erlaubt. Zu beziehen bei der Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale in Bern (EDMZ). Bestellnummer 724.437 d.

Form. 724.437 d 10.94 2000

Vorwort

Das Aktionsprogramm «Bau und Energie» ist auf sechs Jahre befristet (1990-1995) und setzt sich aus den drei Impulsprogrammen (IP) zusammen:

- IP BAU - Erhaltung und Erneuerung
- RAVEL - Rationelle Verwendung von Elektrizität
- PACER - Erneuerbare Energien.

Mit den Impulsprogrammen, die in enger Kooperation von Wirtschaft, Schulen und Bund durchgeführt werden, soll ein Beitrag zu einem verstärkt qualitativ orientierten Wirtschaftswachstum, d. h. zu einer rohstoff-, energie- und umweltschonenden Produktion bei gleichzeitig verstärktem Einsatz von Fähigkeitskapital geleistet werden.

Die Voraussetzungen für die Instandhaltung wesentlicher Teile unserer Siedlungsstrukturen sind zu verbessern. Immer grössere Bestände im Hoch- und Tiefbau weisen aufgrund des Alterns sowie der sich wandelnden Bedürfnisse und Anforderungen technische und funktionale Mängel auf. Sie müssen – soll ihr Gebrauchswert erhalten bleiben – erneuert werden. Mit stetem «Flicken am Bau» kann diese Aufgabe nicht sinnvoll bewältigt werden. Neben den bautechnischen und organisatorischen Aspekten bilden auch die rechtlichen Rahmenbedingungen, die fast ausschliesslich auf den Neubau ausgerichtet sind, Gegenstand des IP BAU. Es gliedert sich entsprechend in die drei Fachbereiche: Hochbau, Tiefbau, Umfeld.

Wissenslücken bei vielen Beteiligten – Eigentümer, Behörden, Planer, Unternehmer und Arbeitskräfte aller Stufen – sind zu schliessen, damit die technische und architektonische Qualität unserer Bauten, aber auch die funktionale, wirtschaftliche und kulturelle Bedeutung vieler Quartiere, Dorf- und Stadtteile erhalten oder verbessert werden können.

Kurse, Veranstaltungen, Publikationen, Videos, usw.

Umgesetzt werden sollen die Ziele des IP BAU durch Information, Aus- und Weiterbildung sowohl von Anbietern als auch Nachfragern von Erneuerungsdienstleistungen. Die Wissensvermittlung ist auf die Verwendung in der täglichen Praxis ausgerichtet. Sie basiert hauptsächlich auf Publikationen, Videos, EDV-Programmen, Kursen und Veranstaltungen. Interessent(Inn)en können sich über das breitgefächerte, zielgruppenorientierte Weiterbildungsangebot in der Zeitschrift IMPULS informieren. Sie erscheint viermal jährlich und ist (im Abonnement) beim Bundesamt für Konjunkturfragen, 3003 Bern, gratis erhältlich.

Jedem/r Kurs- oder VeranstaltungsteilnehmerIn wird jeweils eine Dokumentation abgegeben. Diese besteht zur Hauptsache aus der für den entsprechenden Anlass erarbeiteten Fachpublikation. Die Publikationen können auch bei der Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale (EDMZ), 3000 Bern, bestellt werden.

Zuständigkeiten

Um das ambitionöse Bildungsprogramm bewältigen zu können, wurde ein Umsetzungskonzept gewählt, das neben der kompetenten Bearbeitung durch Spezialist(Inn)en auch die Beachtung der vielen Schnittstellen in der Bauerhaltung und -erneuerung sowie die erforderliche Abstützung bei Verbänden und Schulen der beteiligten Branchen sicherstellt. Eine aus Vertretern der interessierten Verbände, Schulen und Organisationen bestehende Kommission legt die Inhalte des Programms fest und stellt die Koordination mit den übrigen Aktivitäten im Bereich der Bauerneuerung sicher. Branchenorganisationen übernehmen auch die Durchführung der Weiterbildungs- und Informationsangebote. Für die Vorbereitung ist das Projektleitungsteam (Reto Lang, Andreas Bouvard, Andreas Schmid, Richard Schubiger, Ernst Meier, Dr. Dieter Schmid, Rolf Sägesser, Hannes Wüest und Eric Mosimann, BFK) verantwortlich. Die Hauptarbeit wird durch Arbeitsgruppen erbracht, die zeitlich und kostenmässig definierte Einzelaufgaben zu lösen haben.

Dokumentation

Die vorliegende Dokumentation setzt sich hauptsächlich mit der Erneuerung von Wohnsiedlungen, die nach 1945 und insbesondere in der Hochkonjunktur der 70er Jahre erstellt worden sind, auseinander. Die vermittelte thematische Breite soll die Diskussion und Auseinandersetzung der Architekt(Inn)en untereinander und mit den Investoren anregen und befruchten. Patentrezepte werden keine vermittelt. Vielmehr geht es darum, die Erneuerung von Bauwerken als Chance zur Siedlungsentwicklung und -verbesserung zu packen. Viele Siedlungsgebiete sind verbesserungswürdig – aus der Sicht der BewohnerInnen, der Investoren/Eigentümer und der Gemeinde. Alle drei Akteurgruppen haben ihren Beitrag zu diesem Prozess zu leisten. Die bereits erschienene IP BAU-Publikation «Siedlungsentwicklung bewusst steuern» (Bestell-Nr. 724.479) geht vertieft auf die Möglichkeiten der Gemeinden als Planungs- und Bewilligungsbehörde ein. Auf eine Vielzahl weiterer, meist objektbezogener Publikationen des Impulsprogrammes BAU wird im Text verwiesen. Das Forum IP BAU 94 ist ebenfalls dem Thema «Siedlungsentwicklung durch Erneuerung» gewidmet. Die Handlungsspielräume werden aufgezeigt und diskutiert.

Aufgrund einer mehrstufigen Vernehmlassung ist die vorliegende Dokumentation sorgfältig überarbeitet und zu einem Band zusammengefasst worden. Dennoch hatten die Autoren freie Hand, unterschiedliche Ansichten über einzelne Fragen nach eigenem Ermessen zu beurteilen und aufzunehmen. Sie tragen denn auch die Verantwortung für den Text. Unzulänglichkeiten, die sich bei der praktischen Auseinandersetzung, beispielsweise in den vorgesehenen Workshops für Architekt(Inn)en und für Grossinvestoren, ergeben, können bei einer allfälligen Neuauflage verbessert werden. Anregungen nehmen die Autoren und das Bundesamt für Konjunkturfragen gerne entgegen.

Für die wertvolle Arbeit zum Gelingen dieser Publikation sei an dieser Stelle allen Beteiligten bestens gedankt.

Oktober 1994 Bundesamt für Konjunkturfragen
Dr. B. Hotz-Hart
Vizedirektor für Technologie

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	7
<hr/>		
	Teil A: Faktoren der Gebäudeerhaltung	9
2	Die Gegebenheiten	11
3	Die Strategien	19
4	Die Beteiligten	25
5	Die Siedlungserneuerung	31
<hr/>		
	Teil B: Die Vorgehen	35
6	Die Bestandesaufnahmen	37
7	Die Problemformulierung	45
8	Das Sozialprojekt	59
9	Das Zusammenwirken der beteiligten Parteien	65
10	Das Ausarbeiten des Projektes	69
<hr/>		
	Teil C: Massnahmen	71
11	Veränderungen innerhalb des gegebenen Gebäudevolumens	75
12	Die Vergrösserung des Gebäudevolumens durch Anbauen	93
13	Das Hinzufügen weiterer, in der Grösse vergleichbarer Bauten	105
<hr/>		
	Teil D: Der Umgang mit dem Bestehenden	109
14	Grundsätzliche Gedanken	111
15	Das Bewahren	115
16	Das Erneuern	125
17	Die Wohnbauten der Nachkriegs- und der Hochkonjunkturjahre	141
18	Vier Beispiele von Ueberbauungen	149
19	Schlusswort	169
<hr/>		
	Anhänge	171
<hr/>		
	Publikationen des Impulsprogrammes BAU	179
<hr/>		

1 Einleitung

1.1 Die Ausgangslage

«Die Söhne zerstören die Häuser der Väter, und die Enkel schreiben die Proteste und Nachrufe.»¹

Die vorliegende Studie, welche im Rahmen des Impulsprogrammes «Bau» entstanden ist und vom Bundesamt für Konjunkturfragen herausgegeben wird, soll dazu beitragen, «dass bei einer Erneuerung die Chance, die Qualität der gebauten Substanz zu verbessern, auch wirklich wahrgenommen wird»².

Sie behandelt vornehmlich spezifische Fragen der Erneuerung von Siedlungsbauten, welche nach dem Zweiten Weltkrieg und während der Jahre der Hochkonjunktur in den schweizerischen Ballungszentren erbaut worden sind.



Abb. 1.1
Siedlung Avanchet-Parc in Vernier bei Genf. Projekt 1969, Ausführung 1972-77; Architekten: Steiger Partner AG, W. Förderer, F. Amrhein.

- 1 Der Ursprung des Zitates ist uns nicht bekannt.
- 2 IP Bau «Bauerhaltung und Bauerneuerung. Eine Herausforderung für die Zukunft.» EDMZ Nr. 724.401.1 d, Bern 1992, S.5.

1.2 Die Bedeutung dieser Studie

A)

Von einem Handbuch oder Leitfaden erwartet der Leser unter Umständen REZEPTE bzw. Antworten auf die Frage «Wie macht man es richtig?». Diese Frage kann jedoch im Zusammenhang mit der Erhaltung und der Erneuerung von Bausubstanz nicht allgemein beantwortet werden. Für jedes Bauwerk sind neue und eigene Antworten zu suchen, wobei sich meist mehrere Wege und Möglichkeiten zeigen.

Wir beschränken uns daher auf eine AUSLEGEORDNUNG der Kriterien, welche bei der Erneuerung von Wohnbauten massgebend sind. Sie scheint uns der Komplexität einer solch umfassenden und vielfältigen Aufgabe eher gemäss als ein «Rezeptbuch», da sie die Verantwortlichen nicht davon entbindet, die Situation des erneuerungsbedürftigen Bauwerkes gesamtheitlich wahrzunehmen, zu deuten und schliesslich so differenziert wie möglich zu verbessern.

B)

Die Erhaltung und die Erneuerung von Bausubstanz setzt ein gründliches Verständnis der mannigfachen Zusammenhänge voraus, welche die Planung und die Ausführung eines solchen Projektes bestimmen. Wir haben uns deshalb um eine möglichst objektive und klare Darstellung unserer Gedankengänge bemüht und überlassen die für eine allfällige Nutzung notwendige Wertung unseren Lesern.

C)

Um unserer Aufgabe gerecht zu werden, mussten wir Probleme besprechen und Leistungen fordern, welche bis heute in keinem Pflichtenheft und in keiner Honorarordnung vorkommen.

D)

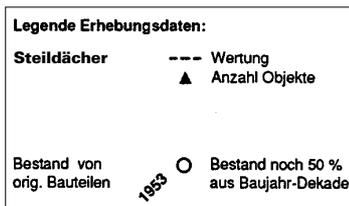
Diese Studie wurde von Architekten verfasst; sie richtet sich aber nicht ausschliesslich an ein eigentliches Fachkollegium. Die darin erörterten grundsätzlichen Fragen müssen von den Bauherren ebenso sehr verstanden werden wie von den Siedlungsbewohnern und den Behörden und jeweils aus ihrer Sicht und für ihre eigenen Bedürfnisse beantwortet werden können.

Die folgenden Gedanken und Ueberlegungen seien deshalb nicht als Resultat zu betrachten, sondern als Grundlage und Anfang einer interdisziplinären Zusammenarbeit und eines kontinuierlichen Gespräches zwischen allen, welche an einem solch anspruchsvollen Projekt beteiligt sind und etwas zur Verbesserung der allgemeinen Wohnkultur beitragen können und möchten.

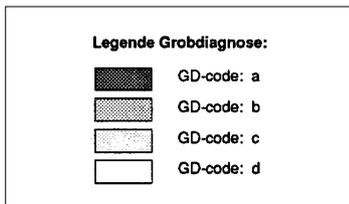
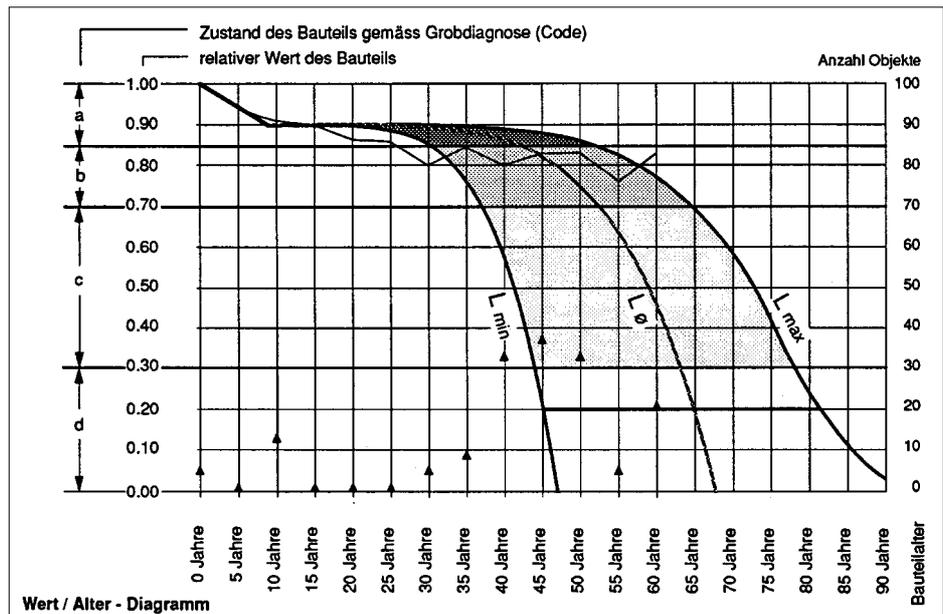
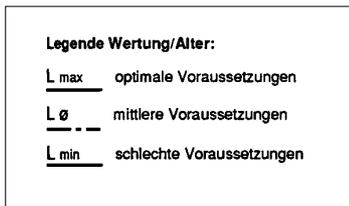
Teil A

Faktoren der Gebäudeerhaltung

2	Die Gegebenheiten	11
2.1	Die Alterung der Bausubstanz	11
2.1.1	Die «natürliche» Alterung	11
2.1.2	Die «umweltbedingte» Alterung	13
2.1.3	Die «funktionelle» Alterung	14
2.1.4	Fazit	15
2.2	Die Vielzahl der Nachkriegsbauten	17
3	Die Strategien	19
3.1	Die Verlotterungsstrategie	19
3.2	Die Substanzerhaltungsstrategie	21
3.3	Die Erneuerungs- oder Wertvermehrungsstrategie	23
3.4	Fazit	24
4	Die Beteiligten	25
4.1	Der Investor	25
4.2	Der Mieter	26
4.2.1	Grundsätzliche Ueberlegungen	26
4.2.2	Der einzelne Mieter	26
4.2.3	Jeder Mensch wohnt	26
4.3	Die Gemeinde und ihre Behörde	27
4.4	Fazit	30
5	Die Siedlungserneuerung	31
5.1	Tendenzen auf dem Wohnungsmarkt	31
5.1.1	«Heimat» und Mobilität	31
5.1.2	Schlafstadt und Lebensbereich	32
5.1.3	Erneuerungsdruck und Mietzins	32
5.2	Die Chancen einer Siedlungserneuerung	33



Steildächer



Flachdächer

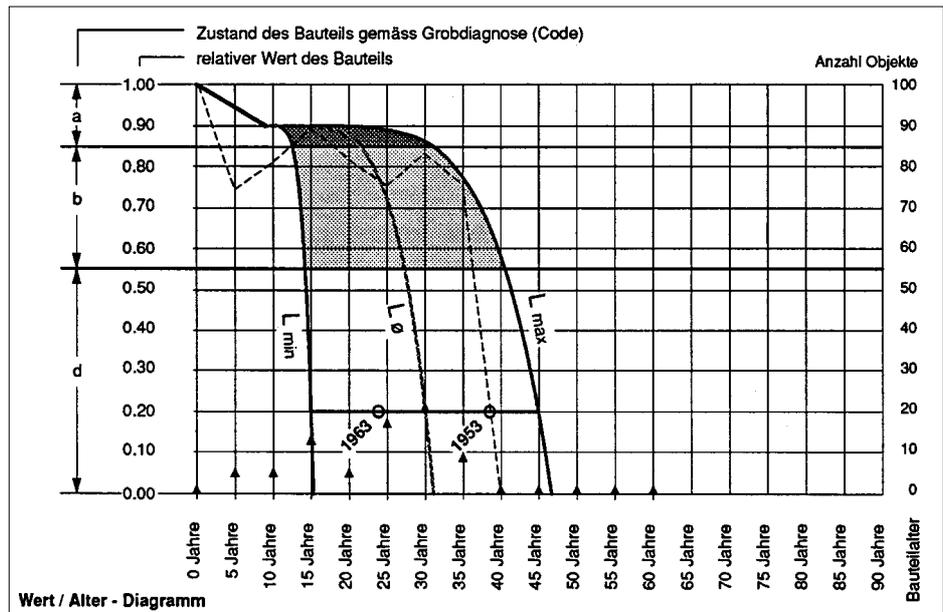
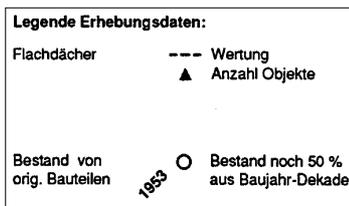


Abb. 2.1 und 2.2
 Jeder Bauteil hat eine charakteristische Alterung. Diagramm der Dauerhaftigkeit am Beispiel von Steildach und Flachdach.
 Vergleiche: IP Bau «Grundlegenden Daten für den Unterhalt und die Erneuerung von Wohnbauten», EDMZ Nr. 724.441 d, Bern 1994.

2 Die Gegebenheiten

2.1 Die Alterung der Bausubstanz

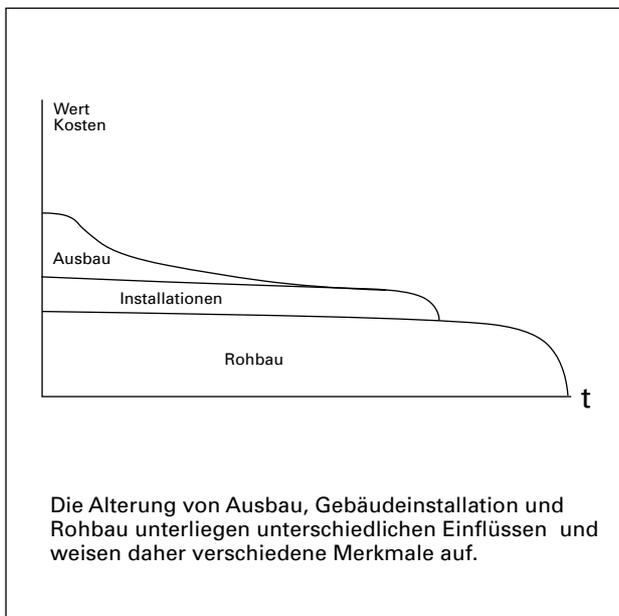
Es ist offensichtlich, dass Bauwerke altern. Die Art der Alterung hängt allerdings stets von der Qualität des Bauwerkes und von der Art seiner Nutzung ab. Wir unterscheiden im wesentlichen die Alterung durch Abnutzung von der Alterung durch erhöhte Ansprüche.

2.1.1 Die «natürliche» Alterung

Ein Bauwerk besteht aus verschiedenen Bauteilen und aus ebenso verschiedenen Materialien. Jeder Bauteil hat eine spezifische Dauerhaftigkeit, deren Spanne zwischen 5 und 150 Jahren liegt.

Der Alterungsprozess wirkt sich gleichsam in umgekehrter Reihenfolge ihrer Erstellung auf die einzelnen Teile des Neubaus aus: Er verändert zuerst den Ausbau, danach die haustechnischen Einrichtungen und schliesslich den Rohbau. In einem Gebäude sind Teile mit unterschiedlicher Gebrauchstauglichkeit oft aber derart miteinander verbunden, dass sie auch dann alle zumal erneuert werden müssen, wenn dies nur bei einem von ihnen angezeigt ist¹.

Abb. 2.3



Die einzelnen Bauteile und Materialien haben unterschiedliche Alterungsmerkmale. Die Oberflächen des Ausbaus beispielsweise sind verhältnismässig rasch verschmutzt und büssen dadurch einen Teil ihres «ästhetischen» Wertes ein, ohne dass die Brauchbarkeit beeinträchtigt wäre.

Der Rohbau dagegen bleibt bei geringem Unterhalt über Jahre hinweg völlig intakt. Werden aber Abnutzungen sichtbar, so müssen die Instandstellungsarbeiten unverzüglich ausgeführt werden. Der zeitliche Spielraum zwischen den ersten Anzeichen eines Schadens und angemessenen Massnahmen zu seiner Behebung ist hier viel kleiner. Versucht man allerdings die Instandstellung des Rohbaus der hohen Aufwendungen wegen hinauszuzögern, so verschlechtert sich sein Zustand unter Umständen derart rasch, dass die bautechnische (bzw. statische) Sicherheit des Gebäudes nicht mehr gewährleistet werden kann².

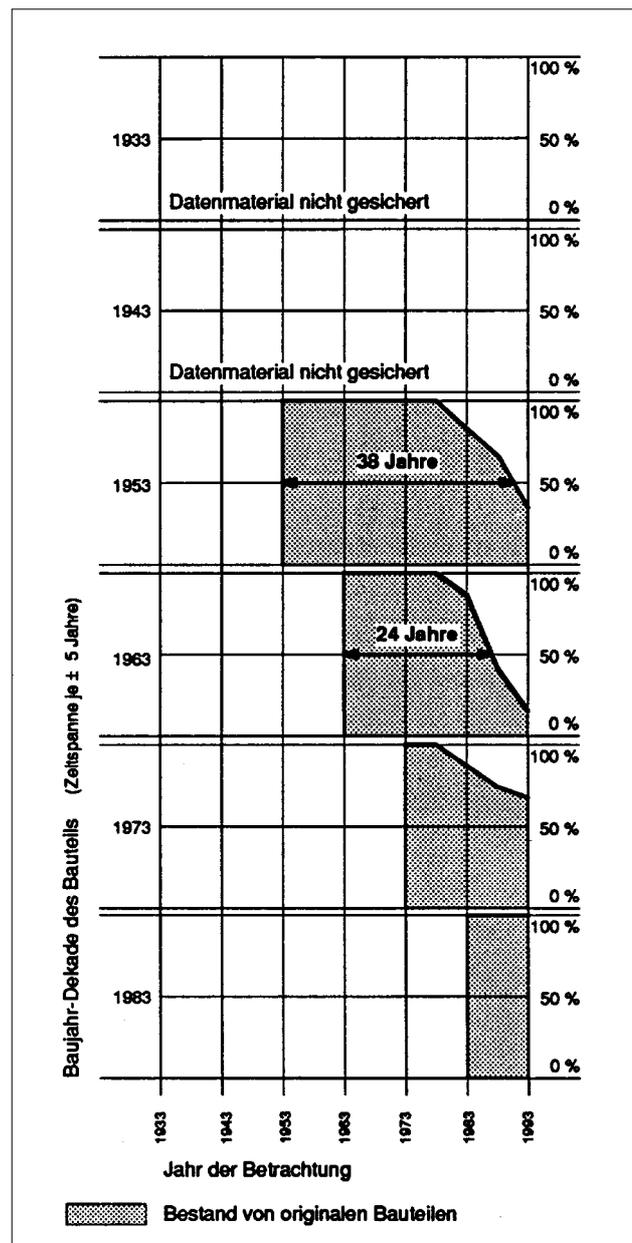
1 Vergleiche IP Bau: «Gebäudeunterhalt, Handbuch für die Zustandsbeurteilung», EDMZ Nr. 724.427d, Bern 1992.

2 Vergleichbare Eigenschaften zeigen auch die Sanitär- und die Heizungsanlagen.

Die unterschiedliche Gebrauchstauglichkeit der einzelnen Bauteile sollte in der bautechnischen Planung und bei der Materialwahl unbedingt berücksichtigt werden. Alle kurzlebigen Bauteile müssten demnach so angebracht sein, dass sie ohne Eingriffe in dauerhaftere Bauteile ausgewechselt und erneuert werden können.

Bei den Bauten der Nachkriegs- und der Hochkonjunkturjahre, die im Zentrum unserer Studie stehen, war man gerade in dieser Hinsicht besonders unvorsichtig. Dies gilt vor allem für die Installationen, die – als Zeichen des Fortschrittes – einbetoniert und unter Putz verlegt wurden. Kurzlebige Kunststoffmaterialien wurden zwischen langlebige Mauerwerkschalen gelegt. Bei Sandwichkonstruktionen aus Materialien unterschiedlicher Dauerhaftigkeit muss nach dem Versagen der kurzlebigen Materialien das ganze Element herausgelöst und entsorgt werden. Die Kurzsichtigkeit einer solchen «Wegwerfmentalität», welche den Geist der Hochkonjunkturjahre kennzeichnet, hat sich auch ungünstig auf die Bauweise jener Epoche ausgewirkt.

Abb. 2.4
Zeitpunkt der Erneuerung eines Flachdaches.
Als Kriterium des Vergleichs der Dauerhaftigkeit wird der Zeitpunkt genommen, bei welchem 50% der Flachdächer erneuert sind. Bei Flachdächern aus dem Jahre 1953 war dies nach 38 Jahren der Fall, bei Flachdächern aus dem Jahre 1963 bereits nach 24 Jahren. Nach 20 Jahren waren bei den Flachdächern von 1963 erst rund 15% erneuert, bei denjenigen von 1973 aber bereits 30%.
Neben der Gebrauchstauglichkeit beeinflussen aber auch andere Faktoren, z. B. die Preise und die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel den Entscheid der Erneuerung.
Vergleiche: IP Bau «Grundlagendaten für den Unterhalt und die Erneuerung von Wohnbauten», EDMZ Nr. 724.441 d, Bern 1994.



Ersatzzeitpunkt Dachdeckung Flachdach

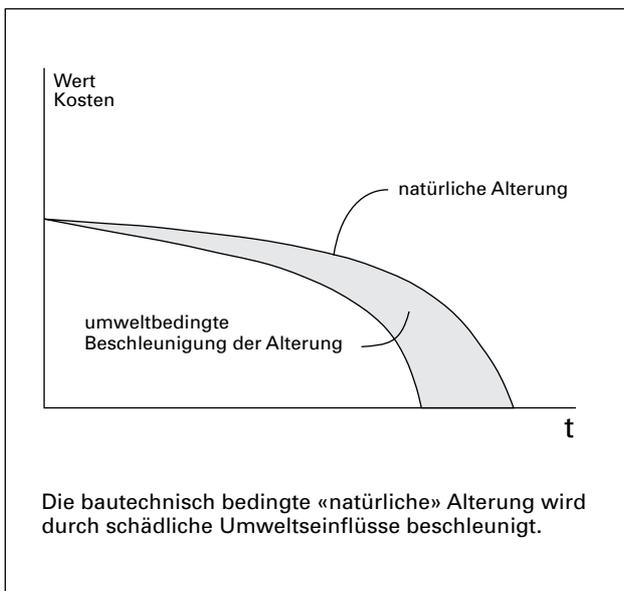
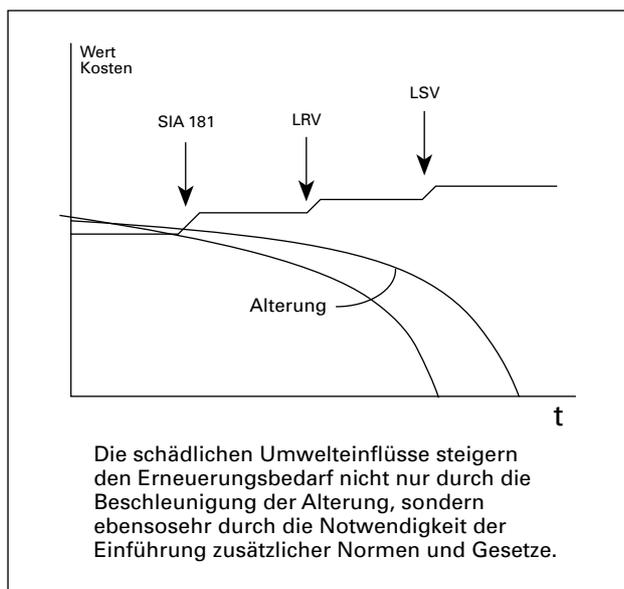


Abb. 2.5

Abb. 2.6



2.1.2 Die «umweltbedingte» Alterung

Neben der natürlichen Alterung der Bauteile müssen wir uns mehr und mehr auch mit «umweltbedingten» Einflüssen auseinandersetzen. Die Intensität des heutigen Strassenverkehrs führt zu Lärm- und Abgasbelastungen, welche durch die bestehenden Fenster möglicherweise nicht mehr abgehalten werden können. Die Behaglichkeit des Wohnens ist in Frage gestellt. Uebrigens vermindern Erschütterungen und chemische Schadstoffe die Dauerhaftigkeit der Aussenwände und des Daches.

Auch die Innenausstattung einer Wohnung spielt für das Wohlbefinden der Bewohner eine wesentliche Rolle. Boden, Decken und Wände werden immer häufiger «versiegelt». Plastikbeläge, synthetische Teppiche, Dispersionsanstriche an Wänden und Decken können keine Luftfeuchtigkeit aufnehmen. Dieser Mangel wird durch die Art der Möbel noch verstärkt: Kunststoffbeläge, synthetische Stoffe, Metallmöbel u.ä. bewirken bei tieferen Raumtemperaturen und nachträglich angebrachten Fensterdichtungen aus Gummi eine relativ hohe Luftfeuchtigkeit und entsprechende Schäden in den Wohnungen.

Diese Verschlechterung der Umweltbedingungen führt ausserdem zu immer restriktiveren Gesetzen und neuen Normen (vgl. die Luftreinhalteverordnung, die Lärmschutzverordnung, das Energiegesetz usw.) und zu neuen Anforderungen an die einzelnen Materialien, an die Bautechnik sowie an das gesamte Gebäude.

2.1.3 Die «funktionelle» Alterung

Neben der «natürlichen» und der «umweltbedingten» Alterung müssen wir bei Erhaltungsarbeiten auch die «funktionelle» Alterung beachten. Viele Mieter stellen heute höhere Ansprüche an die Grösse des Wohnraumes und an die Zimmerzahl sowie an die Einrichtungen von Küche und Bad als noch vor dreissig Jahren.

Um die Vermietbarkeit seiner Wohnungen langfristig zu erhalten, muss ein Vermieter dem Wandel der allgemeinen Komfortansprüche unbedingt Rechnung tragen. Eine umfassende Erneuerung ist dann angezeigt, wenn das Wohnungsangebot heutigen Ansprüchen nicht mehr zu genügen vermag. In zahlreichen Ueberbauungen gibt es beispielsweise zu viele Dreizimmerwohnungen, die zu klein sind für Familien und zu gross für Alleinstehende.

Neben den Eingriffszyklen, welche durch die bautechnische Alterung eines Gebäudes bestimmt sind³, ist auch der Lebenszyklus seiner Bewohner wirksam. In Perioden von ca. 30 Jahren erfolgt der Wechsel von einem Zwei-Personen-Haushalt zu einem Vier-Personen-Haushalt, wiederum zu einem Zwei-Personen-Haushalt und schliesslich zu einem Einzelhaushalt. Dieser Wechsel findet gerade in den Agglomerationssiedlungen oft in derselben Wohnung statt. Die Wohnverhältnisse wandeln sich während dieser Zeitspanne; sie sind zunächst «grosszügig», danach «angemessen» und können gegen Ende eines solchen Zyklus als «zu gross» und «zu aufwendig» bezeichnet werden.

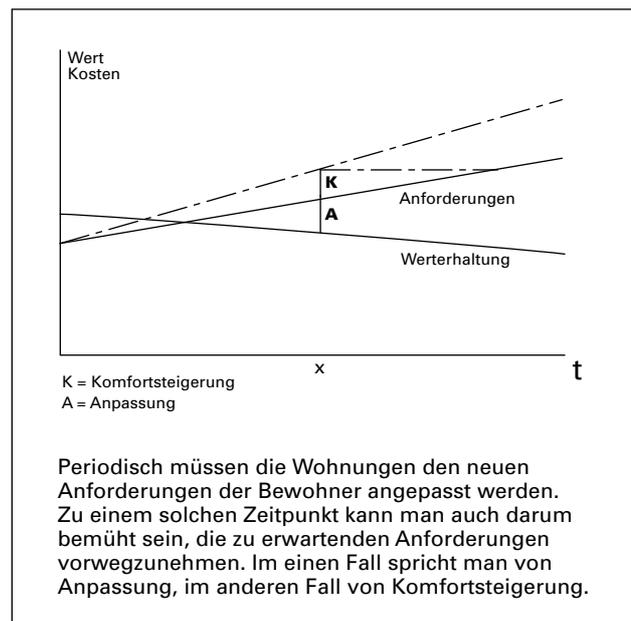


Abb. 2.7

Die Lebenszyklen der Bewohner und die Erneuerungszyklen der Bausubstanz sind von ähnlicher Dauer, so dass grundsätzlich jeder Generationenwechsel unter den Bewohnern umfassende Erneuerungsarbeiten mit einschneidenden Veränderungen zur Folge hat.

3 Bis heute liegen keine zuverlässigen Daten über den tatsächlichen Verlauf der Alterung einzelner Bauteile vor. Neben der technischen Dauerhaftigkeit eines Bauteils muss auch seine ökonomische Gebrauchstauglichkeit in ihrer Bandbreite bekannt sein. Wegen der bau- und materialtechnischen und wegen der qualitativen Unterschiede einzelner Komponenten bleibt die Bestimmung des richtigen Zeitpunktes und des Umfanges einer

Erneuerung im Bereich des «guess-work», der Spekulation. Im Rahmen des IP Bau untersucht eine Arbeitsgruppe unter Prof. Paul Meyer von der ETHZ den Alterungsprozess der Bauteile und unterscheidet die technische Dauerhaftigkeit von der ökonomischen Gebrauchstauglichkeit. Die Resultate sind in «Grundlagen für den Unterhalt und die Erneuerung von Wohnbauten» veröffentlicht; EDMZ Nr. 724.441d, Bern 1994.

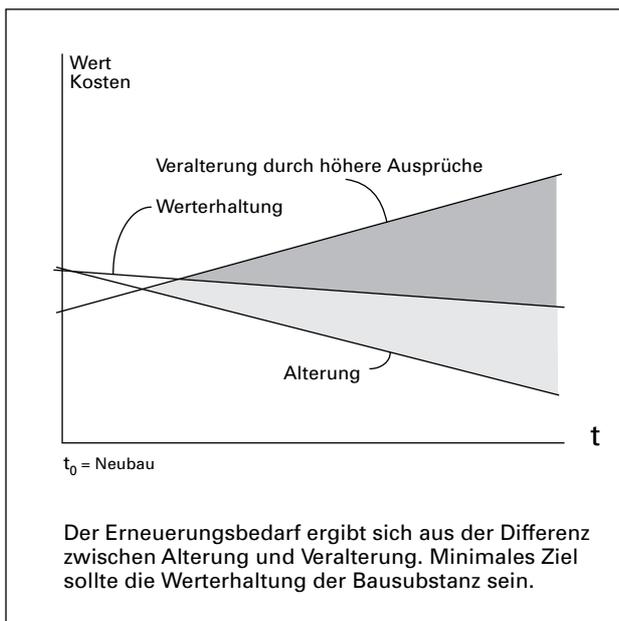


Abb. 2.8

2.1.4 Fazit

Die Alterung der Bauteile ist unvermeidbar. Man kann sie durch geeignete Massnahmen wohl hinauszögern, jedoch nicht verhindern. Nicht alle Alterungsprozesse haben die gleichen Ursachen und die gleichen Kennzeichen.

Bei der Beurteilung eines Gebäudes müssen die einzelnen Bauteile nach sämtlichen Kriterien der «natürlichen», der «umweltbedingten» und der «funktionellen» Alterung begutachtet werden, wobei jeder Bauteil auf seine eigene Weise altert. Die Koinzidenz mehrerer solcher Prozesse kann die Dringlichkeit eines Eingriffes sowohl steigern wie mindern.

Der Erneuerungsbedarf eines Gebäudes wird einerseits durch die reduzierte Dauerhaftigkeit einzelner Teile bestimmt, andererseits aber durch die höheren Ansprüche der Bewohner.

Während die Gebrauchstauglichkeit der einzelnen Teile sich aus technischen Gründen verändert, wandeln sich die Ansprüche der Bewohner in einem gesellschaftlichen Kontext und sind grundsätzlich vielfältiger und in höherem Masse beeinflussbar, als man gemeinhin annimmt⁴. Der Investor kann daher den Ausbaustandard seiner Liegenschaft entsprechend der verschiedenartigen Nachfrage wesentlich mitbestimmen und mitgestalten.

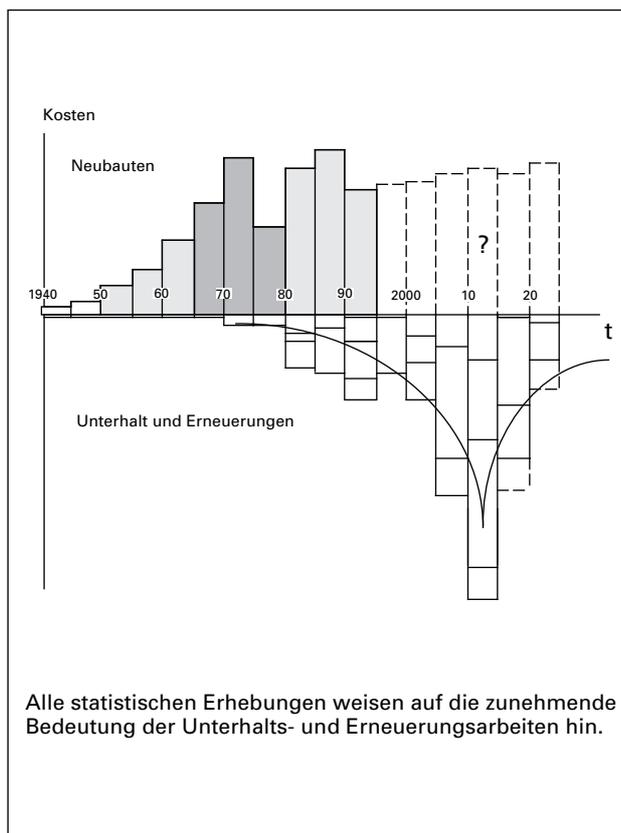
⁴ Vergleiche dazu auch Markus Gierisch, Hermann Huber, Hans-Jakob Wittwer, «Wohnung und Haushaltgrösse», Schriftenreihe Wohnungswesen, Band 53, EDMZ Bern 1993. Das Nutzungspotential einer Wohnung wird auf Grund festgelegter Standards ermittelt, wobei zu beachten ist, dass Standards sich verändern können.

2.2 Die Vielzahl von Nachkriegsbauten

Die Vielzahl von Erhaltungsarbeiten

In den 50 Jahren seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges wurde mehr gebaut als mehrere Jahrhunderte zuvor⁵. Bei den meisten dieser dreissig- bis fünfzigjährigen Bauten sind nun – selbst wenn die Bauqualität ursprünglich gut und solid war – umfassende Erhaltungsarbeiten notwendig.

Abb. 2.9



Der bauliche Zustand der Hochkonjunkturbauten

Zu den älteren Bauten der eigentlichen Nachkriegszeit kommen die jüngeren aus den Jahren der Hochkonjunktur.

Ihr Kennzeichen ist fast ausnahmslos eine sogenannte «rationelle» Bauweise (Vorfabrikation der Bauteile, Elementbau), da sie meist in rascher Folge – zur Deckung eines grossen Wohnungsbedarfes – entstanden sind. Obwohl man damals stets von neuen und fortschrittlichen Technologien sprach, stellen wir heute fest, dass die Qualität dieser Bauten im grossen ganzen wesentlich schlechter ist als jene der Vorkriegsbauten⁶.

Fazit

Nicht das Alter, sondern der Zustand eines Bauwerkes ist entscheidend für seine Erneuerung. So kommen heute nicht nur die fünfzig- bis sechzigjährigen Bauten in die Phase einer umfassenden Erneuerung, sondern bereits auch die Bauten der sechziger und siebziger Jahre. Bauten verschiedener «Epochen» werden demnach zur gleichen Zeit erneuerungsbedürftig. Die notwendigen Massnahmen übersteigen den blossen Unterhalt bei weitem.

Die Vielzahl der Eingriffe und deren hohe Kosten erfordern eine sorgfältige und umfassende Planung des Vorgehens und der entsprechenden Investitionen. Dabei sind die Bedürfnisse der heutigen wie der künftigen Bewohner ebenso von Bedeutung wie die gegenwärtige und die angestrebte Ertragslage. Der Umfang einer Erneuerung sollte niemals nur aufgrund von bautechnischen Mängeln und Schäden bestimmt werden.

5 In der Schweiz wurden rund 66% des heutigen Wohnungsbestandes zwischen 1947 und 1990 erstellt.

6 Die charakteristischen Mängel sind im Kapitel 2.1.1 bereits erwähnt.

Es wurde zu jener Zeit in keiner Weise an sinnvolle Möglichkeiten der Instandhaltung gedacht. Man baute, als ob die Bauteile nicht alterten. Die Eisenüberdeckung des Betons

etwa ist so unzureichend wie die Gebäudeisolation. Langlebige und kurzlebige Bauteile sind untrennbar miteinander verbunden. Korrosionsanfällige Leitungen sind einbetoniert. Die gängigen «Pinselstrichverbesserungen» können die bestehenden Probleme nicht lösen. Umfassende Eingriffe werden notwendig. Entsprechend hoch sind deren Kosten.

3 Die Strategien

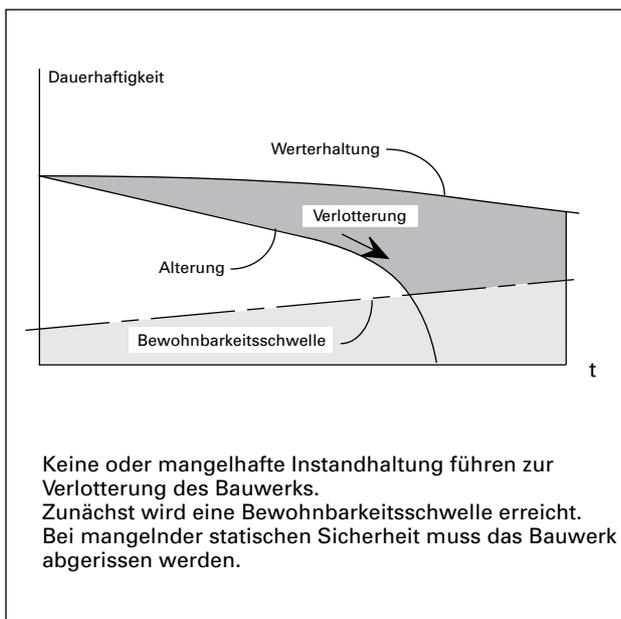
3.1 Die Verlotterungsstrategie

Die kontinuierliche Alterung eines Bauwerkes und die – wahrscheinlich – stetig sich verändernden Ansprüche seiner Bewohner erfordern einen ständigen und angemessenen Unterhalt und – zu gegebener Zeit – seine Erneuerung. Bei der Gebäudeerhaltung können grundsätzlich drei verschiedene Strategien gewählt werden:

- die Verlotterungsstrategie, d.h. die Bewirtschaftung auf Abbruch;
- die Substanzerhaltungsstrategie, d.h. die Instandhaltung bzw. die Instandsetzung;
- die Erneuerungs- oder Wertvermehrungsstrategie, d.h. die Anpassung bzw. der Umbau oder die Erweiterung.

Es lohnt sich, diese Strategien ausführlicher zu charakterisieren.

Abb. 3.1



Oekonomen sind davon überzeugt, dass Eigentümer von Immobilien spontan das Richtige tun¹. Sie erneuern, wenn es sich ökonomisch lohnt, und sie unterlassen es, wenn die Rechnung für sie nicht aufgeht. Gewiss werden sie sich nicht von Architekten sagen lassen, was sie zu tun haben und wann sie es zu tun haben.

«In einer Welt knapper Kapitalressourcen ist die technisch-ästhetische Indikation nur eine notwendige, aber noch lange nicht hinreichende Voraussetzung für die effektive Durchführung oder auch nur für die Wünschbarkeit eines Renovationsprojekts.»²

«Es ist zweifellos wichtig zu wissen, dass selbst unter Sicherheit – und eventuell trotz technisch-ästhetischer Indikation – ökonomisch betrachtet, die Verschiebung auf später die optimale Strategie sein kann.»³

Während Zeiten, da auf dem Kapitalmarkt höhere Renditen zu erzielen sind als auf dem Immobilienmarkt, ist die Bewirtschaftung auf Abbruch für den nur wirtschaftlich denkenden Investor ziemlich naheliegend.

Eine Bewirtschaftung auf Abbruch wird vor allem in Gebieten praktiziert, in denen mit erheblichen Wertsteigerungen zu rechnen ist. Erreicht werden sie durch steigende Grundstückspreise und durch planerische Massnahmen (wie etwa die Erhöhung der Nutzungsziffer, eine bessere Infrastruktur, Umwandlungen von Zonen usw.).

1 Prof. Dr. Jörg Baumberger, Professor an der Handelshochschule in St. Gallen, hat dies in seinem Vortrag anlässlich des Forum IP Bau 1992 in Bern klar und deutlich formuliert.

2 Jörg Baumberger, Forum IP Bau 1992, «Wie werden Immobilienbestände bewirtschaftet und erneuert?», EDMZ Nr. 724.402.1 d/f, Bern 1992, p. 11.

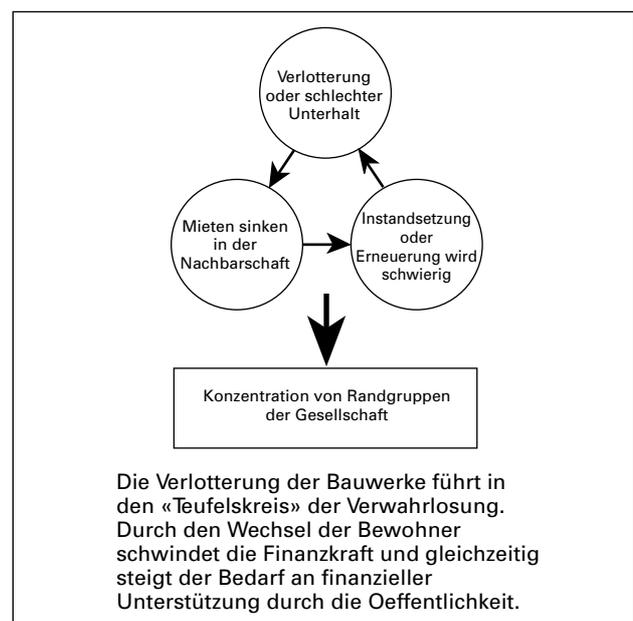
3 Jörg Baumberger, op. cit. p. 13.

Es gilt aber zu beachten, dass Preise nicht immer steigen. Auch Wertverminderungen können eintreten. Gerade in vernachlässigten Gebieten müssen solche Wertberichtigungen mehr und mehr vorgenommen werden, was die Verlotterungsstrategie ökonomisch jedoch in Frage stellt⁴.

Schaut man über die engen Grenzen der Ökonomie hinweg, so erweist sich die Verlotterungsstrategie als sehr problematisch, vor allem für die betroffenen Bewohner und die Entwicklung der Gemeinden.

Sie führt zu labilen Siedlungsgebieten und fordert die Behörde zum Handeln. Verlotterte Wohnungen entsprechen kaum einem Bedürfnis und werden nur in Notlagen bewohnt. Selbst wenn diese Strategie ökonomisch gewinnbringend sein kann, ist sie aus psychologischer, sozialer und politischer Sicht höchst unerwünscht. Ein verlottertes Haus wirkt störend auf seine Umgebung, weil es Randgruppen der Gesellschaft anzieht. Wer es sich leisten kann, meidet oder verlässt eine solche Nachbarschaft. Die Verlotterungsstrategie führt in den Teufelskreis der Verslumung und ist daher a priori inakzeptabel.

Abb. 3.2



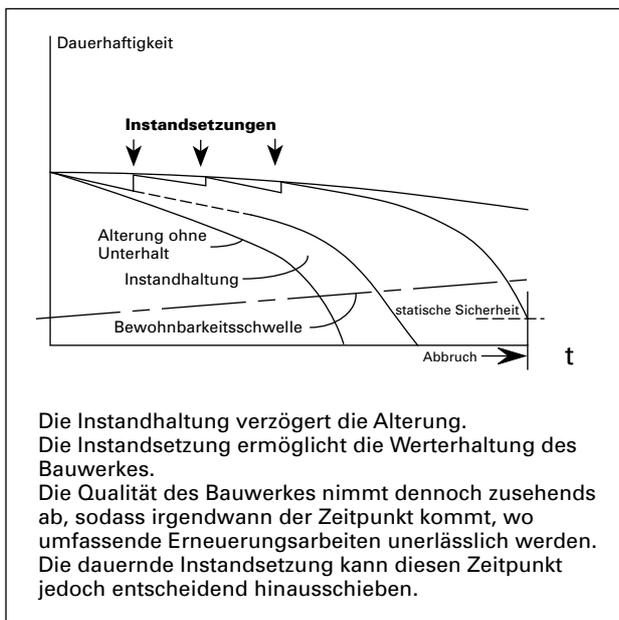
⁴ Gemäss «Wüest und Partner» werden die Immobilien in der Schweiz massiv überbewertet. Dies lässt sich zurückführen auf «die in den achtziger Jahren aufgeblähten Bodenpreise. Sie blockieren nicht nur die Entwicklung der Bau- und Immobilienmärkte, sie stehen auch in keinem Verhältnis zum

Wert der Bausubstanz und zur wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der schweizerischen Volkswirtschaft.» Vergleiche: Wüest und Partner, Monitoring 1993, Zürich 1993, pp. 122/123. Vgl. auch das Interview im Tages-Anzeiger vom 19.02.93.

3.2 Die Substanzerhaltungsstrategie

Die unterste Stufe der Substanzerhaltung ist die Instandhaltung, d.h. die Wartung und der betriebliche Unterhalt «zur Wahrung des Soll-Zustandes im Hinblick auf die Gebrauchstauglichkeit»⁵. Der Vermieter ist dazu verpflichtet, die Wohnung in einem für den vorausgesetzten Gebrauch tauglichen Zustand zu erhalten⁶. Die Kosten für diese Unterhaltsarbeiten sind aus den laufenden Rückstellungen zu bezahlen und haben keine Auswirkungen auf den Mietzins.

Abb. 3.3



Auf einer höheren Stufe der Substanzerhaltung – der Instandsetzung – kann der Eigentümer die Gebrauchstauglichkeit des Ausbaus und der haustechnischen Einrichtungen der voraussichtlichen Dauerhaftigkeit des Rohbaus anpassen. Der Rohbau ist der dauerhafteste Teil eines Bauwerkes. Je besser dessen Qualität ist, desto sinnvoller werden die Investitionen im Bereich der Haustechnik und des Ausbaus.

Bei der Substanzerhaltung durch Instandhaltung und Instandsetzung verzichtet der Eigentümer auf eine Erhöhung des Komfortes und auf Verbesserungen der Grundrisse. Die mit dem Eingriff verbundenen Umtriebe sind für den Mieter erträglich. Die Anpassungen entsprechen in den meisten Fällen den Bedürfnissen der Bewohner. Die Mietzinsen bleiben erschwinglich.

Diese Strategie basiert auf der Annahme, dass für jeden Wohnungsstandard ein Markt existiert. Wir sind davon überzeugt, dass es «DIE Ansprüche» an eine Wohnung nicht gibt. Die Wünsche der Menschen sind vielfältiger, als viele «Spezialisten» wahrhaben wollen.

«Auf dem Markt für Mietwohnungen wird kein einheitliches, standardisiertes Gut gehandelt. Es gibt vielmehr eine ganze Bandbreite von Wohnungstypen, die sich nebst Zimmerzahl und Wohnfläche auch bezüglich Ausstattung, Alter und Art des Baus sowie des Standortes unterscheiden lassen. So sind im allgemeinen nur Teilmärkte von Engpässen oder Ueberschussangeboten betroffen.»⁷

⁵ IP Bau «Erhaltung der Bausubstanz», EDMZ Nr. 724.451 d, Bern 1992, pp. 1-6.

⁶ Art. 256 und Art. 259 des Obligationenrechtes.

⁷ Elmar Gratz, Leitfaden zum Modernisieren, Schweizerischer Hauseigentümergeverband, Zürich 1986, pp. 9/10.

Ein Angebot von Wohnungen unterschiedlicher Standards ist für den Mieter wie für den Vermieter günstig. Der Mieter kann ein seinen Bedürfnissen entsprechendes Wohnumfeld zu einem erschwinglichen Preis wählen⁸. Dem Vermieter wird durch eine moderate Investition eine angemessene Rendite ermöglicht. Das «sanfte» Vorgehen der Instandhaltung erweist sich überdies als konjunkturresistent und hat vor allem in städtischen Gebieten seine Berechtigung⁹. Auch bei einem tiefen Wohnungsstandard ist eine regelmässige Instandsetzung unerlässlich, ja sie ist möglicherweise noch von grösserer Bedeutung als bei Wohnungen mit einem höheren Standard, da auf diese Weise der Unterschied zwischen einer Wohnung mit einfacher Ausstattung und Wohnungen mit höherem Standard gemildert wird.

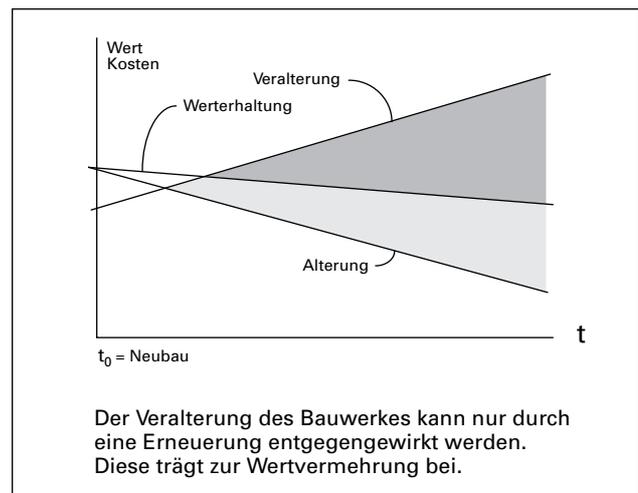
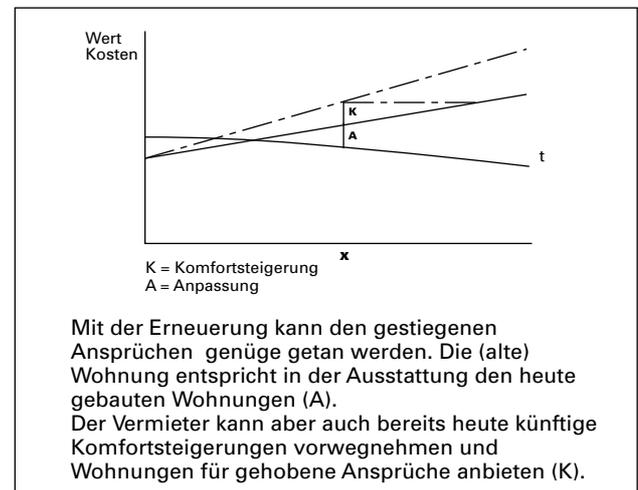


Abb. 3.4

Allzuoft wird die Qualität einer Wohnung an ihrer Ausstattung gemessen. Ausdruck dieses Objekt-denkens sind Attribute wie etwa «gut ausgebaute Küche mit Geschirrspülmaschine und Mikrowellenofen, Backofen auf Augenhöhe, separates WC, zwei Badezimmer, Cheminée». Es gibt aber auch Familien, die alle diese Accessoires nicht benötigen, die wenig halten von einem hohen Ausstattungsstandard, dafür aber grosse, einfache Zimmer und einen gut organisierten Gemeinschaftsbereich suchen. Ein tiefer Standard bezüglich Ausstattung hat nichts mit Rückständigkeit zu tun, noch weniger ist er gar ein Anzeichen beginnender Verslumung. Auch solche Wohnungen entsprechen einem Bedürfnis und sind eine Mangelware auf dem heutigen Wohnungsmarkt.

Abb. 3.5



8 Man erinnere sich nur seiner «Studentenbude»! Solche Wohnungen werden auch von jungen Paaren gesucht.

9 Gemeint sind Gebiete mit sozialer Durchmischung und einer vielfältigen Wohnungsnachfrage.

3.3 Die Erneuerungs- oder Wertvermehrungsstrategie

Anders als bei den aus technischen Gründen notwendigen Unterhaltsarbeiten geht es bei Erneuerungsarbeiten um Verbesserungen und Anpassungen an neue Ansprüche. Nicht allein die Behebung von Mängeln und Schäden ist das Ziel einer Erneuerung, sondern auch die Erhöhung des Ausstattungsstandards. Eine Erneuerung hat stets eine Wertvermehrung zur Folge.

Es werden unterschiedliche Niveaus der Wertvermehrung angestrebt:

- a) **ANPASSUNG**
Die Wohnung soll den Standard heutiger Neubauwohnungen erreichen.

Mit einer Anpassung an die neuen haus- und bautechnischen Anforderungen und an neue Normen und Gesetze will man nicht nur die Bausubstanz erhalten, sondern auch einem heute üblichen Ausstattungsstandard genügen.

- b) **UMBAU**
Der Vermieter will künftige Entwicklungen vorwegnehmen. Hier spricht man auch von einer Umnutzung oder Umgestaltung.

Mit einem Umbau greift man wesentlich in die bestehende Bausubstanz ein und verändert das Bauwerk.

In den grossen Agglomerationssiedlungen werden meist Anpassungen an den Standard heutiger Neubauwohnungen vorgenommen. Oft können die Mieter aufgrund einer guten Planung und geeigneter technisch-konstruktiver Massnahmen während eines solchen Umbaus in ihren Wohnungen bleiben. Die Erfahrung lehrt jedoch, dass derartige Eingriffe nur durch das Bereitstellen von Ersatzwohnungen ohne grössere Probleme durchgeführt werden können¹⁰. Das Erneuerungsvorhaben und die damit verbundene Mietzinserhöhung lassen stets «auf natürliche Weise» Wohnungen frei werden, die dann als Ersatzwohnungen zur Verfügung stehen.

Bei dieser Art der Erneuerung müssen sich Vermieter und Mieter unbedingt rechtzeitig über Ablauf, Umfang und Kosten der vorgesehenen Arbeiten einig werden.

Komfortsteigernde Umbauten sind in grösseren Ueberbauungen nur selten angebracht. Sie erfordern umfassende Eingriffe und haben erhebliche Mietzinssteigerungen zur Folge, welche die derzeitigen Mieter unter Umständen nicht mehr bezahlen können (oder wollen). Solche Eingriffe sind oft mit einem Mieterwechsel verbunden und werden daher eher in Einzelbauten durchgeführt.

¹⁰ In der Siedlung «Aarepark» in Solothurn versuchte man, die Erneuerung in den bewohnten Wohnungen durchzuführen. Nach der Erfahrung der ersten Etappe, die von allen Beteiligten als Ueberforderung empfunden wurde, zog man allerdings die befristete Umsiedlung vor. Zahlreiche Bewohner entwickelten eine Abwehrhaltung gegenüber dem Projekt. «Viele der

Protest-Mieter haben noch vor Baubeginn den Aarepark verlassen.» (Schilling/Scherer) 40% der Mieter suchten eine andere Wohnung. Daraus ergab sich ein Angebot von Ersatzwohnungen. Heute sind alle Wohnungen wieder vermietet, und die Mieter scheinen glücklich und zufrieden.

3.4 Fazit

Jede der beschriebenen Strategien beruht auf einer sorgfältigen Analyse des IST-Zustandes (Schäden, Wohnungsmarkt, Ertragslage usw.). Doch eine bloss Bestandesaufnahme genügt nicht. «Ob, wann und in welcher Form ein Bauwerk renovationswürdig ist, hängt vom künftigen ökonomischen Umfeld ab.»¹¹

Strategien mit dem Ziel der Werterhaltung richten sich vornehmlich nach dem Status quo und sichern die Qualität der Bausubstanz. Sie schaffen kaum neue Werte und erschliessen daher auch keine neuen Einnahmequellen. Die reine Substanzerhaltung ist das angemessene Verfahren für gute Wohnungen mit einfacher Ausstattung. Solche Wohnungen entsprechen einem Bedürfnis und werden von einer wachsenden Zahl von Mietern gesucht.

Die Planung einer Erneuerung dagegen erfordert umfassende und grundsätzliche Überlegungen. Bei diesem Vorgehen müssen neben den Investoren und den Baufachleuten auch die Mieter und die Behörden in die Projektierung einbezogen werden.

In den weiteren Ausführungen konzentrieren wir uns auf die grosse Zahl der erneuerungsbedürftigen Agglomerationsbauten der Nachkriegs- und der Hochkonjunkturjahre. Sie sind oft im Besitze von wenigen Eigentümern (Versicherungen, Pensionskassen und Immobilienfonds)¹². Der Einfachheit halber bezeichnen wir diese Besitzer künftig als institutionelle Anleger.

Bei solchen Agglomerationssiedlungen steht die Verlotterungsstrategie gar nicht zur Diskussion. Weder institutionelle Anleger noch Gemeindebehörden können es sich in der Schweiz erlauben, ganze Ueberbauungen der Verslumung preiszugeben.

Unterhaltsarbeiten werden in den Wohnungen von Agglomerationsbauten demnach kontinuierlich ausgeführt, mit Sicherheit bei jedem Mieterwechsel. Sie beschränken sich jedoch auf das Notwendigste. Es sind vor allem Arbeiten an der Oberfläche (Streichen von Wänden und Decken, Erneuerung von Spannteppichen usw.).

Durch eine Erneuerung jedoch können neue Werte geschaffen werden, die allen zugute kommen und die daher mehrere Anforderungen zugleich erfüllen müssen (eine Erweiterung des Wohnraumes etwa, eine Erhöhung der allgemeinen Wohnqualität und eine bessere Rendite). Dies lässt sich allerdings nur durch die Zusammenarbeit aller Beteiligten erreichen, wobei die unterschiedlichen Interessen in gegenseitigem «Geben und Nehmen» miteinander in Einklang zu bringen sind.

Der Dialog wird möglich, wenn es gelingt, die einzelnen Standpunkte allgemeinverständlich darzulegen, überzeugend zu begründen und in der Auseinandersetzung Zugeständnisse zu machen.

11 Jörg Baumberger, Forum IP Bau 92, «Wie werden Immobilienbestände bewirtschaftet und erneuert?», EDMZ Nr. 724.402.01 d/f, Bern 1992, p. 19.

12 In der gesamtschweizerischen Statistik hat sich diese Erfahrung nicht bestätigt.

4 Die Beteiligten

Auf dem Wohnungsmarkt gibt es viele Beteiligte und ebenso viele Interessen.

So signifikant sich die einzelnen Interessengruppen voneinander unterscheiden mögen, so verschieden sind zugleich die Haltungen innerhalb einer Gruppe.

Es gibt weder DEN Mieter noch DEN Investor oder DIE Behörde.

Dennoch lassen sich die Charakteristika der einzelnen Gruppen ohne weiteres festhalten.

Der **Mieter** will eine schöne, seinen Bedürfnissen entsprechende Wohnung in einer erfreulichen Umgebung und zu einem möglichst günstigen Mietzins.

Der **Eigentümer** will möglichst niedrige Unterhaltskosten, keine Schwierigkeiten mit den Mietern und eine hohe Rentabilität seiner Liegenschaft. Er will die Sicherstellung des eingesetzten Kapitals und überprüft den Marktwert, nimmt Wertberichtigungen vor und ist an der Zukunftstauglichkeit seines Immobilienparkes interessiert.

Die **Behörde** will eine «gesunde» Entwicklung der Gemeinde und möglichst viele gute und zuverlässige Steuerzahler.

Der Antrieb zum Bauen entspringt meist der Aussicht auf eine gute Rendite. In einem System mit privaten Wohnbauträgern ist dagegen nichts einzuwenden. Doch auf dem Wohnungsmarkt darf die soziale Verantwortung nicht preisgegeben und nicht ausschliesslich nach dem Kriterium der ökonomischen Effizienz geplant und realisiert werden. Gerade auf dem Gebiet des Wohnungsbaus ist der Zusammenhang zwischen ökonomischen Gewinnen und sozialen Opfern der Gewinnmaximierung zu beachten. Der Gewinn mag Ziel und Anreiz sein. Die soziale Verantwortung jedoch bestimmt, was angemessen und zulässig ist.

4.1 Der Investor

Der Einfachheit halber nehmen wir an, dass der Vermieter vor allem an einer angemessenen Rendite seiner Liegenschaft interessiert ist, deren Wert er auf lange Sicht aber nicht nur erhalten, sondern auch vermehren möchte. Die Trias «Wert-Aufwand-Ertrag» bestimmt sein Handeln.

Besonders bei einer Wertvermehrung nimmt der Vermieter die hohen Kosten einer umfassenden Erneuerung zum Anlass, die künftigen Marktchancen seiner Immobilien zu verbessern. Je nach Lage und Grösse der Bebauung wird er einen bestimmten Ausstattungsstandard anstreben; meist tendiert er dabei allerdings zu einer luxuriösen Ausführung, die sich bis vor kurzem auch gut «verkaufen» liess.

Doch gerade bei Erneuerungen ist der Handlungsspielraum des Vermieters nicht unbeschränkt. Durch den Besitz und den Betrieb einer Baute hat er auch soziale Pflichten übernommen. Das Haus ist zu einem «Stück Heimat» der Mieter geworden. Es ist Teil eines Quartiers und leistet, zusammen mit seinen Bewohnern, einen Beitrag zum Leben der Gemeinde. Das Haus hat – wie ein Baum – Wurzeln geschlagen, und – wie dieser – trägt es nun «Früchte». Haus, Bewohner und Umgebung sind zu einer Einheit geworden, in welcher das einzelne Haus ein Teil eines für die Gemeinschaft wesentlichen Ganzen ist. Die soziale Verantwortung muss die ökonomischen Interessen des Investors daher beschränken.

4.2 Der Mieter

4.2.1 Grundsätzliche Ueberlegungen

Selbst wenn man feststellen kann, dass der Mieter vor allem eine schöne, seinen Bedürfnissen entsprechende Wohnung in einer erfreulichen Umgebung und zu einem möglichst günstigen Mietzins sucht, bedeutet dies noch lange nicht, dass es nur eine Wohnform gibt.

- Die Bedürfnisse der Menschen sind so verschieden wie ihre Vorstellungen von einer erfreulichen Umgebung und einem angemessenen Mietzins.
- Die Forderungen der gegenwärtigen Mieter unterscheiden sich möglicherweise von den Ansprüchen künftiger Mieter.

Da es weder DEN Mieter noch DIE Wohnung noch DEN Markt gibt, sollte für jeden Mietermarkt ein spezifisches Wohnungsangebot bereitgestellt werden.

4.2.2 Der einzelne Mieter

Der einzelne Mieter geht von seinen ganz persönlichen Wünschen und Bedürfnissen aus. Wichtig ist für ihn ein günstiger Mietzins. Der sesshafte Mieter ist froh, dass er sich durch eine lange Mietdauer einen relativ günstigen Mietzins «ermietet» hat. Angenehme Lebensgewohnheiten sind ihm während seiner Sesshaftigkeit eigen geworden, die er nicht gerne durch Bauarbeiten beeinträchtigen lassen möchte. Er will nicht ein weniger komfortables Auto fahren oder gar seinen Ferien im Ausland entsagen. Lieber verzichtet er auf eine luxuriöse Ausstattung seiner Wohnung. Er will ja gar keine neuen Wandplatten, keinen Bijoutisch im Bad und keine Marmorabdeckung in der Küche. Er ist zufrieden mit neu gestrichenen oder tapezierten Zimmern. Den Rest kann man erneuern, wenn er ausgezogen ist. Er will heute möglichst wenig Umtriebe; was nach ihm kommt, interessiert ihn nicht.

Doch es zählen nicht nur die materiellen Werte. Der Mieter hat sich im Quartier und in der Gemeinde eingelebt. Zusammen mit seiner Familie hat er vielfältige soziale Kontakte geknüpft: Nachbarn, Bekannte, Freunde, Vereine, Schulen. Wie sollte er daher akzeptieren können, dass nicht lebensnotwendige bauliche Erneuerungen ihn unter Umständen zu einem Wegzug zwingen und dadurch seine sozialen Beziehungen stören oder gar zu zerstören drohen?

4.2.3 Jeder Mensch wohnt

Jeder Mensch wohnt auf seine Weise. Daraus könnte man ableiten, dass Wohnen nicht nur ein menschliches Grundbedürfnis, sondern auch ein Grundrecht sei. Das «Recht auf Wohnen» wird wohl immer wieder erwähnt, es ist aber nirgends verbrieft. Doch es existiert «in den Köpfen» der Menschen und hat darum seine Auswirkungen, z.B. auf das Mietrecht.

Aber selbst wenn es kein «Recht auf Wohnen» gibt, bleibt das Wohnen ein menschliches Grundbedürfnis. Im Wohnen findet der Mensch Ruhe, Geborgenheit, Würde und Lebensqualität. Wohnen ist allerdings nicht an allgemeingültige Regeln gebunden. Es muss vielmehr gelernt werden – immer wieder. Auch wenn Häuser für Jahrhunderte gebaut werden können, so ist jede Generation und jeder einzelne stets von neuem dazu aufgerufen, eigenes Wohnen zu suchen und zu gestalten.

«So hart und bitter, so hemmend und bedrohlich der Mangel an Wohnungen bleibt, die eigentliche Not des Wohnens besteht nicht erst im Fehlen von Wohnungen. (...) Die eigentliche Not des Wohnens beruht darin, dass die Sterblichen das Wesen des Wohnens immer erst wieder suchen, dass sie das Wohnen erst lernen müssen.»¹

¹ Martin Heidegger, Bauen, Wohnen, Denken; in: Vorträge und Aufsätze, Teil II, Verlag Neske, Pfullingen 1954, p. 36.

4.3 Die Gemeinde und ihre Behörde

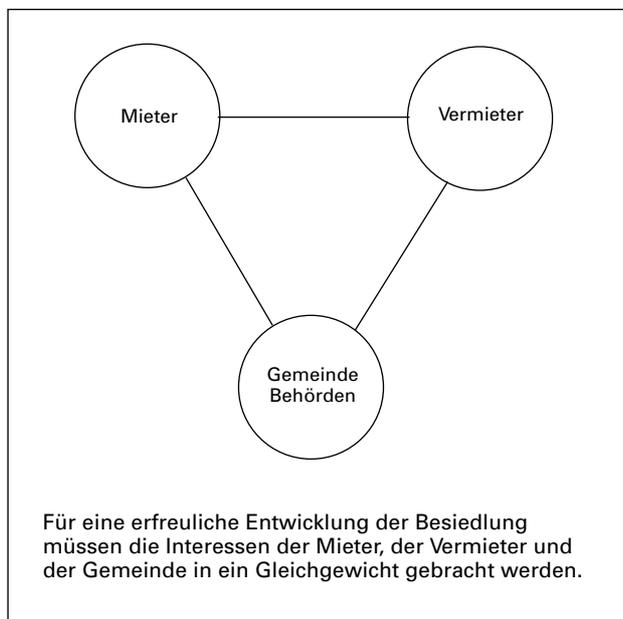
Wohnen bedeutet nicht einfach «ein Dach über dem Kopf» haben, Wohnen bedeutet Wohlsein und – wenn wir auf das althochdeutsche «wonen» zurückgehen – «bleiben, sich aufhalten» und schliesslich «zufrieden sein, zum Frieden gebracht, in ihm bleiben».²

Dieses Verständnis des Wohnens ist besonders bei einer Erneuerung angebracht, greift man doch in ein «Stück bestehender Heimat» ein, welches den Menschen durch einen solchen Eingriff keinesfalls fremd werden darf.

Die Gemeindebehörde kann die Erneuerung einer Siedlung anregen. In einem solchen Falle ist sie meist beunruhigt über die häufigen Mieterwechsel und die wachsende Zahl von Fürsorgeempfängern. Das durchschnittliche Steuereinkommen sinkt, während die Aufwendungen steigen. Die Behörde diagnostiziert erste Verslumungserscheinungen und verlangt, dass der Eigentümer Massnahmen ergreift.

Die Gemeindebehörde hat aber noch weitere Anliegen. Sie muss die Entwicklung des gesamten Siedlungsraumes lenken. Durch eine Begrenzung der Siedlungsflächen und eine «Verdichtung» im Innern der einzelnen Siedlungen müssen die bestehenden Bebauungen besser genutzt werden. «Intensivieren statt Expandieren» lautet der Auftrag. Erneuerungen ganzer Ueberbauungen sind Chancen, die es auch in dieser Hinsicht auszuschöpfen gilt. Gemeindebehörde und Eigentümer müssen daher frühzeitig miteinander Gespräche führen und mögliche Entwicklungslinien aufzeigen.

Abb. 4.1



Die Behörde sucht in vielen Bereichen einen «gesunden Ausgleich»: eine ausgewogene Altersstruktur der Gemeindebewohner, eine günstige Mischung der Einkommensschichten, möglichst gute Steuerzahler und möglichst wenige Fürsorgeempfänger, nicht zuletzt genügend Arbeitsplätze in verschiedenen Beschäftigungssektoren.

Gebäude mit Erneuerungsdefiziten liegen oft in Gebieten, die mehr und mehr unter Immissionen zu leiden haben. In solchen Gebieten sind bereits Läden eingegangen und die Spielplätze sind verwildert; ausserdem wurden Schulklassen aufgelöst. Kurzum: Die gesamte Infrastruktur ist sanierungsbedürftig.

2 Martin Heidegger, op. cit., p. 23.

Die Initiative der Gemeinde zur Verbesserung dieser Infrastruktur und des dazugehörigen Umfeldes kann für Private wie für institutionelle Anleger ein entscheidender Anreiz sein, ihre Liegenschaften zu erneuern.

In der Schweiz kennen wir keine eigentlichen Slumgebiete. Wir kennen aber die sogenannten A-Gebiete: Gebiete mit Altbauwohnungen in der Nähe der Kernstadt, welche bewohnt sind von Alten, Ausländern, Arbeitslosen, Armen, Alleinstehenden, Alleinerziehenden, Auszubildenden, Ausgeflippten. «A-Leute» sind «dadurch charakterisiert, dass sie sich im Wirtschaftsprozess nicht selbst bewähren können, sondern vom Staat abhängig sind»³.

Eine solche Entwicklung kann keine Gemeinde einfach hinnehmen. Die «A»-Zonen sind Gebiete vielfältigen Wandels, mit entsprechenden Kosten und sozialen Härten. Es ist daher sinnvoll, solche Gebiete gar nicht entstehen zu lassen. Bei ersten Anzeichen einer «Verlotterungsstrategie» hat die politische Behörde das soziale und verantwortungsbewusste Handeln des Eigentümers mit allen Mitteln zu stützen und zu fördern⁴.

Die Behörde muss sich bewusst sein, dass sie (als einzige) etwas anzubieten hat, was allen dient. Sie ist deshalb dazu verpflichtet, die Probleme der Gemeinde zu kennen und mit deren Lösung die Entwicklung der Gemeinde zugunsten des Gesamtwohls zu lenken.

«Nicht alle Erneuerungsentwicklungen können mit den Vorschriften der baurechtlichen Grundordnung allein aufgefangen werden. In manchen Gebieten sind Planungsarbeiten nötig. (...) Hier liegen für die Gemeinden die Chancen einer geplanten Siedlungserneuerung. (...) Die Gemeinden müssen dazu aber eine aktive Führungsrolle übernehmen, damit übergeordnete, öffentliche Interessen bei der Erneuerung von Siedlungsteilen und Quartieren realisiert werden können.»⁵

Ob sich diese Führungsrolle zu Gunsten oder zu Lasten der bestehenden Siedlungen auswirkt, hängt in hohem Masse davon ab, ob die Gemeinden ihre Verantwortung wahrnehmen und ob es ihnen gelingt, mit der Erhaltung der Baubsubstanz die Siedlungsqualität zu verbessern. Die Anforderungen an die Gemeindebehörden sind sehr hoch. Planen wird dadurch nicht einfacher, aber sicherlich umfassender und vielleicht weniger technokratisch.

«Gemeindebehörden müssen auch berücksichtigen, dass die Akteure meist über unterschiedlich lange Spiesse verfügen und oft nicht alle von Erneuerungen Betroffenen an diesen Prozessen teilhaben können. Öffentliche Interessen vertreten heisst deshalb auch, für schwächere Gruppen einstehen, damit Siedlungserneuerung sich im Endeffekt nicht gegen sie richtet.»⁶

3 Referat von Prof. René L. Frey, Universität Basel, vor den Mitgliedern der Liga der Basler Steuerzahler, in: BAZ Nr. 116 vom 21.05.93, p. 35.

4 In toskanischen Städten wurden den Besitzern von Häusern, die nicht mehr in der Lage waren, für deren Unterhalt aufzukommen, Aemter verliehen, mit der Auflage, die daraus hervorgehenden Einkünfte für eine schöne Fassade oder die Beseitigung unschöner Vorbauten zu verwenden.

(Vgl. W. Braunfels, *Mittelalterliche Stadtbaukunst in der Toskana*, Gebr. Mann Verlag, Berlin 1982.)

5 IP Bau: «Siedlungserneuerung bewusst steuern. Die aktive Führungsrolle der Gemeinden bei der Erneuerung von Siedlungsgebieten», EDMZ Nr. 724.479 d, Bern 1993, p. 9.

6 Vernehmlassungsexemplar von «Siedlungserneuerung bewusst steuern», p. 5.

Die Gemeinden müssen erkennen, dass sie selbst in den meisten Fällen die Nachteile unbefriedigender Erneuerungen zu tragen haben, durch Einbußen beim Steuereinkommen, durch eine Zunahme der Fürsorgeleistungen, durch zusätzliche Infrastrukturkosten. Deshalb müssen Instrumente geschaffen werden, die es der politischen Behörde erlauben, erneuerungswillige Hauseigentümer durch die Gewährung erhöhter Nutzung oder

durch andere Ausnahmeregelungen zu unterstützen. Eine gute Erneuerung kommt nur dann zustande, wenn es gelingt, die unterschiedlichen Interessen und Bedürfnisse der einzelnen Gruppen miteinander in Einklang zu bringen. Wohl hat die Gemeinde dabei auch ihre eigenen Anliegen zu vertreten, wesentlicher aber ist ihre Aufgabe als Mittlerin und Förderin von Information und Kommunikation.

Abb. 4.2

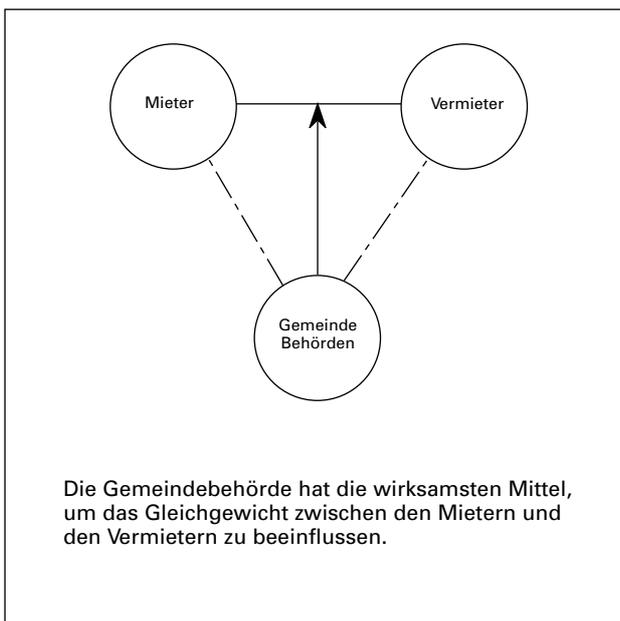
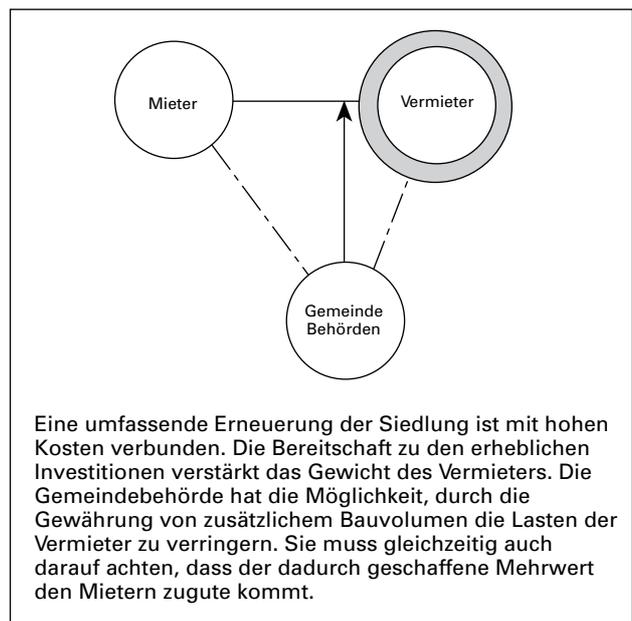


Abb. 4.3



4.4 Fazit

Neben den unterschiedlichen Interessen, welche den Wohnungsmarkt bestimmen, gibt es auch verschiedene Massstabs- bzw. Eingriffsebenen: die Wohnung, das Haus, die Siedlung, das Umfeld, die Gemeinde, die Region.

Unterhaltsarbeiten werden im Mikrobereich «Wohnung-Haus» geregelt. Allfällige Probleme können zwischen den Mietern und dem Vermieter gelöst werden.

Erneuerungen dagegen dürfen nicht nur für ein Bauwerk allein sinnvoll sein, sondern müssen sich stets im gesamten Umfeld und im Rahmen der Gemeindeentwicklung bewähren.

Beim Ausgleichen der unterschiedlichen Interessen, die von den verschiedenen Gruppen während der Planung ins Feld geführt werden, spielt die Gemeinde eine wesentliche Rolle. Die Behörde hat dabei dem Stärkeren so weit entgegenzukommen, dass ein Ausgleich möglich wird. Gleichzeitig sollte sie den Schwächeren zu «längeren Spiessen» verhelfen. Mit dem Bonus der Mehrnutzung etwa kann sie dazu beitragen, dass alle gewinnen.

Wohnen darf aber nicht nur den Regeln des Marktes unterworfen sein. Einem verantwortungsbewussten Staat sollte es gelingen, allen Bürgern ein befriedigendes Wohnen zu ermöglichen. In der Schweiz konnte dies auch meist erreicht werden.

In letzter Zeit gibt es allerdings Anzeichen dafür, dass nicht nur die einkommensschwächeren Gruppen unserer Bevölkerung Schwierigkeiten haben, eine angemessene Wohnung zu finden. Auch «normal» verdienende Haushalte können die geforderten Mieten nicht mehr bezahlen und werden von einer eigentlichen (finanziellen) Wohnungsnot erfasst. Die Vermieter treffen aus «Angst vor dem Mietrecht» eine sehr bewusste Auswahl «guter» Mieter⁷. Die Zahl der Benachteiligten wächst. Diese Verlagerung ereignet sich inmitten eines weltweit überdurchschnittlichen Wohlstandes. Die «Ränder» unserer Gesellschaft werden immer breiter, so dass man nicht mehr nur von Randgruppen, sondern von einem ansehnlichen Teil unserer Bevölkerung sprechen muss.

Gerade durch Erneuerungen ergibt sich jedoch die Chance, ein allzu einseitiges Wohnungsangebot zu erweitern und neue Wohnformen anzuregen und zu realisieren. Es dürfen heute nicht mehr ausschliesslich «tradierte Muster» reproduziert werden. Viel eher gilt es, **das Wohnungsangebot vielfältiger zu gestalten.**

⁷ Vergleiche : Peter Farago, August Hager, Christine Panchaud, «Verhalten der Investoren auf dem Wohnungsmarkt» Schriftenreihe Wohnungswesen Band 54, EDMZ Bern 1993.

5 Die Siedlungserneuerung

5.1 Tendenzen auf dem Wohnungsmarkt

Die Erhaltung eines Gebäudebestandes ist niemals nur eine architektonische oder bautechnische, sondern immer auch eine siedlungspolitische Aufgabe.

Es ist nicht so sehr das einzelne erneuerungsbedürftige Objekt, welches die Planung einer Erneuerung prägt, als vielmehr die Ueberbauung, zu der es gehört, deren Quartier und schliesslich die Gemeinde. Im Entscheidungsprozess haben die sozialökonomischen Gegebenheiten eine viel grössere Bedeutung als die bautechnischen Probleme, welche die Erneuerung verursachen.



Bei allen Ueberlegungen und Entscheidungen im Zusammenhang mit einer Siedlungserneuerung muss der Wohnungsmarkt beachtet und berücksichtigt werden. Dieser ist keineswegs statisch, sondern durch das Zusammentreffen divergierender Tendenzen gekennzeichnet und belebt. Einige von ihnen wollen wir in den folgenden Kapiteln kurz charakterisieren.

5.1.1 «Heimat» und Mobilität

Die «sesshaften» Mieter betrachten ihre Wohnung als ein «Stück Heimat» und möchten – wenn möglich – ein Leben lang darin bleiben.

Andere Mieter wiederum halten sich nur für kurze Zeit an einem Ort auf und richten sich in ihrer temporären Behausung gerade mit dem Notwendigsten ein. Es sind Menschen in «Zwischenlebenslagen»; ihr Wohnen ist jeweils nicht von Dauer. Entsprechend vielfältig und variabel sind ihre Ansprüche an eine Wohnung¹.

Abb.5.1

Das Bild irgend einer Siedlung im schweizerischen Mittelland. Es wäre unbefriedigend die ganze (ideelle und finanzielle) Kraft auf die Erneuerung der Gebäude auszurichten und den – für das Zusammenleben der Bewohner ebenso wichtigen – Aussenraum zu vernachlässigen.

¹ In unserer Arbeit beziehen wir uns eher auf die «sesshaften», «verwurzelten» Mieter. Ihnen setzen Veränderungen und Wechsel mehr zu als mobilen Mietern. Die Forderungen, welche sesshafte Mieter an ihre Wohnung und deren

Umgebung stellen, sind mehr oder weniger klar bestimmbar. Wir gehen auch davon aus, dass die sesshaften Mieter statistisch die Mehrzahl der Mieter bilden.

5.1.2 Schlafstadt und Lebensbereich

Die Ueberbauungen am Rande der Ballungszentren sind in der Regel als eigentliche Schlafstädte konzipiert worden. Es sind gleichsam «genormte» Wohnüberbauungen, in denen meist eine bestimmte Wohnungsgrösse dominiert. Geschätzt werden bei dieser Wohnform die Grünflächen zwischen den einzelnen Baukörpern, die Offenheit der Siedlungsstruktur und die kinderfreundlichen Spielplätze. Diese Qualitäten, welche zuerst die Siedlungen der dreissiger Jahre dieses Jahrhunderts auszeichneten, sind nach wie vor begehrt. Wir stellen jedoch fest, dass die reinen Schlafstädte immer weniger akzeptiert werden. Gefordert wird heute vielmehr die gesamte «Palette» des Alltags, in dem es Platz und Möglichkeiten gibt für Wohnen, Arbeiten und Freizeit.

Unterschiedlich gross ist jeweils der Radius der verschiedenen «Erlebniswelten». Der «sesshafte» Mieter sucht ein vielfältiges Angebot in unmittelbarer Nähe, zumindest in der eigenen Gemeinde. Dem mobilen Mieter ist auch eine kurze Fahrt in die nächste Stadt nicht zu aufwendig. Für beide ist allerdings eine gute Erschliessung durch öffentliche Verkehrsmittel unerlässlich.

5.1.3 Erneuerungsdruck und Mietzins

Mehrfach schon haben wir darauf hingewiesen, dass eine enorme Bausubstanz der Erneuerung bedarf. Wird dieses umfangreiche «Erneuerungsprojekt der Schweiz» verwirklicht, so ist viel Kapital notwendig, zunächst für die Investitionen und danach zur Bezahlung der höheren Mieten. Es stellt sich daher die Frage, ob wir uns eine solche Erneuerung volkswirtschaftlich überhaupt leisten können (und dürfen).

Gewiss ist, dass durch Erneuerungen günstiger Wohnraum verlorengeht. Diese beiden Faktoren stehen in einem bemerkenswerten Verhältnis zueinander: Je tiefer die Mieten sind, desto schlechter ist der Zustand des Gebäudes und desto grösser ist sowohl der Erneuerungsbedarf wie der hierfür notwendige Aufwand. Entsprechend wird auch die Erhöhung der Mietzinsen sein.

Die logische, aber unglückliche Koinzidenz eines grossen Erneuerungsbedarfes und einer geringen Zahlungsfähigkeit der Mieter führt – wegen der sprunghaften Mietzinserhöhung – schliesslich zur Verdrängung der Bewohner. Solche Umschichtungen lassen sich in allen grösseren Städten, aber auch in den Agglomerationen nachweisen.

Man kann sich deshalb der Einsicht nicht entziehen, dass ein schlechter Gebäudeunterhalt unsozial ist, obwohl die Mietzinsen in solchen Bauten – gewöhnlich – tief sind. Jeder Mietzins muss so hoch bleiben, dass Rückstellungen für den Unterhalt des Gebäudes möglich sind und Instandhaltungsarbeiten laufend durchgeführt werden können.

5.2 Die Chancen einer Siedlungserneuerung

Andererseits muss weiterhin günstiger Wohnraum zur Verfügung stehen, nicht nur für die finanziell schwächeren Bürger. Denn auch Haushalte mit «normalen» Einkommen können die geforderten (Neubau)-Mieten oft nicht mehr bezahlen und werden von einer eigentlichen Wohnungsnot erfasst.

Es lässt sich feststellen, dass heute viele Mietzinsen – gemessen an «durchschnittlichen» Einkommen und am Bruttosozialprodukt – zu hoch sind. Der Immobilienbestand müsste durch Mietzinseinnahmen aus «durchschnittlichen» Einkommen getragen werden können. Auch bei der Erneuerung von Bausubstanz darf dieser Aspekt nicht vernachlässigt werden. Der Konflikt zwischen Erneuerungsbedarf und Mietzinsgefüge ist heute kaum befriedigend zu lösen.

Gewiss ist aber, dass mit einer Erneuerung von Agglomerationsüberbauungen die Gleichförmigkeit solcher Siedlungen (d.h. die Einheitlichkeit der Wohnungsgrundrisse) gemildert und in ein variantenreiches Wohnungsangebot verwandelt werden kann, das den vielfältigen Bedürfnissen und Ansprüchen heutiger Mieter besser zu entsprechen vermag.

Wir befinden uns in einer Zeit empfindlicher gesellschaftlicher Umwälzungen.

- Die Grundsätze der schweizerischen Siedlungspolitik sind im Wandel begriffen. Anstelle der Expansion wird die intensivere Nutzung des Bestehenden gefordert. Zugunsten eines häuslicheren Umganges mit dem Boden wird die Entwicklung innerhalb des vorhandenen Siedlungsraumes propagiert.
- Veränderungen im Zusammenleben und in der Zusammensetzung der Gesellschaft, wie etwa die wachsende Zahl von Betagten und Kleinhaushalten, bedingen vielfältige Wohnformen und entsprechende Anpassungen der Infrastruktur.

In diesem Zusammenhang kommt der Erneuerung des Gebäudebestandes, die ja nicht in erster Linie der Schadensbehebung, sondern der Entwicklung des Siedlungsraumes dienen soll, eine besondere Bedeutung zu.

Durch Erneuerungen ergibt sich die Möglichkeit,

- bestehende Bauten besser in die Siedlungsstruktur der Gemeinde zu integrieren;
- Bestehendes intensiver zu nutzen;
- Fehlendes zu ergänzen;
- Ungenutztes zu aktivieren und Brachen nutzbar zu machen.

Teil B

Die Vorgehen

6	Die Bestandesaufnahmen	37
6.1	Die bautechnischen Gegebenheiten	38
6.2	Die ökonomischen und die rechtlichen Gegebenheiten	39
6.2.1	Die ökonomischen Gegebenheiten	39
6.2.2	Die rechtlichen Gegebenheiten	30
6.3	Das Sozialgefüge der Siedlung	40
6.4	Das Sozialgefüge der näheren und der weiteren Umgebung	40
6.5	Die Infrastruktur der Siedlung und ihrer Umgebung	41
6.6	Die Tendenzen im Umfeld	42
6.6.1	Die Veränderungen innerhalb des Umfeldes	42
6.6.2	Die historisch-kulturellen Werte	42
6.7	Die ökologischen Aspekte	43

7	Die Problemformulierung	45
7.1	Die Beeinträchtigung der Wohnbarkeit	46
7.1.1	Der Grad der Beeinträchtigung	47
7.1.2	Der Einfluss der Jahreszeiten auf die Bauperioden	50
7.1.3	Die Dauer der Beeinträchtigung	51
7.1.4	Die Bewohner	52
7.1.5	Die Intensität der Eingriffe	52
7.2	Die Eingriffseinheiten	53
7.2.1	Die einzelne Nutzungseinheit	54
7.2.2	Mehrere Nutzungseinheiten	54
7.2.3	Das gesamte Haus	55
7.2.4	Zusätzliche Bauten	55
7.3	Die Belegung des Gebäudes	55
7.3.1	Das unbewohnte Haus	55
7.3.2	Das teilweise bewohnte Haus	57
7.3.3	Das vollständig bewohnte Haus	57
7.3.4	Fazit	58

8	Das Sozialprojekt	59
8.1	Zwei Beispiele	59
8.1.1	Im Zentrum steht der Mieter	59
8.1.2	Im Zentrum steht der Vermieter	64
8.1.3	Fazit	64

9	Das Zusammenwirken der beteiligten Parteien	65
9.1	Die Mitwirkung der Mieter	65
9.2	Mittel und Wege	67
9.3	Die Wahl des Vorgehens	67

10	Das Ausarbeiten des Projektes	69
-----------	--------------------------------------	-----------

6 Die Bestandesaufnahme

Unbedingte Voraussetzung für alle grösseren Eingriffe an einem Bauwerk ist die detaillierte und umfassende Kenntnis von dessen Beschaffenheit.

Mit einer Bestandesaufnahme wird weder der Umfang noch die Durchführung einer Erneuerung festgelegt, sondern lediglich ein – möglichst vollständiger – Katalog der Aspekte erstellt, welche bei der Erneuerung eines Bauwerkes von Bedeutung sein können.

Viele Merkmale sind dabei jeweils zu prüfen und zu beschreiben:

der bautechnische Zustand des Bauwerkes;
die baurechtlichen Möglichkeiten;
die ökonomischen Gegebenheiten;
das Sozialgefüge der Siedlung;
das Sozialgefüge der Umgebung;
die Infrastruktur der Siedlung und ihrer Umgebung;
die Tendenzen innerhalb des Umfeldes;
die ökologischen Aspekte.

Eine möglichst vollständige Charakterisierung des Gebäudes und seiner Umgebung sollte immer angestrebt werden.

6.1 Die bautechnischen Gegebenheiten

Das Impulsprogramm Bau hat für die bautechnische Bestandesaufnahme mehrere Hilfsmittel erarbeitet: Grobdiagnose, Feindiagnose, Projektorganisation und Planung des Bauablaufes, Kostenplanung und Kostenkontrolle usw.¹.

Eine bautechnische Bestandesaufnahme sollte folgende Daten und Unterlagen enthalten:

- eine Liste der vorhandenen Bauunterlagen;
- die «Lebensdaten» des Bauwerkes, (Erstellungsjahr, frühere Erneuerungsarbeiten und Untersuchungen usw.);
- die Namen der bisher eingesetzten Planer und Unternehmer;
- eine Liste der Mängel²;
- eine Liste der bautechnischen Schwierigkeiten: Hier sind nicht nur die Schäden zu protokollieren, sondern bereits Einzelheiten des Bauablaufes einzubeziehen (Bauplatzinstallation, Zufahrt zum Bauplatz, Einsatz von Maschinen usw.);
- eine Liste der notwendigen Abklärungen (bauphysikalische Untersuchungen, Kontrolle der Tragkonstruktion, Ueberprüfung der Leitungskorrosion usw.);
- eine Liste der Unterlagen, die noch einzuholen sind;
- eine Uebersicht über die Aufwendungen für Strom, Heizung und Wasser während der letzten Jahre;
- die gültigen Bauvorschriften;
- die Beanstandungen der Mieter und des Hauswartes;
- die Wünsche des Eigentümers;
- eine Ordnung der Dringlichkeiten.

In einer Bestandesaufnahme ist aber nicht nur der Zustand des eigentlichen Bauobjektes, sondern auch derjenige seiner Umgebung zu charakterisieren:

- fehlende oder wuchernde Bepflanzung;
- Wege und deren Beleuchtung;
- Spielplätze;
- Erholungsmöglichkeiten;
- Grünanlagen und Mietergärten;
- Abstellmöglichkeiten für Autos und Fahrräder;
- Briefkastenanlagen;
- Containeranlagen;
- auftretende Immissionen.

1 Vergleiche dazu die Publikationen des Bundesamtes für Konjunkturfragen im Rahmen des Impulsprogrammes Bau sowie die Bibliographie im Anhang.

2 Will man auch den Zustand der einzelnen Wohnungen kennenlernen, so müssen die Mieter entsprechend orientiert werden. Sie erfahren dadurch zugleich, dass in nächster Zeit mit Bauarbeiten zu rechnen ist.

6.2 Die ökonomischen und rechtlichen Gegebenheiten

Auch die ökonomisch-rechtliche Situation einer Liegenschaft gehört zu einer vollständigen Bestandesaufnahme.

6.2.1 Die ökonomischen Gegebenheiten

Erste Anhaltspunkte gibt hier jeweils die Liegenschaftsabrechnung der letzten Jahre. Relevant sind vor allem die Bewirtschaftungskosten³, wobei unterschieden wird zwischen Betriebskosten, Unterhaltskosten, Abschreibungen und Risikoprämie.

Während die Betriebskosten die Aufwendungen für die Gebühren, die Versicherungen, die Verwaltung und die Wartung der Liegenschaft umfassen und die Abschreibungen in einen besonderen Fonds fließen, aus dem am Ende der Nutzungsdauer die Rückzahlung der Hypotheken und die Auszahlung des Eigenkapitals erfolgt, sind die Unterhaltskosten Rückstellungen für Aufwendungen zur Erhaltung der Liegenschaft. Diese Rückstellungen sollten pro Jahr 1% bis 1,5% des Gebäudewertes entsprechen, welcher regelmässig der Teuerung angepasst werden kann⁴. Weitere Rückstellungen schliesslich sollten für Mietzinsausfälle bestimmt sein, welche sich als Folge leerstehender Wohnungen ergeben können (sog. Risikoprämie). Dafür sind pro Jahr 0,1% bis 0,25% des Anlagewertes (Grundstücks- und Gebäudewert) einzusetzen, entsprechend der Einschätzung des Leerstandsrisikos⁵. Auch diese Rückstellungen können dem Erneuerungsfonds zugute kommen. Eine vollständige Aufzählung der verfügbaren Rückstellungen gehört zu einer korrekten Bestandesaufnahme. Ihr Gesamtbetrag ist auszuweisen, da er ein wesentliches Kriterium ist für die Festlegung der Erneuerungsarbeiten.

Folgende Daten sollten aus einer Liegenschaftsabrechnung hervorgehen:

- kostendeckende Bruttorendite;
- Nettorendite;
- angekündigte Mietzinsvorbehalte;
- Betrag der Rückstellungen für den Unterhalt;
- Betrag der Rückstellungen zur Deckung von Mietzinsausfällen als Folge leerstehender Wohnungen.

In diesem Zusammenhang sind auch die orts- und quartierüblichen Mietzinsen von Bedeutung.

6.2.2 Die rechtlichen Gegebenheiten

Zu einer vollständigen Bestandesaufnahme gehört auch die Kenntnis der rechtlichen Voraussetzungen⁶.

Folgende Unterlagen müssen für eine Erneuerung verfügbar sein:

- die Bau- und Zonenordnung der Gemeinde und des Kantons;
- ein Grundbuchauszug;
- eine Kopie des Katasterplanes;
- nachbarrechtliche Vereinbarungen (Verträge, Gewohnheitsrechte), sog. Dienstbarkeiten.

Dabei ist zu beachten, dass stets die zum Zeitpunkt der Erneuerung geltenden Vorschriften einzuhalten sind. Aufgrund der rechtlichen Bestandesaufnahme kann festgestellt werden, ob die Nutzungsmöglichkeiten bezüglich Gebäudehöhe, Fassadenlänge, Dachgeschoss usw. bereits ausgeschöpft sind oder ob Voraussetzungen für Erweiterungen bestehen.

3 Vergleiche dazu Erich Blöchliger, Elmar Gratz, Christian Kummerer, Handbuch der Liegenschaftsverwaltung, Schweiz. Hauseigentümergebund, Zürich 1992, Kapitel 4, p. 5.

4 Diese Prozentzahlen sind dem Handbuch der Liegenschaftsverwaltung entnommen. Gemäss Prof. P. Meyer sollten die Rückstellungen 1,5% bis 2,5% des Gebäudewertes entsprechen. Vergleiche dazu «Grundlagendaten für den Unterhalt

und die Erneuerung von Wohnbauten», EDMZ Nr. 724.441 d, Bern 1994.

5 Vergleiche dazu Erich Blöchliger, Elmar Gratz, Christian Kummerer, Handbuch der Liegenschaftsverwaltung, Schweiz. Hauseigentümergebund, Zürich 1992, Kapitel 4, pp. 5-7.

6 Vergleiche dazu IP Bau: «Rechtliche Aspekte der Siedlungserneuerung», EDMZ Nr. 724.477 d, Bern 1992.

6.3 Das Sozialgefüge der Siedlung

Erneuerungen kommen nicht nur wegen bautechnischer Mängel und Schäden zustande, sondern auch wegen einer nicht mehr zeitgemässen Ausstattung der Wohnungen.

Ein unzureichendes Angebot führt zu einem überdurchschnittlich häufigen Mieterwechsel⁷. Wohnungen, welche nicht mehr den allgemein üblichen Standard aufweisen, werden in zunehmendem Masse an Personen vermietet, die wegen geringer finanzieller Mittel keine hohen Ansprüche an ihre Wohnung stellen können, oder an Personen, die sie nur für kurze Zeit beanspruchen wollen. Eine solche Entwicklung vermindert die Rentabilität einer Liegenschaft.

Auch Angaben zum Sozialgefüge eines Wohnhauses gehören deshalb zu einer vollständigen Bestandesaufnahme. Oft können solche Daten wegen des gesetzlich verankerten Schutzes von Personendaten allerdings nicht ausführlich erhoben werden.

Folgende Auskünfte sind sinnvoll und wünschenswert:

- Grösse der Wohnung und Anzahl der Zimmer;
- Anzahl der Personen pro Wohnung;
- Alter der Personen;
- durchschnittlicher Wohnungswechsel während der letzten Jahre;
- Höhe der Mietzinsen (mit Rücksicht auf die Einkommensverhältnisse der Mieterschaft).

6.4 Das Sozialgefüge der näheren und der weiteren Umgebung

Die Qualität einer Wohnung wird nicht nur durch die Beschaffenheit ihrer Ausstattung und durch den Zustand des Gebäudes bestimmt, sondern auch von den Eigenschaften ihrer näheren und weiteren Umgebung geprägt.

Es gibt «gute» und «schlechte» Adressen. Man wohnt in einem stabilen oder in einem labilen Quartier, möglicherweise sogar in einem Restrukturierungsgebiet⁸.

In **stabilen Gebieten** ist der Erneuerungsdruck gering. Es besteht keine Tendenz zu umfassenden Eingriffen. Die Erneuerung einzelner Bauten ist meist unproblematisch und hat keine einschneidenden Veränderungen der näheren und der weiteren Umgebung zur Folge.

Labile Gebiete dagegen sind nicht mehr einheitlich in ihren günstigen Merkmalen; ihre Attraktivität ist gefährdet oder droht gar verlorenzugehen. Viele Bewohner labiler Gebiete sind betagt. Eine hohe Zahl von Gebäuden ist erneuerungsbedürftig und wird in diesem Status belassen. Der Anreiz zu investieren ist gering: Baulücken bleiben offen.

Labile Gebiete können aber auch Gebiete sein, für die wesentliche Veränderungen (eine bessere öffentliche Verkehrserschliessung etwa oder eine gesetzliche Erhöhung der Nutzung) und eine entsprechend höhere Attraktivität vorgesehen sind.

In labilen Gebieten gibt es wohl Tendenzen zur Erneuerung, zur Umnutzung oder zur Ueberalterung, aber (noch) keine eigentlichen Entwicklungslinien. Solche Gebiete sind beeinflussbar und bedürfen eindeutiger Anreize.

⁷ Bei einem grösseren Immobilienportefeuille wird zur Zeit ein Mieterwechsel von rund 10% pro Jahr als üblich bezeichnet. (vgl. PRIMO-Bericht 1/1992, p. 18).

⁸ Vergleiche dazu IP-Bau: «Siedlungserneuerung bewusst steuern», Nr. 724.479d, EDMZ Bern 1993.

6.5 Die Infrastruktur der Siedlung und ihrer Umgebung

Restrukturierungsgebiete schliesslich sind im Begriffe zu verslumen oder werden verlassen. Sie haben ein hohes Umnutzungspotential. Man spricht in diesem Zusammenhang von sogenannten Industriebrachen oder von «zentrumsnahen heruntergekommenen» Quartieren. In Restrukturierungsgebieten wurde seit Jahren nicht mehr investiert und die Wohnqualität durch übergeordnete Massnahmen und grossräumige Entwicklungen (Autobahn, Durchgangsstrassen, Drogenumschlagplatz usw.) möglicherweise noch bedeutend vermindert.

Die Qualität eines Quartiers bestimmt nicht nur in hohem Masse die Entscheidungen von Investoren, sondern prägt ebenso die Arbeit jener, die sich um intakte Wohnverhältnisse bemühen. Angesprochen ist hier ganz besonders auch die Gemeinde, die durch eine entsprechende Planung viel zu einer günstigen Entwicklung beitragen kann.

Die Entwicklung eines Gebietes hängt auch von seiner Infrastruktur ab. Darunter verstehen wir die Gesamtheit der Einrichtungen zu seiner Versorgung und zu seiner Entsorgung.

Augenfällig ist jeweils die Nähe der Einkaufsmöglichkeiten für die Artikel des täglichen Bedarfes, die Nähe von Schulen und Kindergarten sowie die Nähe von Erholungsgebieten und Sportplätzen. Von Bedeutung ist nicht zuletzt eine gute Erschliessung durch öffentliche Verkehrsmittel.

Folgende Umgebungsmerkmale lassen sich aufzählen:

Verbindungen:

Arbeitsweg, Schulweg, Nähe der Einkaufsmöglichkeiten, Nähe der öffentlichen Verkehrsmittel (Tram, Bus, SBB), Zufahrtsstrassen, Verkehrsdichte, Fahrradwege, Fussgängerverbindungen.

Schulen:

Kindergarten, Primarschule, Sekundarschule, Gewerbeschule, Gymnasium, Hochschule.

Einkaufsmöglichkeiten:

Geschäfte, Einkaufszentren, Post, Bank, Restaurants.

Erholungsmöglichkeiten:

Kino, Theater, Museen, Kirchen, Vereine, Sportanlagen, Grünflächen, Spielplätze, Wald, Gewässer.

Immissionen:

Lärm, Geruch, Verkehr, Industrie, allgemeines Risikopotential.

6.6 Die Tendenzen im Umfeld

Eine Bestandesaufnahme darf nicht nur Feststellungen enthalten, sie muss auch Auskunft geben über das Entwicklungspotential der Siedlung und ihrer Umgebung, sowohl in positiver wie in negativer Hinsicht.

6.6.1 Die Veränderungen innerhalb des Umfeldes

In manchen Fällen hat sich das Gebäude selbst weniger verändert als sein Umfeld. Dies kann verschiedene Gründe haben:

Aufgrund von Änderungen in der Bau- und Zonenordnung sind nun andere Gebäudevolumina zulässig. Die Bodenpreise haben sich dieser Gegebenheit angepasst.

Quartierstrassen sind zu Durchgangstrassen geworden. Der Verkehr hat zugenommen.

Unerwünschte «Szenen» haben sich ins Quartier verlagert (Drogenszene, Prostitution usw.).

Es gibt aber auch vorteilhafte Veränderungen:

Das Quartier ist durch öffentliche Verkehrsmittel besser erschlossen.

Der Verkehr wurde beruhigt; der Durchgangsverkehr ist umgeleitet.

Neue Einrichtungen für die Bedürfnisse des Alltags sind in der unmittelbaren Umgebung entstanden.

Schulen und Freizeitanlagen wurden gebaut.

Entwicklungen haben günstige und ungünstige Auswirkungen. Sie sind jedoch niemals abgeschlossen, man kann sie immer wieder beeinflussen und darf dies – gerade bei einer umfassenden Erneuerung – nicht versäumen.

6.6.2 Die historisch-kulturellen Werte

Auch wir Fachleute sind manchmal versucht, Wohnen nur nach ökonomischen Gesichtspunkten zu begreifen und die kulturellen Werte, die daraus hervorgehen, ausser acht zu lassen.

Doch gerade als «Bauende» sind wir dazu verpflichtet, kulturelle Werte zu schaffen und zur Geltung zu bringen. Eine Bestandesaufnahme muss daher auch Hinweise auf die historisch-kulturellen Eigenheiten eines Bauwerkes und deren Bedeutung für die gesamte Siedlung enthalten⁹.

⁹ Vergleiche dazu auch Teil D «Der Umgang mit dem Bestehenden», insbesondere das Kapitel 17.3.

6.7 Die ökologischen Aspekte

Es gibt viele Motive für ein ökologisch einwandfreies Handeln: Dieses kann einem natürlichen Bedürfnis entsprechen oder reflektiert sein und der Ueberzeugung entspringen, dass wir mit einer rücksichtslosen Ausbeutung der Ressourcen unser Leben und das Leben unserer Nachkommen gefährden.

Und schliesslich ist uns in den letzten Jahrzehnten mehr und mehr bewusst geworden: «Was ökologisch falsch ist, kann längerfristig gesehen ökonomisch nicht richtig sein, weil es Lebensgrundlagen stört und zerstört, die gleichzeitig Wirtschaftsgrundlagen sind.»¹⁰

«Dies gilt in hohem Mass für den Bereich der Erneuerung von Wohnbauten, wo Investitionen in der Regel auf langfristige Sicherheit angelegt werden.»¹¹

Wie müssen die ökologischen Aspekte im Rahmen einer Bestandesaufnahme berücksichtigt werden?

Ungeeignete oder gar gesundheitsschädliche Baumaterialien sind zu deklarieren¹².

Zudem ist bei der Wahl der Baumaterialien für den Umbau der Lebensprozess von der Fabrikation bis hin zur Entsorgung zu beachten.

Doch nicht nur die Baustoffe sind nach ökologischen Gesichtspunkten zu prüfen. Oekologisches Denken kann sich auch auf die architektonische Gestaltung auswirken. Denn es gibt Formen und ästhetische Prinzipien, die uns auch nach Jahrzehnten oder Jahrhunderten noch in ihren Bann ziehen. Sie sind Ausdruck ihrer Zeit und zugleich zeitlos und gehören so zu unserem Leben. Ihrer will man sich nicht entledigen, sondern sie bewahren und erneuern.

Modische Formen dagegen vermögen unserem ästhetischen Empfinden kaum lange Zeit standzuhalten. Sie werden uns fremd, noch bevor die Materialien, aus denen sie geschaffen sind, nicht mehr genügen.

¹⁰ Zitat von Dr. Eric Honegger, Baudirektor des Kantons Zürich, aus dem Jahre 1990 (Quelle: P. Schatt).

¹¹ Paul Schatt, Kantonsbaumeister des Kantons Zürich, Bemerkungen im Rahmen der Vernehmlassung zu dieser Studie.

¹² Vergleiche dazu «Recycling: Verwertung und Behandlung von Bauabfällen», EDMZ Nr. 724.276 d, Bern 1991.

7 Die Problemformulierung

Spricht man im Zusammenhang mit einer Erneuerung von einem Projekt, so versteht man darunter meist ein bauliches Projekt, im besonderen ein sogenanntes Ausführungsprojekt.

Die erste Phase eines Projektes allerdings besteht in der Problemformulierung¹. Sie dient sowohl der detaillierten und vollständigen Charakterisierung der Ausgangssituation wie der Erarbeitung mehrerer Vorschläge für Erneuerungen mit unterschiedlicher Eingriffstiefe.

Die Problemformulierung darf nicht von Vorurteilen geprägt sein. Sie soll vielmehr einen umfassenden Katalog von Möglichkeiten und Massnahmen bieten und auch auf deren Konsequenzen hinweisen, so dass schliesslich möglichst unterschiedliche Varianten miteinander verglichen werden können.

Jede Problemformulierung muss folgende Auskünfte enthalten:

A Massnahmen und Tiefe des Eingriffes

- Art und Umfang der bautechnischen Massnahmen;
- zwingende technische Abhängigkeiten.

B Grad der Beeinträchtigung

- Eingriffseinheiten und deren Erschliessung;
- Dauer der baulichen Eingriffe;
- Dauer und Art der Beeinträchtigung;
- Benutzbarkeit der Erschliessungsbereiche;
- Notwendigkeit eines Umzuges in Ersatzwohnungen.

C Kosten

- Grössenordnung der Kosten;
- werterhaltende und wertvermehrnde Massnahmen;
- heutiger und künftiger Mietzins;
- Höhe der Inkonvenienzentschädigung;
- Kosten der Mieterbetreuung vor und während der Bauzeit;
- Anpassung der Nebenkosten;
- heutige und künftige Rentabilität;
- Finanzierung (Mittel / Zeitpunkt).

D Konsequenzen und Reaktionen

- Konsequenzen für den Eigentümer;
- Konsequenzen für den Mieter;
- Konsequenzen für die Gemeinde;
- Reaktionen der Mieter².

¹ Wir sind uns bewusst, dass wir hier Aufgaben beschreiben, die in keinem Pflichtenheft stehen und die daher von keiner Honorarordnung erfasst werden. Demnach können wir weder Auftraggeber noch Ausführende bezeichnen. Dennoch sind wir von der Notwendigkeit und der Wirksamkeit solcher Arbeiten überzeugt. Die Fachleute und deren Finanzierung

müssen für jedes Projekt neu bestimmt werden. Dies gilt auch für die Organisation, die Animation und die Begleitung der Mieter.

² Wie viele Mieter werden in ihren Wohnungen bleiben? Welche Wohnungen könnten als Ersatzwohnungen zur Verfügung stehen?

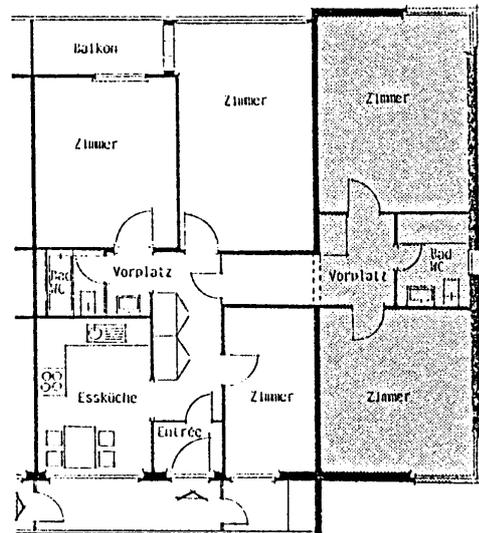
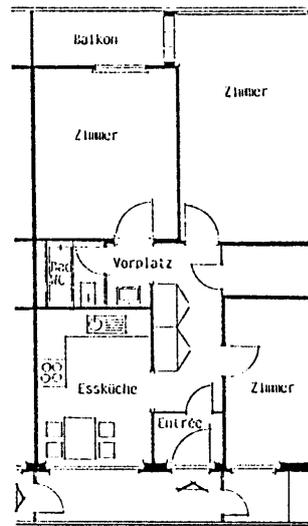
7.1 Die Beeinträchtigung der Bewohnbarkeit

Durch Unterhalts- und Erneuerungsarbeiten werden die Bewohner gestört. Die rechtlichen Bestimmungen (OR und Mietrecht) sind daher stets zu beachten.

Nach Art. 260 des Obligationenrechtes darf ein Vermieter nur dann eine Erneuerung vornehmen, wenn das Mietverhältnis nicht gekündigt ist und wenn der Umbau für den Mieter zumutbar ist. Was unter «Zumutbarkeit» zu verstehen ist, wird nicht generell festgelegt, sondern muss in jeder Situation von neuem ermittelt werden. Anpassungen an den üblichen Standard heutiger Neubauwohnungen sind in der Regel «zumutbar».

Das Mietrecht unterscheidet grundsätzlich zwischen Erneuerungen, die dem Mieter normalerweise zugemutet werden können – und Aenderungen – die der Mieter anfechten kann. Da sich bei einer Erneuerung eigentliche Erneuerungsarbeiten und blosse Unterhaltsarbeiten kaum voneinander trennen lassen, sieht die Verordnung über Miete und Pacht von Wohn- und Geschäftsräumen (VMWG) vom 09. Mai 1990 für einen solchen – wertvermehrenden – Eingriff eine fünfzig- bis siebzigprozentige Ueberwälzung der Kosten auf die Mietzinsen vor³. Es könnte daher im Interesse des Eigentümers liegen, zusammen mit Unterhaltsarbeiten jeweils auch wertvermehrende Massnahmen ausführen zu lassen. Damit erwirkt er sich das Recht, einen Teil der Substanzerhaltungskosten auf die Mieten zu überwälzen⁴. Diese Möglichkeit wird wiederum die Art und den Umfang der Eingriffe bestimmen.

Die folgenden Kapitel handeln von den Einschränkungen, welche den Mietern während den Erneuerungsarbeiten auferlegt werden müssen.



³ VMWG, Art. 14.

⁴ Der Vermieter hat aufgrund der Wertvermehrung höhere Steuern in Kauf zu nehmen.

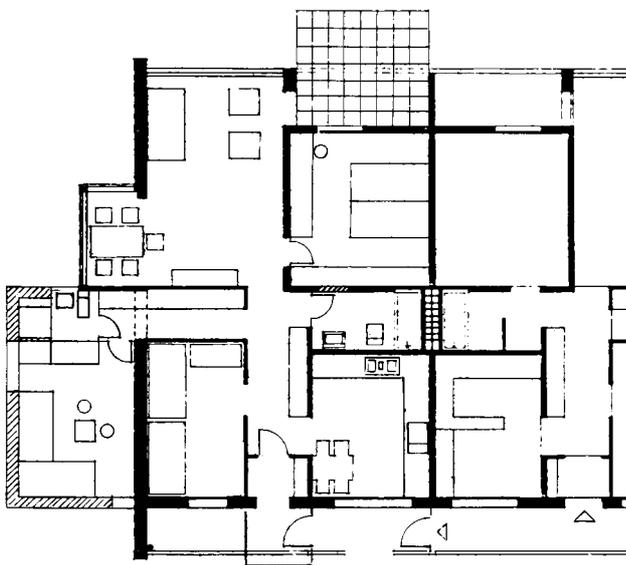
7.1.1 Der Grad der Beeinträchtigung

Das Mass, in dem die Wohnqualität bei einer Erneuerung beeinträchtigt wird, hängt von der Art des Eingriffes ab.

Abb. 7.1
Grundriss einer 3.5-Zimmerwohnung in der Ueberbauung Tscharnergut bei Bern.

Abb. 7.2
Der Anbau mit zwei Zimmern und einem Bad wird an der fensterlosen Giebelseite zunächst unabhängig von der Wohnung erstellt. Erst später erfolgt der Durchbruch, wobei der frühere Abstellraum als Pufferzone dient.

Abb. 7.3
Die 3.5-Zimmer-Wohnung wird an der Giebelseite um ein Schlafzimmer und eine Nasszelle erweitert.



Leichte Beeinträchtigungen sind:

- Massnahmen, die von aussen durchgeführt werden können (Balkonvergrösserungen, Balkonverglasungen, Umwandlungen zu Wintergärten, Aussenisolationen).
Während der Bauzeit wird die Wohnqualität durch Lärm und Staub, sowie durch die Einsicht vom Gerüst her und die Angst vor Einbrüchen vermindert.
- Auswechslungen (Ersetzen der Radiatoren, der Elektroinstallationen, der Fenster oder des Sonnenschutzes).
Die Arbeiten müssen in einem Takt-Vorgehen vorbereitet und ausgeführt werden. Die Handwerker sind während kurzer Zeit in einem Zimmer. Sie verursachen einen tolerierbaren Lärm von kurzer Dauer und eine geringe Verschmutzung am Ort ihrer Betätigung.
- Zeitlich frei wählbare Arbeiten in einzelnen Zimmern (Tapezier- und Malerarbeiten).
Sie lassen sich zu einem günstigen Zeitpunkt durchführen, weil sie nicht abhängig sind von anderen Arbeitsgängen. Die Störungen sind örtlich begrenzt.
- Der Anbau von zusätzlichen Zimmern.
Ein solcher Anbau kann ohne grössere Beeinträchtigung der Bewohner erfolgen, da die Handwerker die «Baustelle» vom Gerüst her erreichen. Erst kurz vor Abschluss der Arbeiten wird die Verbindung zu den bestehenden Wohnungen hergestellt.

Schwere Beeinträchtigungen sind:

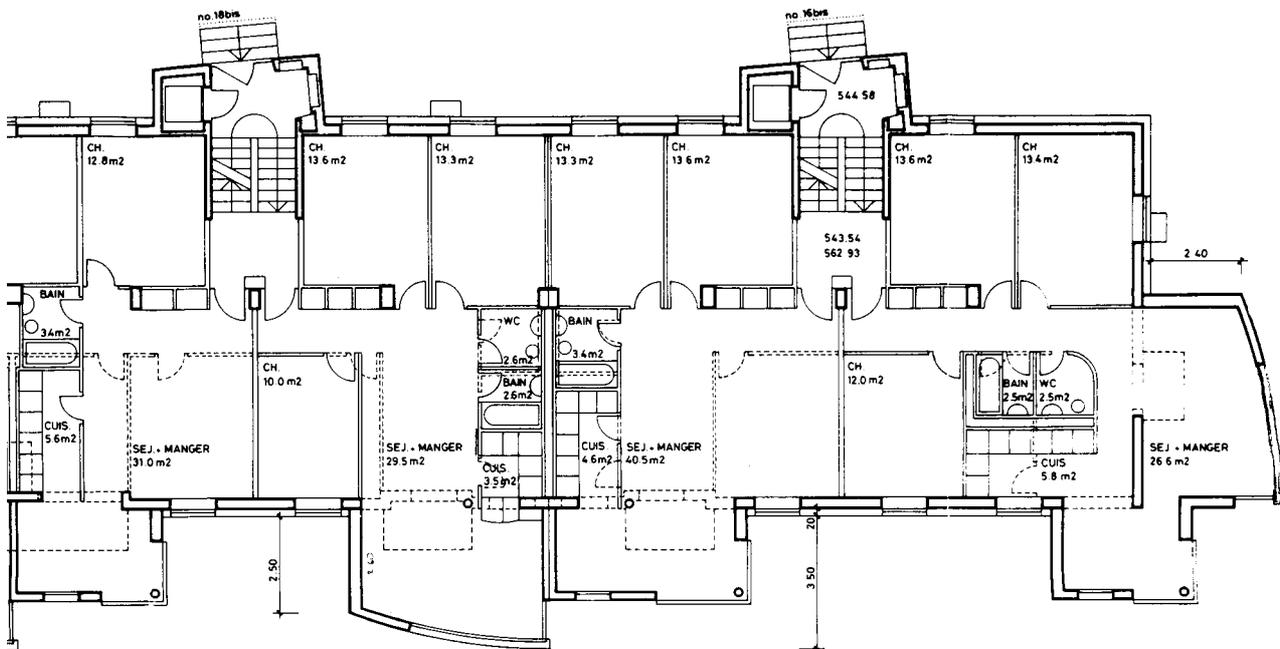
- Längere Unterbrüche der Sanitärleitungen.

Man kann zeitweise auf ein Zimmer verzichten, nicht aber auf das WC. Es muss ein Provisorium eingerichtet werden, sei dies eine gemeinsame Anlage im Keller, ein Sanitär-Container oder ein Trocken-WC innerhalb der Wohnung. Die Bauleitung hat jedoch nicht nur für die Installation zu sorgen, sondern auch die Leerung zu regeln. Das Provisorium ist auf die Bewohner abzustimmen. Für ältere Personen ist ein WC in der Wohnung einzurichten. Wichtig ist, dass das WC der Handwerker von den übrigen WCs getrennt ist.

- Veränderungen der Gebäudehülle (z.B. Fassadendurchbrüche zur Erweiterung von Zimmern).
Für die Erweiterung von Zimmern nach aussen hin muss die Fassade durchbrochen werden. Radiatoren und Heizleitungen sowie Elektroleitungen müssen versetzt werden. Es gibt neue Decken- und Bodenanschlüsse und daher auch neue Bodenbeläge. Während der Erneuerung wird eine ganze Gebäudeschicht unbewohnbar.

Abb.7.4

Grundriss der Erweiterung des Wohnblocks an der rue de la Borde in Lausanne. Innere Wände und Teile des Mauerwerks der Fassade werden herausgebrochen. Neue Bauteile werden aussen angebaut. Die erweiterten Zimmer haben neue Elektro- und Heizinstallationen zur Folge. Der Umbau beeinträchtigt die Wohnqualität in einem Masse, dass er keinesfalls in einer bewohnten Wohnung durchgeführt werden kann.



- Veränderungen der Grundrisse.

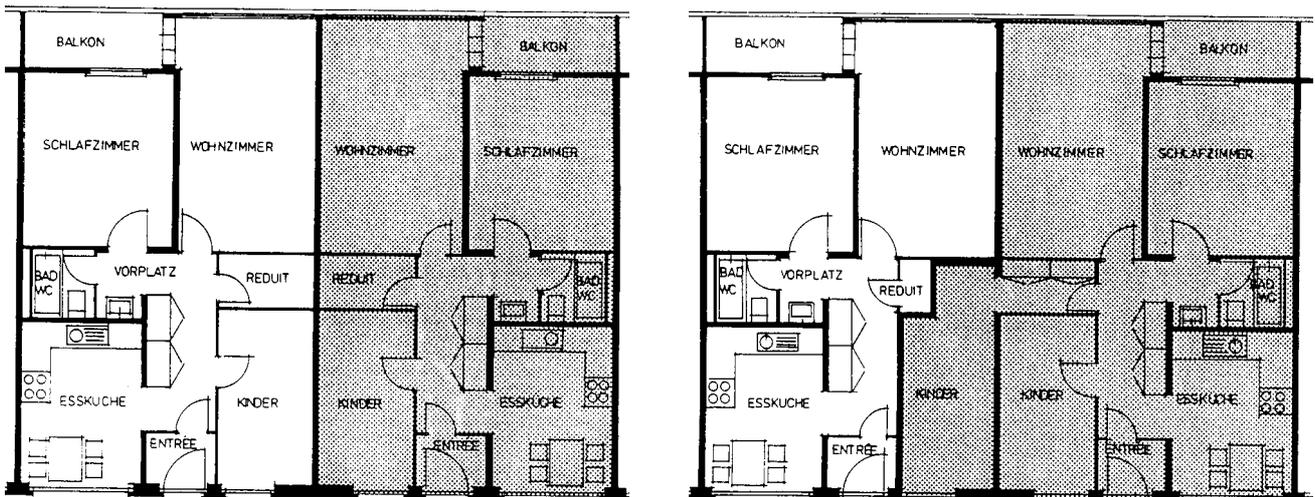
Es sind immer mehrere Wohnungen zugleich betroffen, wobei mindestens eine von ihnen unbewohnt sein sollte. Diese dient dann als Zugang zur «Baustelle».

- Veränderungen von «innen» gelegenen Räumen, insbesondere von Sanitärräumen.

Der Zugang kann nur über den Korridor erfolgen. Dieser wird dadurch in die «Baustelle» einbezogen und sollte dennoch während der ganzen Bauzeit Zugang zu den übrigen Zimmern gewähren.

Abb. 7.5 + 7.6

Grundrisse von Wohnungen im Tscharnergut in Bern. Links: ursprünglicher Zustand; rechts: Umbauvorschlag
 Ein Zimmer einer 3.5-Zimmerwohnung wird mit der nebenliegenden Wohnung verbunden. Aus zwei 3.5-Zimmerwohnungen entstehen eine 2.5-Zimmer- und eine 4.5-Zimmerwohnung. Während den Bauarbeiten kann die zu vergrößernde Wohnung nicht bewohnt sein.



7.1.2 Die Dauer der Beeinträchtigung

Beeinträchtigungen sind von der Art und dem Umfang der Arbeiten geprägt. Zugleich aber werden sie wesentlich durch die individuelle Belastbarkeit und das subjektive Erleben des einzelnen Bewohners mitbestimmt.

Für die zeitliche Begrenzung von Beeinträchtigungen können folgende Regeln gelten:

Arbeiten innerhalb der Wohnung, welche in Anwesenheit der Bewohner durchgeführt werden müssen, sollten nicht länger als einen Monat dauern.

Die Arbeiten in Küche, Bad und WC sollten zwischen Montag und Freitag einer Woche so geplant werden, dass die Installationen aufs Wochenende hin wieder benützt werden können (evtl. mit Hilfe von provisorischen Massnahmen).

Der Aufenthalt in Ersatzwohnungen sollte nicht länger als sechs Monate dauern. In der Ersatzwohnung wird man sich nie richtig einrichten. Man wird entweder die Sommer- oder die Wintergarderobe auspacken, aber möglichst vieles für die Rückkehr in die eigene Wohnung unangetastet lassen.

Für solche Wohnungswechsel sind einerseits die Ferienzeiten und andererseits die einzelnen Bauperioden zu beachten. Ein erster Umzugstermin liesse sich demnach unmittelbar nach der Heizperiode, im April oder im Mai, festlegen. Weitere Termine könnten für den Juni oder für den August (d.h. vor bzw. nach den Sommerferien) vorgesehen werden. Ein letzter Termin ergäbe sich für Ende September (d.h. unmittelbar vor der Heizperiode).

Arbeitsperioden	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Heizperiode	█									█		
Schulferien	█	█		█			█			█		█
Arbeiten aussen				█				█				
Arbeiten innen	█			█				█		█		

Abb. 7.7
Erhaltungsarbeiten können nur zu bestimmten Zeiten durchgeführt werden. Bei jedem Bauvorhaben sind die jeweiligen Gegebenheiten zu beachten. In der nebenstehenden Tabelle sind einige (mögliche) Aspekte aufgeführt, die ein Arbeitsprogramm beeinflussen können. Diese Grundlage für das Bauprogramm ist frühzeitig für jedes Bauwerk, entsprechend den spezifischen Merkmalen, zusammenzustellen.

7.1.3 Der Einfluss der Jahreszeiten auf die Bauperioden

Arbeiten an Neubauten müssen nur an Festtagen unterbrochen werden. Anders verhält es sich bei Erneuerungen.

Sowohl Arbeiten an der Fassade als auch Arbeiten im Innern, bei denen im Regelfall auch die Heizung in irgend einer Weise tangiert ist, sind an zwei klar zu definierende Bauperioden gebunden:

Von Anfang April an bis vor die Sommerferien (Juli) und von Mitte August an (nach dem Ende der Sommerferien) bis Anfang Oktober.

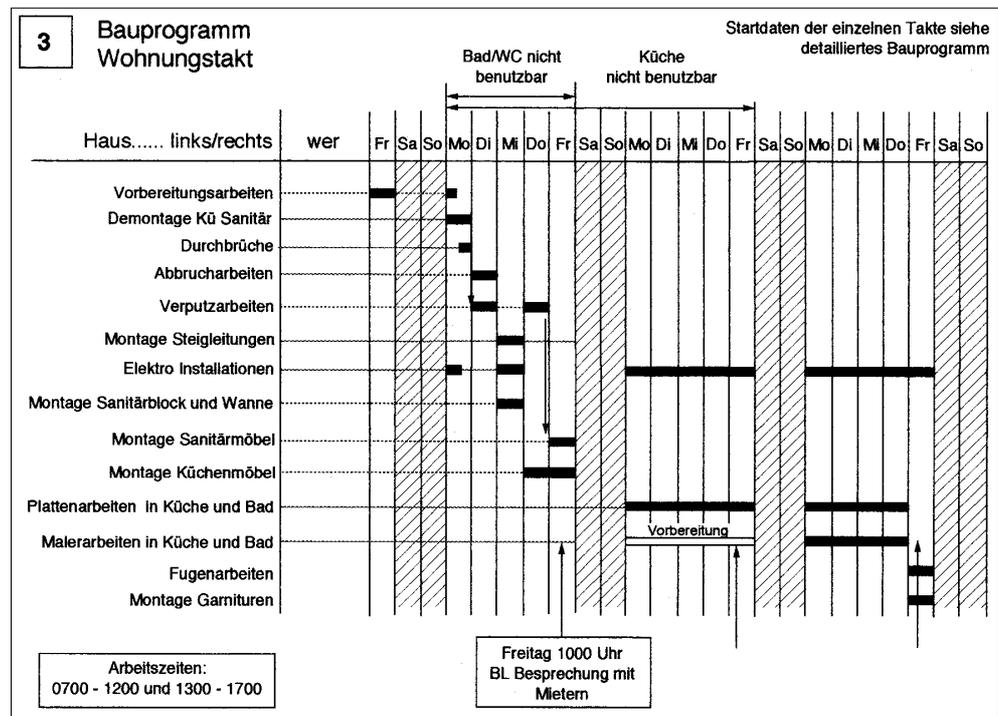
«In den Sommerferien ist es wegen der Abwesenheit einer Grosszahl von Mietern in der Regel ebenfalls nicht möglich, Wohnungen zu erneuern.»⁵

Aber auch die Festtage spielen bei der Planung von Erneuerungen eine wichtige Rolle.

Kritische Momente für die Benützbarkeit einer Wohnung (etwa die Erneuerung von Bad, WC und Küche) dürfen sich nicht auf Feiertage ausdehnen. Der Takt-Plan der Erneuerung muss für die Festtage wie für die «verlängerten Wochenenden» (1. Mai, Auffahrt, 1. August) entsprechende Pausen vorsehen.

Dies gilt auch für die «normalen» Wochenenden. Von Montag bis Freitag sollte jeweils eine Arbeitsetappe abgeschlossen werden.

Abb. 7.8
Das Bauprogramm für die Arbeiten in einer Wohnung hat einerseits die einzelnen Arbeitsschritte und die dafür benötigte Zeit genau festzulegen und muss andererseits aber auch die Bedingungen der Mieter berücksichtigen. In der Dokumentation «Ablaufplanung» schlagen die Autoren vor, dass der Bauleiter am Ende jeder Woche das nächste Wochenprogramm mit den Mietern detailliert bespricht. (Grafik 3.16 der Dokumentation «Ablaufplanung», EDMZ Nr. 724.434 d, p. 43.)



5 Vergleiche dazu: Bauerneuerung, Ablaufplanung, vom Projekt zur Ausführung, EDMZ Bern 1992, Nr. 724.434 d, p. 13.

7.1.4 Die Bewohner

Nicht jedem Bewohner ist die gleiche Belastbarkeit eigen. Neben dieser individuellen Verschiedenheit gibt es auch ein unterschiedliches Bedürfnis nach Ruhe. Besondere Rücksicht verdienen:

- Betagte;
- Kranke;
- Behinderte;
- Familien mit Kleinkindern;
- Schichtarbeiter.

Und schliesslich begegnen wir den «Immer-Unzufriedenen». Ihnen kann man es kaum recht machen. Eine Wohnungserneuerung ist für sie ein geradezu willkommener Anlass, ihre tiefe innere Unzufriedenheit auszudrücken.

Das Wissen um den Typus des «kategorischen Neinsagers» kann die Verantwortlichen darin bestärken, solche systematischen Äusserungen des Unmutes nicht persönlich zu nehmen.

7.1.5 Die Intensität der Eingriffe

Es stellt sich jeweils die Frage, ob die Beteiligten den gesamten Umbau in einem einzigen, intensiven Eingriff durchstehen wollen oder ob sie es vorziehen, ihn – über längere Zeit hinweg – in einzelnen Etappen zu ertragen.

Im ersten Fall ist die Beeinträchtigung kurz, aber derart intensiv, dass sie dem Mieter kaum mehr zugebetet werden kann. Die Gesamtkosten eines solchen Eingriffes sind wohl geringer als jene für ein «gestaffeltes» Vorgehen, da Gerüste und Bauplatzinstallationen mehreren Arbeitsgattungen zugleich dienen. Eine relativ kurze Bauzeit bedarf jedoch einer längeren Vorbereitung für die Planung des Eingriffes und das Einholen der Bewilligungen. Die einzelnen Arbeitsschritte müssen gut miteinander koordiniert werden. Nach der Vollendung der Erneuerung ist die Mietzinserhöhung in einem Male fällig.

Eine zeitliche Trennung der Arbeiten, welche im Innern des Hauses auszuführen sind, von jenen, welche am Äusseren des Hauses vorgenommen werden, erhöht die Erträglichkeit des gesamten Eingriffes. Die Planung eines derart verlaufenden Eingriffes sollte allerdings von Anfang an beide Etappen umfassen. Der gesamte Aufwand für einen zweigeteilten Eingriff ist wohl grösser als jener für einen «synchron» verlaufenden Eingriff. Dieses Vorgehen erlaubt es jedoch, auch die Kostenüberwälzung in zwei Schritten zu vollziehen.

7.2 Die Eingriffseinheiten

Bei Erneuerungen bestimmen andere Faktoren den Arbeitsablauf als bei einem Neubau. Ausschlaggebend sind bei einer Erneuerung jeweils die Art und die Zahl der Eingriffseinheiten. Wir unterscheiden, ob eine Erneuerung

- **eine** Nutzungseinheit;
- **mehrere** Nutzungseinheiten;
- **alle** Nutzungseinheiten, d.h. das gesamte Haus, oder gar
- **zusätzliche Bauten** betrifft.

In jedem Fall sind die Zugangs- und Lagermöglichkeiten frühzeitig zu prüfen und festzulegen. Oft können nämlich das Treppenhaus und der Lift für den Transport der Baumaterialien nicht verwendet werden, sei es, weil die bestehenden Vertikalverbindungen zu klein oder zu empfindlich sind (Holztreppe oder Holzgeländer, eine leicht verletzbare Innenausstattung des Liftes usw.) oder weil die gemeinsame Benützung des Treppenhauses durch Hausbewohner und Handwerker oft Reklamationen der Mieter zur Folge hat. Wenn Gerüste notwendig sind, sollte ein Bauaufzug installiert werden.

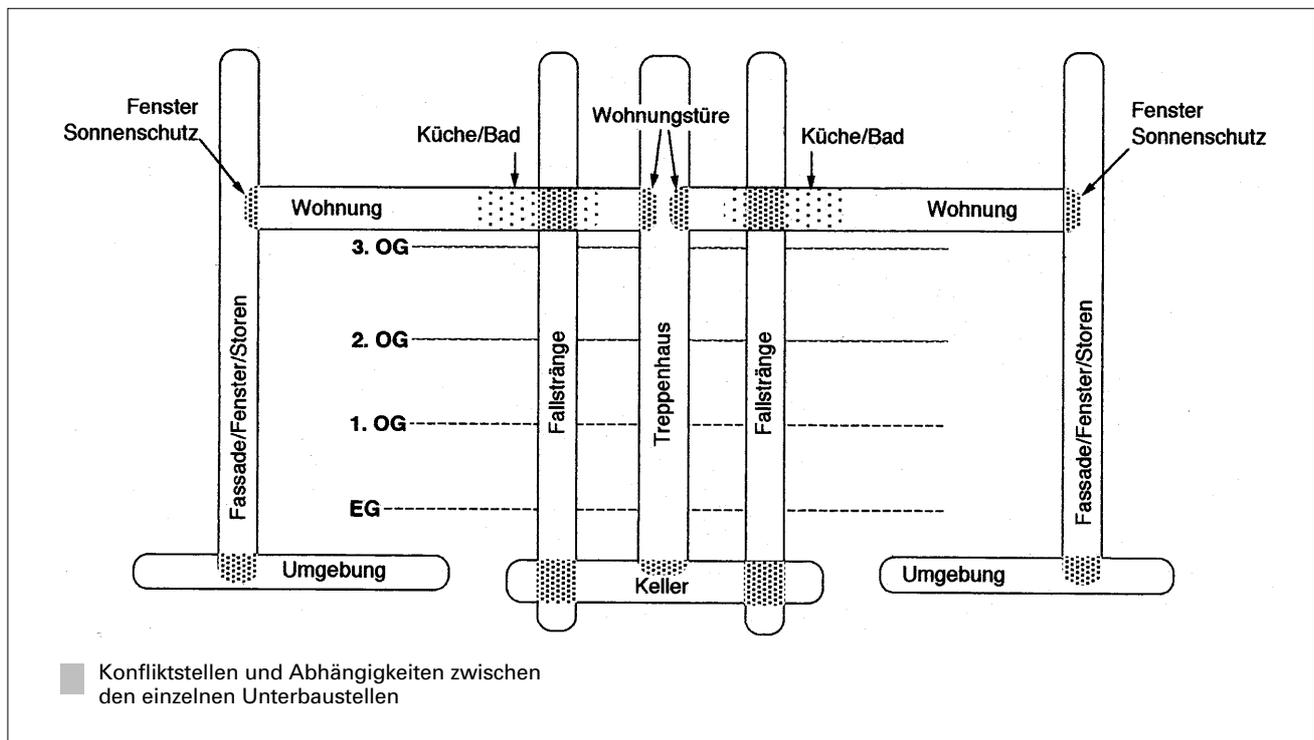


Abb. 7.9
Die verschiedenen Eingriffseinheiten haben Uebergangsstellen, wo sie sich gegenseitig beeinflussen. Die Arbeit an einem Fallstrang, die baulich gesehen als eine «Unterbaustelle» bezeichnet werden kann, beeinflusst immer mehrere Nutzungseinheiten und ist entsprechend sorgfältig planerisch vorzubereiten. (Grafik 3.11 der Dokumentation «Ablaufplanung», EDMZ 724.434 d, p. 36.)

7.2.1 Die einzelne Nutzungseinheit

Nutzungseinheiten sind funktionelle Einheiten, die sich meist auch räumlich eindeutig definieren lassen.

Die wichtigste solche Einheit ist
– die Wohnung.

Weitere Nutzungseinheiten sind

- das Treppenhaus;
- der Keller;
- das Dach;
- der Eingang;
- die Fassade;
- die Umgebung;
- das Erdgeschoss (bei gewerblicher Nutzung).

Jede dieser Einheiten hat andere Eigenschaften und stellt ihre eigenen Anforderungen an die Verantwortlichen eines Eingriffes.

So kann zum Beispiel das Dach für das Anbringen einer Wärmedämmung durchaus eine selbständige Nutzungseinheit sein. Eine besondere Schwierigkeit ist dabei jedoch der Transport der Baumaterialien, da während kurzer Zeit auch andere Bereiche tangiert werden müssen.

Bei einem Dachausbau wiederum sind die vertikale Leitungsführung für die Erschliessung des neuen Wohnraumes und die Transportmöglichkeiten für die Baumaterialien entscheidend dafür, ob die Bauarbeiten nur eine Nutzungseinheit oder mehrere Nutzungseinheiten zugleich in Mitleidenschaft ziehen.

7.2.2 Mehrere Nutzungseinheiten

Mehrere Nutzungseinheiten sind von den Bauarbeiten betroffen, wenn vertikale Leitungen erneuert werden müssen. An einem derartigen Eingriff sind alle übereinanderliegenden Wohnungen zur gleichen Zeit beteiligt. Man spricht in diesem Zusammenhang von einer vertikalen Gruppe.

Die Leitungen müssen in einem Arbeitsgang über die gesamte Höhe freigelegt und erneuert werden. Dafür müssen die Decken durchbrochen werden. Der Eingriff führt zu Unterbrüchen in der Benutzung der Installationen.

Bei Grundrissänderungen werden nebeneinanderliegende Wohnungen von den Bauarbeiten erfasst. Hier spricht man von horizontalen Gruppen.

Sehr oft können diese Eingriffe auf wenige Zimmer beschränkt werden, so dass die Umtriebe für die Bewohner relativ gering sind⁶.

Dachausbauten lassen sich selten ohne Beeinträchtigung der darunterliegenden Wohnungen oder des Treppenhauses durchführen und wirken sich daher meist auf mehrere Nutzungseinheiten aus.

⁶ In den meisten Fällen ist eine der Wohnungen unbewohnt. Es ist ja wohl sehr selten der Fall, dass auf dem gleichen Stockwerk eines Hauses der eine Bewohner seine Wohnung vergrössern möchte, während sich sein Nachbar zum selben Zeitpunkt eine entsprechend kleinere Wohnung wünscht.

7.3 Die Belegung des Gebäudes

7.2.3 Das gesamte Haus

Ist das gesamte Haus von einer Erneuerung betroffen, so handelt es sich entweder um verschiedene kleinere Eingriffe auf begrenztem Raum oder um eine umfassende Erneuerung. Umfangreiche Arbeiten können nur in unbewohntem Hause bewältigt werden⁷. Folgende kleinere Einzelarbeiten lassen sich aber ohne weiteres im gesamten Haus zugleich durchführen:

- der Einbau neuer Fenster;
- das Auswechseln der Türblätter;
- das Auswechseln der Heizkörper und/oder der Ventile usw.

7.2.4 Zusätzliche Bauten

Bei manchen grösseren Siedlungen (wie z.B. beim «Aarepark» in Solothurn) werden bestehende Bauten erneuert und zugleich neue Bauten erstellt.

In solchen Fällen ist die Gemeinde an der Entwicklung des Projektes zu beteiligen. Für die Realisierung zusätzlicher Bauten muss die Behörde oft die Erlaubnis zu erhöhter Nutzung erteilen. Diese Erlaubnis hängt davon ab, ob die neuen Bauten – im Sinne einer Verdichtung nach innen – das Bestehende sinnvoll ergänzen und die Wohnqualität der Siedlung verbessern.

Ein weiterer Parameter, der sich auf die Planung einer Erneuerung auswirkt, ist die Belegung des Gebäudes. Wir unterscheiden hier

- das unbewohnte Haus;
- das teilweise bewohnte Haus und
- das vollständig bewohnte Haus.

7.3.1 Das unbewohnte Haus

Viele Vermieter haben die Vorstellung, nur ein leerstehendes Haus könne rationell und gründlich erneuert werden. Durch die rechtzeitige Kündigung sämtlicher Mietverträge lässt sich diese günstige Voraussetzung erreichen. Nach Beendigung der Bauarbeiten werden neue Mietverträge abgeschlossen.

Einer Erstreckung der Kündigung kann der Vermieter zuvorkommen,

- wenn er dem Mieter einen gleichwertigen Ersatz für seine bisherigen Wohnräume anbietet (OR Art. 272a Abs. 2)

oder

- wenn er die Mietverträge im Hinblick auf ein Umbau- oder Abbruchvorhaben ausdrücklich beschränkt, bis zum Zeitpunkt des Baubeginns etwa oder bis zum Vorliegen der erforderlichen Bewilligungen (OR Art. 272a lit. d).

⁷ Vergleiche dazu das Kapitel 7.3.1.

Eine umfassende Erneuerung ist dann angebracht, wenn sich das Bauwerk in einem schlechten Zustand befindet. Dabei wird der Ausstattungsstandard der Wohnungen üblicherweise jenem heutiger Neubauwohnungen angepasst. Die höheren Mietzinsen, welche eine derartige Wertvermehrung zur Folge hat, können von den meisten bisherigen Mietern wahrscheinlich nicht mehr aufgebracht werden; sie sind zu einem Wohnungswechsel gezwungen. Aus diesem Grunde hat der Eigentümer die Mieter frühzeitig über sein Vorhaben zu orientieren.

Ist der vorgesehene Eingriff wegen des relativ guten Zustandes der Bausubstanz jedoch nicht ausreichend zu begründen, kann die Kündigung der Mietverträge angefochten werden. Die Mieter können vorbringen, dass der Eingriff nur teilweise indiziert sei und dass die tatsächlich notwendigen Arbeiten ihnen durchaus zugemutet werden dürften.

«Sofern der Verbleib des Mieters in der Mietsache technisch möglich ist, ist die Kündigung wegen eines Umbauvorhabens nicht statthaft. Der Kündigungsschutz gemäss Art. 271 und 271a OR ist in diesem Zusammenhang weit auszulegen.»⁸

Hier gibt es aber auch andere Interpretationen:

«Grundsätzlich zulässig ist jede Kündigung, die der Vermieter ausspricht, weil er das Mietobjekt in irgend einer Weise verändern, insbesondere umbauen will. Unbeachtlich ist, ob eine Sanierung auf Grund des Zustandes oder Alters der Mietlieg-

enschaft erforderlich ist; dies zu entscheiden steht im ausschliesslichen Ermessen des Vermieters. Ebenso unwesentlich ist, ob allenfalls die Ausführung der Umbauarbeiten grundsätzlich ein Verbleiben der Mieter – wenn auch unter eingeschränkten Bedingungen – erlauben würde oder nicht. Es kann dem Vermieter nicht aufgezwungen werden, eine komplizierte, längerdauernde und damit aufwendigere Art der Umgestaltung der Liegenschaft durchzuführen, weil auf verbleibende Mieter Rücksicht zu nehmen ist.»⁹

Will der Vermieter das Risiko einer Anfechtung vollständig ausschliessen, so verpflichtet er sich demnach gewissermassen zu einer umfassenden Erneuerung.

Ein unbewohntes Haus bietet dafür ohne Zweifel grosse Vorteile:

Der Verlauf des Eingriffes kann – sobald die Kündigungen ausgestellt (und akzeptiert) sind – geplant und vorbereitet und die Finanzierung geregelt werden. Uebrigens ist genügend Zeit vorhanden für das Einholen der Baubewilligungen.

In grösseren Siedlungen ist ein derartiges Vorgehen jedoch undenkbar. Es ist nicht möglich, wegen Erneuerungsarbeiten ganze Bevölkerungsteile umzusiedeln. Hier müssen Ersatzwohnungen zur Verfügung stehen. Und nicht zuletzt: Der Ausstattungsstandard ist so zu wählen, dass er für die Mehrzahl der bisherigen Mieter erschwinglich ist.

8 Lachat/Stoll, Das neue Mietrecht für die Praxis, herausgegeben vom Schweizerischen Mieterverband, Zürich 1991, p. 119.

9 SVIT-Kommentar zum Mietrecht, Punkt 20, p. 668 (SVIT = Schweizerischer Verband der Immobilien-Treuhänder).

7.3.2 Das teilweise bewohnte Haus

Jede Erneuerung ist für die Mieter zumutbar, wenn ihnen während des Eingriffes eine Ersatzwohnung zur Verfügung gestellt wird.

Die neuen Mietzinsen müssen allerdings schon vor diesem Wohnungswechsel bekannt sein, damit jene Mieter, welche den künftigen Mietzins nicht aufbringen können, genügend Zeit haben, sich um eine neue Wohnung zu bemühen. Ersatzwohnungen müssen rechtzeitig bereit sein, was für den Vermieter oft mit erheblichen Umtrieben verbunden ist¹⁰.

An der Stelle von Ersatzwohnungen kann der Vermieter seinen Mietern aber auch andere Möglichkeiten anbieten:

- eine Unterkunft in einer öffentlichen oder in einer privaten Institution (Personalhaus, Heim, Appartementhaus u.ä.),
- einen Aufenthalt in einem Hotel oder in einer Pension bzw. einen finanziellen Beitrag zu einem Kuraufenthalt,
- einen Wohnwagen an einem Ferienort oder ein Wohnmobil,
- Gutscheine für die Verpflegung in einer Kantine oder in einem Restaurant.

7.3.3 Das vollständig bewohnte Haus

In einem bewohnten Haus bestimmt die Zumutbarkeit für den Mieter den Umfang der Arbeiten. Folgende Kriterien sind dabei zu erfüllen:

- Die Mieter müssen sich jederzeit zurückziehen können.
- Je kleiner eine Wohnung ist, desto rascher wird darin die Grenze der Zumutbarkeit erreicht.
- Die Beeinträchtigung innerhalb der Wohnung darf nicht länger als einen Monat dauern.
- Das WC darf nicht länger als eine Woche unbenützt sein. Während dieser Zeit muss ein Ersatz-WC zur Verfügung stehen, wobei auch für dessen Leerung zu sorgen ist.
- Pro Raum dürfen nicht mehr als zwei bis drei Handwerker zugleich beschäftigt sein.
- Es darf höchstens in zwei Räumen zur gleichen Zeit gearbeitet werden.

Daraus ergibt sich, dass die Erneuerung einer bewohnten Wohnung rund 80 000 Franken kosten darf¹¹.

¹⁰ Vergleiche dazu das Kapitel 8.1.1 (Wohnhaus rue Hoffmann 12-18 in Genf).

¹¹ Wir gehen davon aus, dass jeweils zwei Handwerker in jeweils zwei Räumen der Wohnung während vier Wochen an jeweils

fünf Tagen tätig sind, wobei jeder Handwerker (inkl. Material) pro Tag rund 1000 Franken verarbeiten kann.

Das sind $2 \times 2 \times 4 \times 5 \times 1000$ Franken = 80 000.– Franken.

Die Grenzen der Zumutbarkeit sind nicht für alle Bewohner gleich. Betagte ertragen Beeinträchtigungen schlechter als Berufstätige, die während des Tages meist abwesend sind. Auch Kleinkinder können dem üblichen Umbaulärm nicht ununterbrochen ausgesetzt sein. Und schliesslich sind Schichtarbeiter auch tagsüber auf Ruhe angewiesen.

Ueberdies gibt es stets unvorhersehbare Ereignisse zu bewältigen (Krankheit, Aenderung des Schichtplanes u.ä.), so dass ad hoc Anpassungen notwendig sind. Je länger ein Umbau dauert, desto häufiger ereignen sich solche «Störungen», für die in einer realistischen Planung ein gewisser «Zeitvorrat» enthalten sein sollte.

Müssen die Erneuerungsarbeiten in einer bewohnten Wohnung ausgeführt werden, so sind die verwendeten Materialien und die Art des Vorgehens besonders zu prüfen. Es lohnt sich in diesem Zusammenhang, die Möglichkeiten der Trockenbauweise und der Arbeitsvorbereitung in der Werkstatt auszuschöpfen. Einschränkungen ergeben sich hier allerdings durch den Transport (Durchgangsbreite bei Türen, Treppen, Lifts und Korridoren).

7.3.4 Fazit

Die Mieter sind gemäss Obligationenrecht (Art. 260) dazu berechtigt, gegen «objektiv überflüssige Umbauvorhaben» Einspruch zu erheben¹².

Neben der technischen Indikation ist die Zumutbarkeit des Eingriffes das entscheidende Kriterium für die Art der Erneuerung¹³. Denn je radikaler eine Erneuerung durchgeführt wird, desto problematischer sind deren Auswirkungen. Ueberdies können Wohnungen mit günstigem Mietzins verlorengehen. Mieter müssen ausziehen, ohne eine entsprechende Wohnung gefunden zu haben. Sehr oft treffen diese erzwungenen Wohnungswechsel Betagte und Minderbemittelte, welche dann auf Fürsorgeleistungen angewiesen sind. Die Fürsorgekosten der Gemeinde steigen. Daher darf es eine Gemeinde nicht versäumen, sich kontinuierlich für die Erhaltung von günstigem Wohnraum einzusetzen. Sie kann dies etwa mit der Gewährung einer erhöhten Nutzung tun, unter der Bedingung freilich, dass der Investor die Mieter an solchen Erleichterungen teilhaben lässt, z.B. indem er den Landwert nicht zum vollen Betrag verrechnet oder die Investitionen zu einem geringeren Prozentsatz auf die Mietzinse überwälzt¹⁴.

Eine angemessene Rendite darf dem Investor nicht verwehrt werden. Hohe private Gewinne jedoch können das Gemeinwesen mit stetig wachsenden Fürsorgeleistungen belasten. Die Gemeindebehörde muss daher durch sinnvolle Angebote (erhöhte Nutzung, Verdichtung nach innen) zum Partner aller Beteiligten werden und die beiden Grössen der «privaten Rendite» und der «sozialen Kosten» auszugleichen suchen.

12 «Damit versucht das Privatrecht mittels Mieterschutzvorschriften eine Lücke zu schliessen, die das öffentliche Baurecht in dieser Differenziertheit gar nicht regeln könnte.» «Rechtliche Aspekte der Siedlungserneuerung», EDMZ Nr. 724.477 d, Bern 1992, p. 133. Vergleiche dazu auch: «Bauerneuerung, Ablaufplanung vom Projekt zur Ausführung», EDMZ Nr. 724.434 d. Bern 1992, p. 11.

13 Vergleiche dazu das Kapitel 7.1.1.

14 Gemäss Art. 14 Abs. 1 der Verordnung über Miete und Pacht von Wohn- und Geschäftsräumen (VMWG) können 50% bis 70% der Kosten einer umfassenden Erneuerung als wertvermehrnde Investitionen auf die Mietzinsen überwälzt werden.

8 Das Sozialprojekt

Der Auftrag zu einem Neubau ist für den Architekten in erster Linie eine architektonisch-technische und ökonomische Aufgabe; erst in zweiter Linie sind dabei soziale Aspekte zu beachten.

Beim Auftrag zu einer Siedlungserneuerung gilt es zuerst, die soziale Struktur der Mieterschaft und deren ökonomische Möglichkeiten kennenzulernen und – in Zusammenarbeit mit der Gemeinde – die gesamte ökonomische Situation zu klären. Erst danach ist an die bautechnische Aufgabe zu denken.

In den beiden folgenden Kapiteln betrachten wir zwei Beispiele, welche unterschiedliche Vorgehen bei einer umfassenden Siedlungserneuerung illustrieren.

Abb. 8.1 + 8.2

Wohnhaus an der rue Hoffmann in Genf
Ansicht von aussen und Eingangshalle nach der Erneuerung.
Die Verantwortlichen bemühten sich, die Wohnqualität für die Mieter erheblich zu verbessern, ohne in der Erscheinung wesentliche Veränderungen zu zeigen.



8.1 Zwei Beispiele

8.1.1 Im Zentrum steht der Mieter

Der Eigentümer möchte es allen seinen Mietern ermöglichen, ihre Wohnungen auch nach der Erneuerung zu behalten. Uebrigens sollen die Mieter bei der Festlegung der Erneuerungsmassnahmen mitwirken können.

Beispiel: Wohnhaus an der rue Hoffmann 12-18 in Genf¹.

Die Mieten für die Wohnungen in diesem Block waren sehr günstig². Der Vermieter hatte sie 35 Jahre lang weder an die Teuerung noch an die quartierüblichen Mietzinsen angepasst. Deshalb waren auch keine Rückstellungen für Erneuerungsarbeiten zustande gekommen: Die Kosten mussten in vollem Umfang auf die Mietzinsen überwälzt werden.

Nach dem Genfer «Gesetz über Abbruch, Umgestaltung und Renovation von Wohnhäusern»³ liegt es in der Kompetenz des Staates, den Betrag der neuen Mieten festzulegen. Aufgrund der zulässigen Maxima für die Neumieten wurde die Palette der Erneuerungsarbeiten bestimmt.



1 Es handelt sich um einen Wohnblock mit 7 Geschossen, 4 Eingängen und 136 Wohnungen (2-bis 5-Zimmer), der vor und nach der Erneuerung von 340 Personen bewohnt wurde. Ca. 40% der Bewohner waren mehr als 65 Jahre alt. Das Gebäude wurde 1955 von den Architekten Billaud und Frey erstellt und gehört der Pensionskasse CIA (Caisse de prévoyance). Die Erneuerung wurde durch die CETAH (Centre d'Etudes Techniques pour l'Amélioration de l'Habitat) der Architekturschule der Universität Genf durchgeführt. Sie war im Sommer 1990 abgeschlossen. Unterlagen zu diesem Vorhaben findet man in der Schriftenreihe Wohnungswesen,

Band 50: Die Erneuerung von Grosssiedlungen von Rudolf Schilling und Otto Scherer Bern, 1991; und in: Les rénovations d'immeubles d'habitation à Genève, Service de l'habitat, Département des travaux publics de l'Etat de Genève, 1992.

2 Für eine 3-Zimmer-Wohnung (nach Genfer Zählung ist es eine 4-Zimmer-Wohnung, da die Küche als Zimmer gerechnet wird) wurde vor der Erneuerung 435 Franken bezahlt.

3 Loi sur les démolitions, transformations et rénovations de maisons d'habitation du 22 juin 1989, entrée en vigueur le 12 septembre 1989.

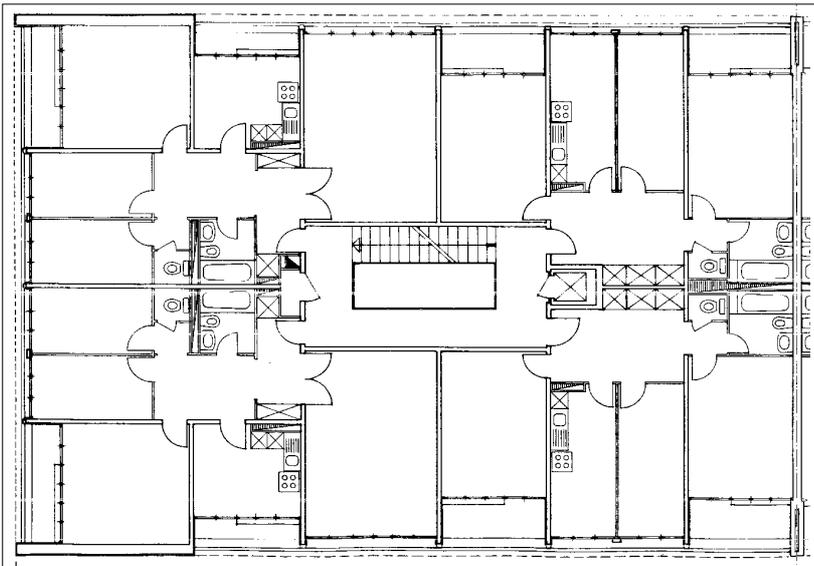


Abb. 8.3 + 8.4
Grundrisse vor und nach der Erneuerung. Die allzuschmalen Balkone der Südseite wurden verglast und zum Wohnzimmer geschlagen. Auf die gleiche Weise wurden die Küchen der Eckwohnungen vergrößert. In anderen Küchen wurden lediglich die Einrichtungen erneuert und die Balkone durch Türen von den Küchen her erschlossen. Im Treppenhaus wurde ein neuer Aufzug eingebaut.

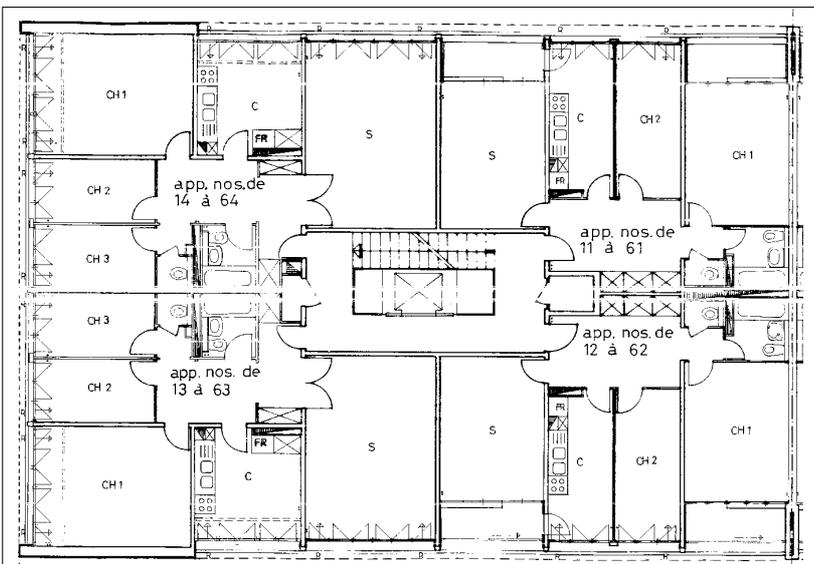


Abb. 8.5 + 8.6
Ansichten der Längsseite, vor und nach der Erneuerung. Die verglasten Balkone treten nur unwesentlich in Erscheinung, Zudem wurden nicht alle Balkone verglast, sodass der Fassade die Tiefe nicht vollständig genommen wurde.

Es zeigte sich allerdings bald, dass diese Eingriffe sich nicht in bewohnten Wohnungen durchführen liessen. Deshalb wurden bereits im Stadium der Projektformulierung frei werdende Wohnungen nicht mehr vermietet, sondern als Ersatzwohnungen bereit gehalten.

Für die Erneuerung wurde unterschieden zwischen dringlichen Arbeiten und fakultativen Arbeiten (*travaux à la carte*). Als dringliche Arbeiten wurden alle Schallschutzmassnahmen, die vollständige Wärmedämmung sowie die Erneuerung des Daches und der haustechnischen Anlagen bezeichnet. Für die fakultativen Arbeiten «wurden drei Musterwohnungen unterschiedlichen Standards hergerichtet: minimal, mittel und gehoben. Die Mieter erhielten einen Fragebogen, auf dem sie ihre Meinung und ihre Wünsche festhalten konnten. 110 von 136 Mietern füllten diesen Bogen aus.

Der Umbau erfolgte in 6 Etappen von je 8,5 Wochen Dauer. Eine Etappe umfasste jeweils 20-27 Wohnungen, deren Bewohner für die fragliche Zeit innerhalb des Hauses umquartiert wurden. (...) Die eigentliche Bauzeit betrug für jede Etappe sechs Wochen. Acht Tage vorher und acht Tage nachher waren für die internen Umzüge reserviert.»⁴



«Die Einrichtung der Musterwohnung erwies sich als Massnahme, die es den Mietern überhaupt erst ermöglichte, ihre Mitbestimmungschance wahrzunehmen. Es ist davon auszugehen, dass sich Normalmieter erst vor einem «Modell Massstab 1:1» ein Bild von den Wahlmöglichkeiten machen können. Nur auf dieser Basis waren die Mieter in der Lage, die Frage nach den Ausbauwünschen und nach den Details der Wohnungsausstattung präzise zu beantworten.

Noch entscheidender war, dass das CETAH⁵ eine Art «Anwaltsarchitekten» einsetzte. Ein Mitarbeiter des Instituts war als «Verantwortlicher für die Beziehung zu den Mietern» bezeichnet worden.

Er führte mit fast allen Mietern ausführliche Einzelgespräche. Er organisierte die hausinternen Umzüge. Er stand für alle Bewohner jederzeit zur Verfügung. Er kannte alle Mieter mit Namen. Seine Rolle war so definiert, dass er konsequent die Mieteranliegen gegenüber dem leitenden Architekten und der Bauherrschaft zu vertreten hatte. Allfällige Absagen oder abschlägige Bescheide kamen nicht von ihm, sondern immer vom leitenden Architekten oder vom Vermieter. Tatsächlich empfanden die Mieter diese Person – obwohl vom CETAH angestellt – als ihren Interessenvertreter.»⁶



4 Schriftenreihe Wohnungswesen, Band 50: Rudolf Schilling, Otto Scherer, «Die Erneuerung von Grosssiedlungen», EDMZ Bern 1991, p. 8.

5 CETAH = Centre d'Etudes Techniques pour l'Amélioration de l'Habitat de l'École d'Architecture de l'Université de Genève.

6 Schriftenreihe Wohnungswesen, Band 50: Rudolf Schilling, Otto Scherer, «Die Erneuerung von Grosssiedlungen», EDMZ Bern 1991, p. 11.

Die Miete für eine 3-Zimmer-Wohnung betrug nach der Erneuerung 890 Franken pro Monat (was für Genfer Verhältnisse noch immer ausserordentlich günstig ist), zuvor hatte sie 435 Franken pro Monat betragen.

Bei einem derartigen Vorgehen hat der Vermieter bereits vor Baubeginn mit Kosten zu rechnen:

- Frei werdende Wohnungen kann er nicht mehr vermieten, sondern muss sie als Ersatzwohnungen bereithalten, was einem mehrjährigen Verzicht auf Mietzinseinnahmen gleichkommt.
- Es müssen Musterwohnungen erstellt werden. (Beispiel rue Hoffmann: Erstellung der Musterwohnung: Winter 1987; Baubeginn: Frühjahr 1989.)
- Durch die Umzüge ergeben sich zusätzliche Kosten (Beispiel rue Hoffmann: Fr. 530 000.-) und eine längere Bauzeit (18 Monate in den Jahren 1989 und 1990, bei einer Bausumme von Fr. 11 705 000.-). Während der Bauzeit nimmt der Vermieter für zwei Wohnungen (die im Umbau befindliche Wohnung und die Ersatzwohnung) nur einen – möglicherweise gar reduzierten – Mietzins ein.
- Der Umzug in eine Ersatzwohnung ist ein empfindlicher Eingriff ins Alltagsleben des Mieters. Dieser Eingriff muss vorbereitet werden. Der «Anwaltsarchitekt» muss vor und während der Bauzeit zur Verfügung stehen. Sein Lohn muss ebenfalls eingerechnet werden.

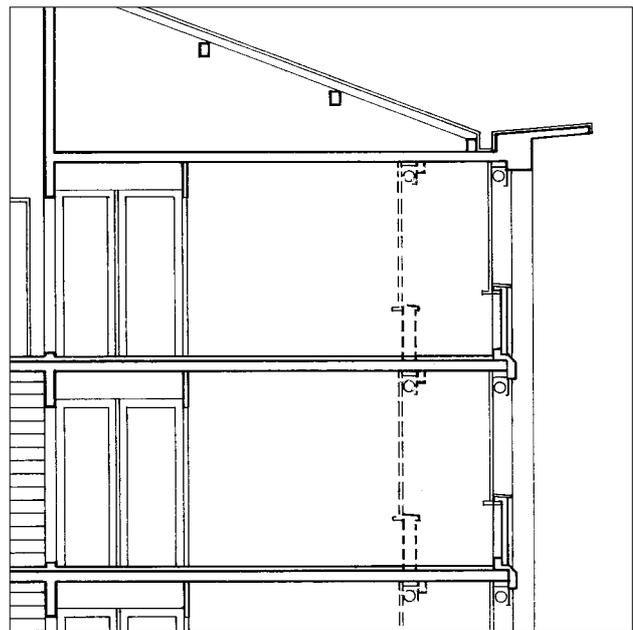


Abb. 8.7 Schnitt durch einen Balkon. Die frühere Aussenwand ist gestrichelt gezeichnet. Daraus wird auch die Vergrößerung des Wohnraumes ersichtlich. Die neue Aussenhaut dämmt sowohl thermisch wie akustisch bedeutend stärker und verbessert die Wohnqualität.

Diese Darstellung lässt erahnen, wie lang die Spanne der Vorbereitung ist und wie viele Unsicherheiten und Unwägbarkeiten ihr innewohnen. Das Vorgehen erfordert von allen Beteiligten Geduld und Einfühlungsvermögen, in besonderem Masse wohl vom Vermieter. Denn selbst wenn sein Denken und Handeln von sozialer Verantwortung geprägt ist, wird es viele Mieter geben, die nur ihre ganz persönlichen Interessen durchzusetzen versuchen, ohne Rücksicht zu nehmen auf das Wohl der Gemeinschaft, in der sie leben. Das macht es den Vermietern und den Planern oft nicht leicht, den Glauben an die Richtigkeit dieses Vorgehens zu bewahren.

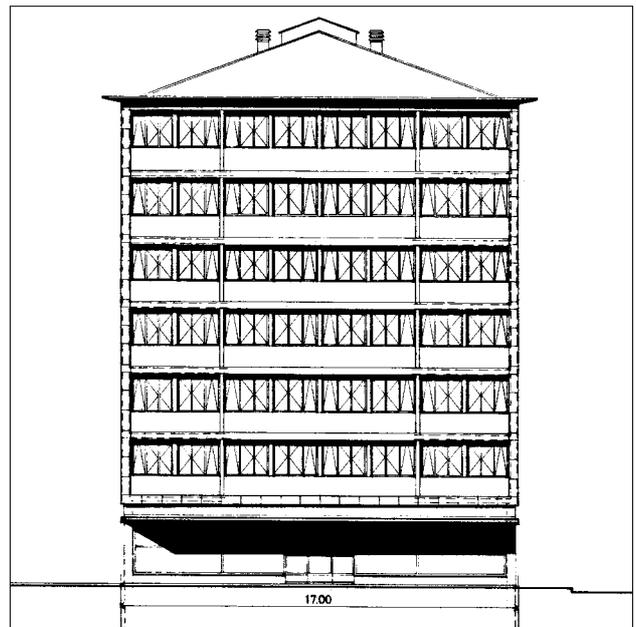
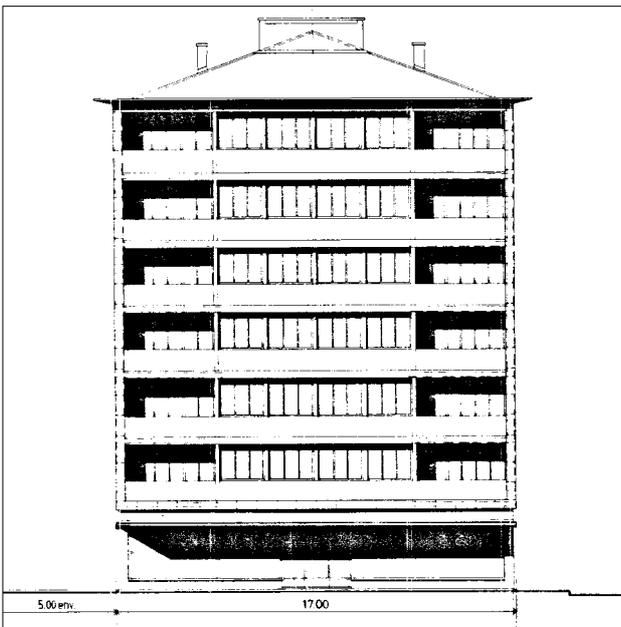
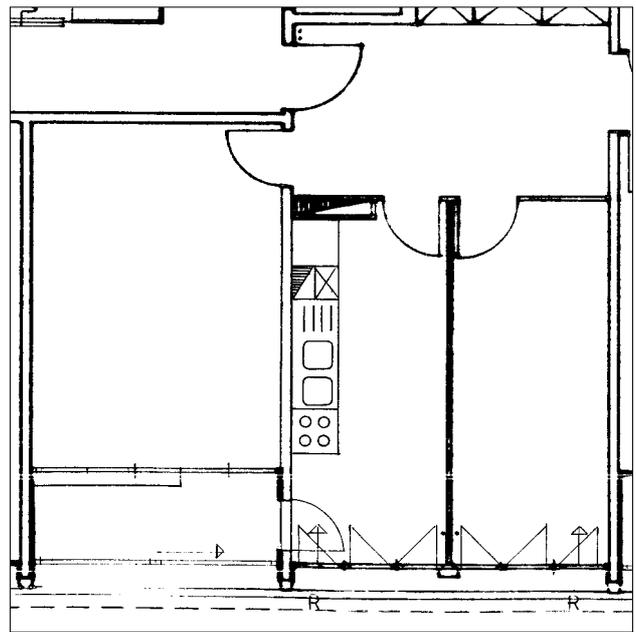
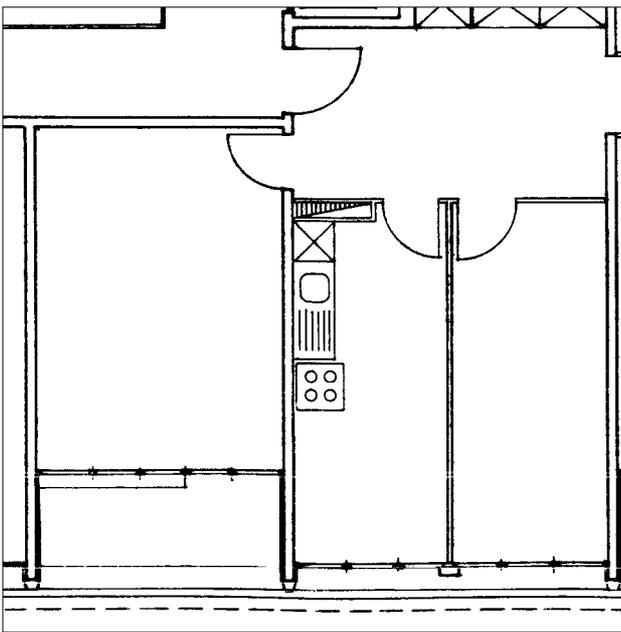


Abb. 8.8 + 8.9
Grundrisse im Bereich einer Küche, vor und nach der Erneuerung.

Abb. 8.9 + 8.10
Ansicht von Süden, vor und nach der Erneuerung.

8.1.2 Im Zentrum steht der Vermieter

Die Notwendigkeit einer umfassenden Erneuerung wird dem Vermieter zum Anlass, sämtliche Mietverträge zu kündigen und nach Beendigung der Bauarbeiten für die komfortableren Wohnungen mit einer finanzkräftigeren Mieterschaft neue Verträge abzuschliessen⁷.

Die Verwaltungsgesellschaft legt das Erneuerungsverfahren in internen Gesprächen fest. Die Mieter erfahren von diesem Vorhaben erst durch die Kündigung, welche sie vor vollendete Tatsachen stellt. Die Entscheidungen des Vermieters sind ausschliesslich von ökonomischen Kriterien geprägt.

In einem leerstehenden Haus lassen sich die Bauarbeiten besonders rationell durchführen. Man kündigt den Mietern mehrere Monate vor Baubeginn und hat so die Möglichkeit, die Bauarbeiten sorgfältig zu planen und allfällige Klagen und Gesuche um Erstreckung des Mietverhältnisses zu behandeln. Der Umbau und die Komfortsteigerung können auf Grund eigener Vorstellungen, ohne Rücksicht auf die Interessen der Mieter, vorgenommen werden.

Man kann dieses Vorgehen als «vernünftig» bezeichnen, wenn das Gebäude sich tatsächlich in einem schlechten Zustand befindet. Die günstigen Mietzinsen entsprechen in einem solchen Fall der minderwertigen Gebäudesubstanz und der unterdurchschnittlichen Ausstattung der Wohnungen sowie der Zahlungsfähigkeit der Mieter. Der Erneuerungsbedarf eines derartigen Hauses ist enorm. Selbst bei einer Beschränkung auf die bautechnisch indizierten Eingriffe werden hier Kosten entstehen, die nur durch eine beträchtliche Mietzinserhöhung ausgeglichen werden können. Die künftigen Mietzinsen werden daher für die meisten bisherigen Mieter nicht mehr erschwinglich sein. Es ist deshalb nicht sinnvoll, die Bewohner solcher Liegenschaften den Unannehmlichkeiten eines Umbaus auszusetzen⁸.

8.1.3 Fazit

Das Beispiel der «rue Hoffmann 12-18» zeigt, dass es einem Vermieter auch dann möglich ist, bei einer Siedlungserneuerung ökonomisch **und** sozial angemessen zu handeln, wenn die finanziellen Voraussetzungen – wegen fehlender Rückstellungen – dafür ungünstig sind.

7 Für dieses Vorgehen gibt es eine Vielzahl von Beispielen. Wir besprechen deshalb nicht die Situation einer besonderen Siedlung, sondern charakterisieren die Grundzüge einer solchen Erneuerung.

8 Es zeigt sich, dass ein schlechter Gebäudeunterhalt letztlich unsozial ist, selbst wenn die Wohnungen während langer Zeit zu einem günstigen Mietzins angeboten werden können.

9 Das Zusammenwirken der beteiligten Parteien

9.1 Die Mitwirkung der Mieter

Sobald die Aufgabe der Erneuerung in ihrer Komplexität erkannt und formuliert ist und möglicherweise bereits Lösungen und deren Konsequenzen skizziert sind, muss ein Treffen aller am Projekt beteiligten Parteien vereinbart werden. Sie sollen zunächst über die Ausgangslage orientiert werden und danach ihre Interessen, Wünsche und Forderungen ausdrücken können.

Ein solches Gespräch gehört a priori zur Projektformulierung. Es sollte daher vorerst nicht von der Ausführung eines Projektes die Rede sein, sondern ein Konsens in Grundsätzlichem gesucht werden, so dass die Erneuerung schliesslich von möglichst vielen Beteiligten mitgetragen werden kann.

Solche Gespräche können unterschiedliche Partner haben. Bevor der Eigentümer die Mieter orientiert, wird er meist mit der Gemeindebehörde Kontakt aufnehmen. Die Mieterorientierung hat aber möglichst frühzeitig zu erfolgen. An diesem Anlass hat der Eigentümer klar zum Ausdruck zu bringen, ob er neben der notwendigen Orientierung auch eine Mieterbefragung durchzuführen gedenkt oder gar eine Mietermitbestimmung anstrebt¹.

Dabei darf man sich keiner Illusion hingeben. Es wird niemals möglich sein, alle Beteiligten zufriedenzustellen. Es wird die «Immer-Unzufriedenen» geben, so gut wie die «Immer-Zufriedenen», die keine eigene Meinung haben und allem beipflichten, was die «Anführer» bestimmen. Dies sind menschliche Grundhaltungen, die man in allen Bevölkerungsschichten findet.

Eine verbindliche Form der Mietermitwirkung gibt es nicht.

Die feste Ueberzeugung, dass die Befragung der Mieter unbedingt notwendig sei, bewahrt einen Eigentümer oft nicht vor unerfreulichen Erfahrungen. Denn es gibt überall Mieter, welche nur ihre persönlichen Interessen und Präferenzen durchsetzen möchten und sich dabei kaum um das Allgemeinwohl und die langfristige Entwicklung der Siedlung kümmern.

Erschwerend für das Gelingen der Mietermitwirkung ist der Umstand, dass gerade jene Mieter, die sich bei Zusammenkünften vehement zu Wort melden und im Namen aller leidenschaftlich eine Vielzahl von Forderungen stellen, oft nur kurze Zeit in der Ueberbauung bleiben. Man kann nicht ausschliessen, dass diese Personen vor allem ihren Unmut äussern wollen und ihre Ansprüche wesentlich einer persönlichen Unzufriedenheit entspringen, welche mit den bevorstehenden Bauarbeiten nur wenig oder gar nichts zu tun hat.

Ferner darf das Mitspracherecht die Mieter nicht überfordern noch darf es vom Vermieter dazu missbraucht werden, sich seiner Verantwortung zu entziehen.

Wir befürworten ein Vorgehen, bei welchem das Mitsprache- und Mitentscheidungsrecht der Mieter entsprechend ihrem Betroffensein, ihrer Kompetenz und ihrer Verantwortung abgestuft ist.

Es dürfen nicht Hoffnungen geweckt werden, die sich nicht erfüllen lassen. Dies betrifft vor allem die Kosten. Die Mieter müssen möglichst bald erfahren, ob ihre Wohnung für sie auch nach der Erneuerung noch erschwinglich ist.

¹ Vergleiche dazu IP Bau: Bauerneuerung, Ablaufplanung vom Projekt zur Ausführung, EDMZ Nr. 724.434 d, Bern 1992. Die Mieterinformation wird vor allem auf den Seiten 21-23 (1. Auflage), resp. 25-28 (2. Auflage) besprochen.

Folgende Abstufungen in der Mietermitbestimmung haben sich bewährt:

- A Es gibt Erneuerungsmassnahmen, die aus bautechnischen Gründen notwendig sind. Gehören solche Arbeiten zur Instandhaltung des Gebäudes, so sind sie in der Regel vom Vermieter zu tragen. Die Kosten für solche Unterhaltsarbeiten werden dann aus den dafür bestimmten Rückstellungen bezahlt.

Die Mieter können sich in diesem Zusammenhang höchstens über die Art und Weise der Durchführung äussern, etwa über die Farbgebung beim Schutzanstrich der Fassade. Im Verhältnis zu den Grundkosten der technischen Erneuerung sind die Kosten, welche durch diese gemeinsame Entscheidung verursacht werden (hier ist es der Farbzuschlag), sehr gering.

- B Gleichsam am anderen Ende des Spektrums findet sich die Möglichkeit, dass die Mieter Wünsche für die Ausstattung ihrer Wohnung anbringen. Hier ist der einzelne Mieter befugt, zu bestimmen, was er sich leisten und wieviel er dafür bezahlen will. Der Vermieter muss lediglich eingreifen, wenn «exotische» und unangebrachte Eingriffe gewünscht werden, die von einem späteren Mieter kaum akzeptiert werden könnten und für die ein «Rückbau» mit Schwierigkeiten verbunden wäre.

Möglich sind auch Entscheidungen, die von einzelnen ausgewählten Mietergruppen mitgetragen werden.

- C Entscheidungen über die Gestaltung des Hauseinganges und des Treppenhauses etwa können vom Vermieter und von den Bewohnern mitbestimmt werden, die in den Wohnungen leben, welche an dieses Treppenhaus grenzen.
- D Eingriffe, die den Bau in seiner gesamten Erscheinung betreffen (Ausbau der Balkone, Farbe des Gebäudes, Ausbau von Nebenräumen usw.) können vom Vermieter und von sämtlichen Bewohnern des Gebäudes festgelegt werden.
- E Kinderspielplätze, Briefkasten- und Containeranlagen, Zufahrts- und Parkierungsmöglichkeiten betreffen meist die gesamte Siedlung. Hier müssen Lösungen gefunden werden, denen die Mehrheit der Siedlungsbewohner zustimmen kann.
- F Auch wenn der Eigentümer für die Wünsche und Anliegen der Mieter grundsätzlich ein offenes Ohr hat, wird es immer wieder Bereiche geben, für die keine allgemein akzeptierten Lösungen gefunden werden können. Dies ist z.B. der Fall, wenn es um die Interessen künftiger Mieter geht. Hier muss sich der Eigentümer seiner Verantwortung für das gesamte Gebäude bzw. für die gesamte Siedlung bewusst sein und unabhängig entscheiden.

9.2 Mittel und Wege

Damit die Mitwirkung der Mieter nicht zur «Alibi-Uebung» verkommt, muss der Eigentümer die Probleme der Erneuerung und das grundsätzliche Vorgehen stets offen darlegen und seine Entscheidungen sorgfältig begründen.

Die Präsentation der Projektvarianten darf keine unberechtigten Hoffnungen wecken. Die Mieter müssen frühzeitig erfahren, bei welchen Entscheidungen sie die Verantwortung mitzutragen haben, wo sie Einfluss nehmen können und wo ihre Mitwirkung nicht möglich ist. Absagen und Einschränkungen von seiten des Eigentümers müssen unbedingt stichhaltig sein.

Die Mitwirkung der Mieter soll ernst genommen werden. Aussagen wie: «Gegen euren Willen wird nichts gemacht» müssen entweder unterlassen oder dann wirklich eingehalten werden.

Es sollen Projektpläne, Zeichnungen, massstäbliche Modelle und Musterwohnungen zur Verfügung stehen, welche es den Mietern erlauben, sich eine Meinung zu bilden und zur Evaluation beizutragen. Ferner sind persönliche Gespräche zu führen, es sind Mietervertreter zu wählen und – in besonderen Fällen – ein sog. «Mieteranwalt» zu bestellen.

Schliesslich muss jederzeit deutlich sein, dass noch keine Entscheidungen gefällt, sondern lediglich Anhaltspunkte für die Weiterbearbeitung des Projektes gesucht werden. Günstig ist, wenn der Vermieter bereits zu diesem Zeitpunkt ermessen kann, wie viele Mieter auszuziehen gedenken.

9.3 Die Wahl des Vorgehens

Es wäre schön, wenn bereits bei der ersten Orientierung eine massgebende Uebereinstimmung für das weitere Vorgehen gefunden würde. Mit diesem Glücksfall ist jedoch nicht zu rechnen.

In jedem Falle aber wird man eine Einsicht bekommen haben in die Erwartungen und Befürchtungen der Mieter, und meist wird man auch wissen, wer das Projekt grundsätzlich unterstützt und wer es a priori in Frage stellt.

Schwierig wird es dann, wenn keine der präsentierten Varianten bei der Mehrheit der Mieter Zustimmung gefunden hat. In dieser Situation bleibt den Verantwortlichen nichts anderes übrig, als das Vorhaben aufzugeben, es zu verschieben oder neue Vorschläge zu erarbeiten und vorzulegen. Eine «Arroganz der Macht» sollte der Eigentümer unbedingt vermeiden; sie richtet meist nur Schaden an.

10 Das Ausarbeiten des Projektes

Die Ausarbeitung des Projektes ist im Rahmen des Impulsprogrammes bereits ausführlich behandelt worden¹. Der Sinn dieser Projektphase liegt in der Erarbeitung eines vollständigen Kataloges der Erneuerungsmassnahmen und der entsprechenden Kosten sowie in der differenzierten Strukturierung des gesamten Eingriffes.

Man muss sich bewusst sein, dass die geplante Erneuerung nicht die letzte sein wird. Besonders bei den Bauten der Hochkonjunkturjahre, die alles andere als erneuerungsfreundlich sind, sollte – wenn möglich – auch auf eine Erleichterung des Unterhaltes und der späteren Erneuerungen geachtet werden.

Folgende Hinweise können in diesem Zusammenhang nützlich sein:

- Bei einer Erneuerung sind Fallstränge und Leitungen nicht (mehr) einzubetonieren oder einzumauern. Die Schallisolation ist zu prüfen und – wenn nötig – zu verbessern.
- In vielen Neubauten der Hochkonjunkturjahre wurden die Sanitärinstallationen um einen einzigen Fallstrang angeordnet. Grundrisse mit zwei Fallsträngen erweisen sich jedoch als wesentlich umbaufreundlicher. Im Hinblick auf spätere Unterhaltsarbeiten ist zu erwägen, ob sich der Aufwand für einen weiteren Fallstrang lohne.
- Heute sind die Zimmer meist nur vom Korridor bzw. von der Halle her erschlossen. Mehrfach zugängliche Zimmer sind nicht mehr üblich. Sie bewähren sich jedoch besonders bei der Abgrenzung von Unterbaustellen.

Jede Erneuerung hat ihre eigenen Charakteristika, auch ihre eigenen Engpässe. Sie gilt es frühzeitig zu erkennen, denn sie sind oft ausschlaggebend für den Verlauf des Eingriffes.

- A Eine Erneuerung ist wesentlich bestimmt durch einschränkende Faktoren. Der Entwerfer muss a priori finanzielle, technische und zeitliche Grenzen akzeptieren. Er muss Rücksicht nehmen auf die Bewohner und bei allen seinen Vorschlägen bereits deren Ausführung bedenken.
- B Ein Umbau muss schon vor Beginn der Arbeiten in allen Einzelheiten geplant sein. Die «Rohbauzeit» darf nur wenige Tage dauern. Ihr geht eine kurze Phase des «Rückbaus» voraus, in welcher bereits alle Spezialisten des Ausbaus und der Haustechnik ihre Aufgabe erfüllen.
- C Eine weitere wesentliche Voraussetzung für die speditive Durchführung einer Erneuerung ist die «Kapazitätsplanung». Sie regelt die Einsätze der Handwerker und koordiniert sie mit dem An- und Abtransport der Baustoffe. Einzukalkulieren sind dabei auch die unterschiedlichen Trocknungszeiten der aufgetragenen Materialien.
- D Es genügt nicht, die Bauorganisation innerhalb der Wohnung bis ins letzte Detail zu planen. Auch die Zulieferung, der Abtransport und die Zwischenlagerung müssen auf befriedigende Weise erfolgen können.

¹ – Grobdiagnose von Gebäuden – Zustandserfassung und Kostenschätzung, EDMZ Nr. 724.431 d, Bern 1992.
– Feindiagnose im Hochbau, EDMZ Nr. 724.432 d, Bern 1993.
– Bauerneuerung, Ablaufplanung vom Projekt zur Ausführung, EDMZ Nr. 724.434 d, Bern 1992.
– Gebäudeunterhalt, Handbuch für die Zustandsbeurteilung, EDMZ Nr. 724.427 d, Bern 1992.

– Gebäudebewirtschaftung, Methoden des baulichen Unterhalts und der Erneuerung, EDMZ Nr. 724.480 d, Bern 1992.
– Massaufnahme, Aufnahmetechniken, Randbedingungen, Kalkulationsgrundlagen, EDMZ Nr. 724.433 d, Bern 1992.
– Kostenplanung bei der Bauwerkserhaltung im Hochbau, EDMZ 724.435 d, Bern 1994.

- E Es sind Zufahrten und Flächen für die Baustelleninstallation vorzusehen.
- F Lamellenstoren und Rolladen sind ohne Verzug auszuwechseln, damit der Schutz vor Einblicken gewährleistet ist.
- G In einem vollständig eingerüsteten Haus ist die Wohnqualität sämtlicher Bewohner über längere Zeit hinweg wesentlich beeinträchtigt. Es ist daher eine Etappierung in der Erstellung des Gerüsts zu erwägen.
- H Die «Kunst» der Ablaufplanung beruht auf der Fähigkeit, die einzelnen Eingriffe einer Erneuerung so effizient wie möglich zu koordinieren, ohne dabei bereits Einzelheiten festzulegen. Die ständige Ueberwachung der laufenden Kosten ist eine unbedingte Notwendigkeit².
- J Der Architekt/Bauführer hat nicht nur als Gestalter, sondern auch als Unternehmer zu denken. Einerseits erfordert der Bauablauf in den Wohnungen ein strenges Takt-Vorgehen, andererseits muss der Bauleiter die Beweglichkeit haben, sofort umzudisponieren, wenn die Situation sich verändert (z.B. bei Erkrankung eines Mieters oder bei Liefer-schwierigkeiten).
- K Für Probleme der Mieter muss eine Person bestimmt werden, die auch ausserhalb der Arbeitszeit erreicht werden kann³.

² Vergleiche IP Bau «Bauerneuerung, Ablaufplanung vom Projekt zur Ausführung, EDMZ Nr. 724.434 d, Bern 1992.

³ Auswärts arbeitende Mieter kommen meist erst am Abend nach Hause. Sie entdecken allfällige Probleme erst dann und müssen eine kompetente Person haben, an die sie sich wenden können.

Teil C

Massnahmen

11	Veränderungen innerhalb des gegebenen Gebäudevolumens	75
11.1	Technische Erneuerungen	75
11.1.1.	Die Verbesserung der bauphysikalischen Eigenschaften	75
11.1.2.	Die Erneuerung der haustechnischen Installationen	78
11.2	Die Veränderung der Wohnflächen	81
11.2.1	Die Veränderung der Wohnungsgrundrisse	81
11.2.2	Die Veränderung der Balkone	83
11.2.3	Die Veränderung des Erdgeschosses	87
11.2.4	Der Ausbau des Dachgeschosses	88
11.2.5	Der Ausbau des Sockelgeschosses	91
12	Die Vergrösserung des Gebäudevolumens durch Anbauen	93
12.1	Anbauten	95
12.1.1	Anbauten für Räume mit technischen Installationen	95
12.1.2	Anbauten zur Vergrösserung der Wohnfläche von Innenräumen	97
12.1.3	Anbauten als Uebergangsbereiche zwischen innen und aussen	99
12.1.4	Anbauten zur Erneuerung des Erschliessungssystems	100
12.2	Das Anfügen von Schichten	101
12.2.1	Vertikale Schichten	102
12.2.2	Horizontale Schichten	103
13	Das Hinzufügen weiterer, in der Grösse vergleichbarer Bauten	105

Massnahmen

Die meisten Erneuerungen werden heute nach den Kriterien «Fassade», «Küche», «Bad/WC», «Eingang» geplant und durchgeführt. Diese sogenannten FKBE-Eingriffe sind so gängig, dass man deren Richtigkeit kaum mehr in Frage stellt. Folgende Differenzierungen seien hier jedoch festgehalten:

- Bei einer Erneuerung ist jedes Bauwerk als Einzelfall zu betrachten.

Bauten mit derselben Grundrisseinteilung unterscheiden sich trotz ihrer Gleichartigkeit stets in mancherlei Hinsicht: bezüglich ihrer Lage, ihrer Bewohner, ihres Zustandes usw. Diese Unterschiede können bei einer Erneuerung entscheidender sein als die ursprüngliche strukturelle Gleichheit.

- Durch Erneuerungen werden preisgünstige Wohnungen meist wesentlich verteuert. Deshalb sollten bei grösseren Ueberbauungen nicht alle Wohnungen gleichzeitig umgebaut werden. Ein Vorgehen in Etappen gewährt manchen Mietern einen zeitlichen Aufschub für ihre Entscheidungen. Ueberdies bietet es dem Vermieter steuertechnische Vorteile¹.
- Bei Erneuerungen sind massgeschneiderte Eingriffe meist zweckmässig. Sie sind planerisch zwar aufwendig, für den Wohnungsmarkt in wirtschaftlicher wie in sozialer Hinsicht aber oft günstiger als die etablierten Einheitslösungen.

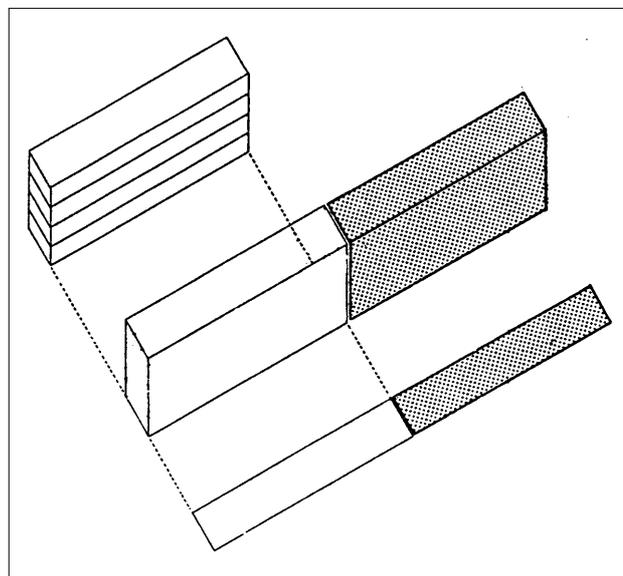
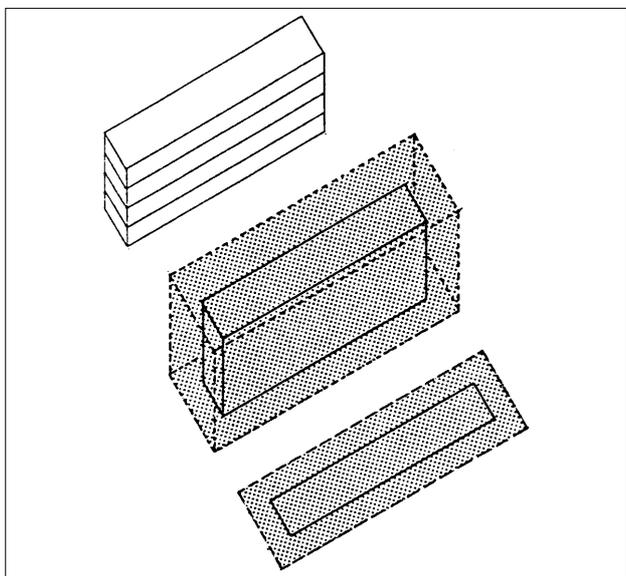
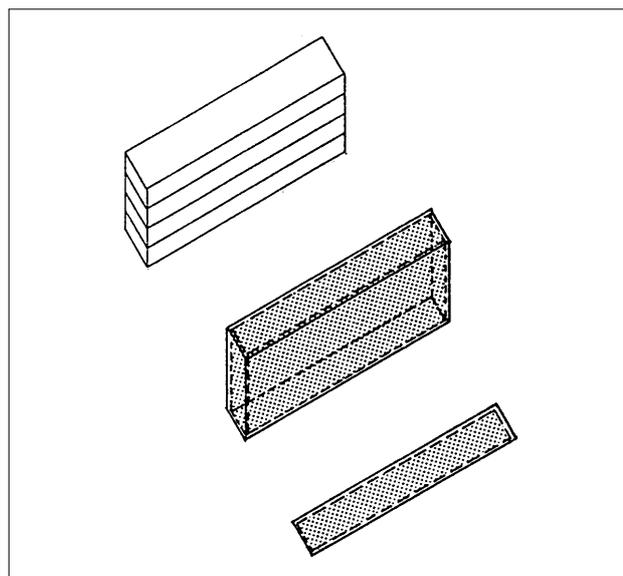
¹ Vergleiche dazu: IP Bau «Liegenschaftskosten und Bauernormierung im Steuerrecht,» EDMZ Nr. 724.484 d, Bern 1993.

In den drei folgenden Kapiteln werden Massnahmen unter dem Aspekt des Gebäudevolumens zusammengefasst und ausführlich besprochen²:

11 Veränderungen innerhalb des gegebenen Gebäudevolumens,

12 Die Vergrößerung des Gebäudevolumens durch Anbauen,

13 Das Hinzufügen weiterer, in der Grösse vergleichbarer Bauten innerhalb des gegebenen Siedlungsareals.



² Die Unterscheidung in Einzelaspekte ist theoretischer Art und dient der systematischen Diskussion der verschiedenen Eingriffe. Sie darf keinesfalls dazu verleiten, die einzelnen Massnahmen in einer konkreten Erneuerungssituation isoliert zu betrachten oder gar «gegeneinander auszuspielen».

Abb. 11.1 bis 11.3 Schematische Darstellungen dreier Möglichkeiten: die Beibehaltung des Gebäudevolumens, die Vergrößerung des Gebäudevolumens und die Ergänzung durch zusätzliche Bauten.

11 Veränderungen innerhalb des gegebenen Gebäudevolumens

11.1 Technische Erneuerungen

Technische Erneuerungen sind im allgemeinen Eingriffe zur Verbesserung der bauphysikalischen Eigenschaften eines Gebäudes sowie zur Ersetzung und Modernisierung seiner veralteten, störungsanfälligsten oder schadhafsten haustechnischen Installationen.

11.1.1 Die Verbesserung der bauphysikalischen Eigenschaften

Indikationen:

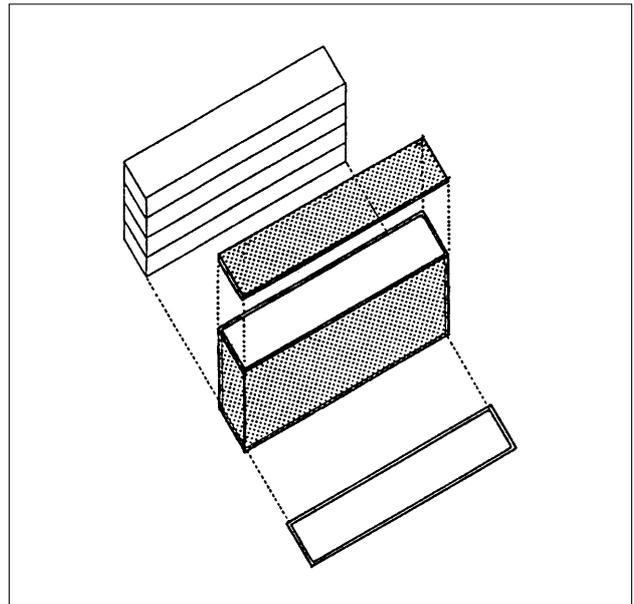
Diese Massnahmen sind notwendig, wenn das Gebäude Mängel und Schäden aufweist (undichte Dächer, wind- und regendurchlässige Fenster- und Fassadenkonstruktionen, eine unzureichende Wärmedämmung, einen ungenügenden Schallschutz usw.).

Oft sind es die steigenden Unterhaltskosten oder die Klagen der Mieter, welche zur Ueberprüfung des Bauzustandes führen.

Ebenso können Veränderungen der äusseren Gegebenheiten – etwa die Zunahme des Strassenverkehrs – oder neue Vorschriften und Normen eine entsprechende Massnahme bewirken¹.

Auch vor einer Erneuerung der technischen Anlagen müssen die bauphysikalischen Eigenschaften eines Gebäudes untersucht werden.

Eine weniger bekannte Indikation ist die Veränderung des Innenklimas. Feuchtigkeitsschäden zeigen sich, wenn die Oberflächen der Räume bereits mehrmals erneuert worden sind. Der Parkettboden beispielsweise ist nun mit synthetischen Spannteppichen oder mit PVC-Belägen überdeckt. Wände



und Decken sind mit Dispersionsfarben mehrschichtig gestrichen und können deshalb nicht mehr atmen. Rauhfaserpapeten ersetzen die ursprünglichen Papiertapeten oder den mineralischen Abrieb. Die Möbel sind nur noch selten aus Naturholz gefertigt. Die heute verwendeten Ausstattungsmaterialien können kaum mehr zum Feuchtigkeitsausgleich innerhalb eines Raumes beitragen. Dies führt bei einer relativ tiefen Zimmertemperatur zu erhöhter Luftfeuchtigkeit und zu einem labilen Innenklima und wegen ungenügender Wärmedämmung schliesslich zu erheblichen Feuchtigkeitsschäden.

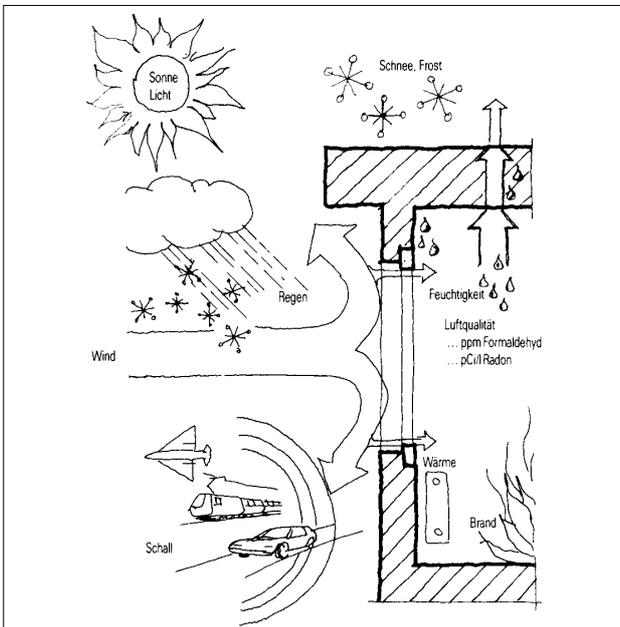
¹ Wir kennen nicht wenige historische Beispiele, in denen Brände bzw. Brandschutzvorschriften die Erneuerung von Bauwerken und die Entwicklung von Siedlungsformen wesentlich mitgeprägt haben (die Lauben der Berner Altstadt etwa oder die Steinbauten im Unterengadin usw.). In früherer Zeit wurden Holzbauten deshalb durch Steinbauten erweitert oder durch eine steinerne Aussenmauer geschützt.

Abb. 11.4
Schematische Darstellung: Verbesserung der bauphysikalischen Eigenschaften der Gebäudehülle.

Massnahmen

Folgende Massnahmen zur Verbesserung der bauphysikalischen Eigenschaften sind üblich:

- das Ersetzen der Fenster (Schallschutz- und/oder Wärmedämmung);
- die Wärmedämmung der Fenstersturze und -gesimse, insbesondere der Rolladenkästen;
- eine neue Aussenhaut durch vorgehängte Fassaden oder eine verputzte Aussenisolation;
- die Wärmedämmung des Daches;
- Die Wärmedämmung der Kellerdecke.



Die Darstellung der Faktoren, die auf das Bauwerk einwirken, ist dem Buch «Bauphysik» von Ch. Zürcher entnommen.

Art der Eingriffe

Auch wenn jede einzelne Massnahme gut und zweckmässig geplant worden ist, kann sie – im Sinne einer «Kettenreaktion» – unvorhergesehene Folgen haben. So führt zum Beispiel die Auswechslung der undichten Fenster nicht nur zu einer besseren Wärmedämmung, sondern auch zu einem besseren Schutz gegen den Aussenlärm. Dadurch werden die «internen» Geräusche möglicherweise plötzlich als Störung empfunden und lassen bei den Bewohnern den Wunsch nach einer besseren Schalldämmung im Gebäudeinnern entstehen.

Die Arbeiten zur Verbesserung der bauphysikalischen Eigenschaften werden meist an der Aussenfläche durchgeführt. Sie bedingen ein Gerüst und verursachen bereits aus diesem Grunde beträchtliche Kosten. Dieses Gerüst sollte daher für möglichst viele Arbeiten genutzt werden. Von Bedeutung ist deshalb nicht nur die jetzige Funktionstauglichkeit der einzelnen Bauteile, sondern auch deren weitere Nutzungsdauer².

Entscheidung

Die Aussenhaut ist ein wesentlicher Teil eines Gebäudes. Entsprechend kostspielig ist denn auch deren Erneuerung. Der Eigentümer hat sich daher mit Fachleuten zu beraten und seine Entscheidung für oder gegen eine Erneuerung aufgrund einer sorgfältigen Analyse und einer Kostenberechnung zu treffen. Die Mieter können zu dieser grundsätzlichen Entscheidung wenig beitragen.

Anders als bei der grundsätzlichen Entscheidung ist eine Mitsprache der Mieter bei der Gestaltung der Details (z.B. Farbe des Fassadenanstriches usw.) möglich und sinnvoll. Sie stärkt die Identifikation der Bewohner mit ihrem Zuhause.

² Vergleiche dazu: IP Bau «Grundlagendaten für den Unterhalt und die Erneuerung von Wohnbauten», EDMZ Nr. 724.441 d, Bern 1994.

Die Kosten für diese Erneuerung müssen zunächst aus den Rückstellungen für Unterhaltsarbeiten gedeckt werden. Eine bauphysikalische Erneuerung ist zugleich aber eine wertvermehrende Investition. Ein Teil der Kosten kann deshalb auf die Mietzinsen überwältigt werden. Als Folge der besseren Wärmedämmung dürfen indes geringere Heizkosten erwartet werden.

Ablauf

Die Arbeiten finden meist ausserhalb der Wohnungen statt und können zu einem grossen Teil als unabhängige Einheiten geplant werden.

Doch auch wenn die Erneuerung der Aussenhaut die Bewohner einer Liegenschaft in ihrem Alltag nur wenig behindert, sind während der Ablaufplanung folgende Punkte besonders zu beachten³:

- a) Bei einer Erneuerung der Fenster ist die Absprache mit den Mietern Voraussetzung für eine termingerechte Durchführung.
- b) Die Erneuerung der Fenster sollte aus energetischen Gründen nicht während der Heizperiode erfolgen.
- c) Arbeiten, welche den Zugang zu den Wohnungen voraussetzen, sollten vorzugsweise nicht während der Schulferien stattfinden.
- d) Ein Gerüst beeinträchtigt die Privatsphäre der Bewohner. Der Schutz vor Einsicht (Rolläden, Lamellenstoren) ist – wenn möglich – ohne grössere Unterbrüche zu gewährleisten.
- e) Ein Gerüst erhöht die Einbruchgefahr. Dies gilt in besonderem Masse während der Ferienzeit.

Architektonische Aufgaben

Durch die Erneuerung der Aussenhaut erhält das Gebäude auch eine neue Fassade. Soll diese Fassade die Gebäudestruktur, die Funktion und die Bedeutung des Bauwerkes nun sichtbar machen, oder soll sie – im Sinne des «decorated shed»⁴ – zur eigenständigen dekorativen «Verpackung» werden⁵? Leider besteht heute die Tendenz, Gebäude nur «einzupacken», ohne dabei die vielfältigen Möglichkeiten der Fassadengestaltung schöpferisch zu nutzen⁶.

Und schliesslich müssen bei einer solchen Erneuerung die konstruktiven Details zweckmässig, dauerhaft und formal befriedigend ausgeführt werden:

- die Einfassung der Oeffnungen;
- der neue Sonnenschutz (keine Fensterläden mehr);
- die Ausbildung der Gebäudeecken;
- der obere und der untere Abschluss der Aussenwand (Dachrand und Sockel) usw.

3 Vergleiche dazu: IP Bau «Bauerneuerung, Ablaufplanung vom Projekt zur Ausführung», EDMZ Nr. 724.434 d, Bern 1992.

4 «decorated shed» = dekorierte Hütte. Dieser Terminus wird von Robert Venturi und Charles Jenks verwendet.

5 Vergleiche dazu das Kapitel 16.3

6 Zum Thema der Fassadengestaltung wird am Laboratoire d'expérimentation architecturale (LEA) der ETH Lausanne ein «Cahier LEA» vorbereitet, das aber frühestens im Jahre 1995 erscheinen wird.

11.1.2 Die Erneuerung der haustechnischen Installationen

Indikationen

Haustechnische Installationen werden grundsätzlich wegen Ueberalterung mit hoher Störungsanfälligkeit und wegen mangelnder Wirtschaftlichkeit erneuert. Auch neue Vorschriften oder eine Erhöhung des Komfortes können eine solche Anpassung bewirken⁷.

Massnahmen

Folgende Massnahmen können unterschieden werden:

- 1) Technische Erneuerungen:
 - a) Ersetzung der Apparate in der Hauszentrale (Heizkessel, Brenner, Boiler),
 - b) Erhöhung oder Verminderung der Grundleistungen,
 - c) Erneuerung der Leitungsnetze (Elektronetz, Gasnetz, Wassernetz).
- 2) Anpassung an den Standard heutiger Neubauten.
- 3) Anpassung an neue Vorschriften.

- 1) Technische Erneuerungen:
 - a) Ersetzung der Apparate in der Hauszentrale (Heizkessel, Brenner, Boiler)

Bei der Beschaffung von technischen Apparaten muss festgestellt werden, ob die Installation den geltenden Gesetzen und Verordnungen genügt. Dies gilt in besonderem Masse für die Ersetzung von Apparaten in der Hauszentrale. Zuvor allerdings ist eine gründliche Prüfung von Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit der Grundinstallationen notwendig.

- b) Erhöhung oder Verminderung der Grundleistungen

Die rapide Zunahme von elektrischen Geräten in unseren Haushaltungen während der letzten zwanzig Jahre (Rasierapparat, Haartrockner, Mixer, Fernseher, Stereoanlage, Videoeinrichtung, Luftbefeuchter, Kaffeemaschine, Mikrowellenofen, Computer mit Drucker, Videotext, Telefax, Handsäge, Bohrmaschine, Waschmaschine, Tumbler usw.) bedingt meist eine Verstärkung der Unterstation und einen Ausbau des Leitungsnetzes.

Die Leistungsfähigkeit der Heizkessel und der Brenner dagegen hat in der gleichen Zeitspanne zugenommen. Als Nutzeffekt einer umfassenden Wärmedämmung kann die Leistung der Heizzentrale daher reduziert werden.

⁷ Vergleiche dazu auch die zahlreichen Publikationen im Rahmen des Impulsprogrammes PACER.

c) Erneuerung der Leitungsnetze
(Elektro-, Gas-, Wasser-, Heizungsnetz)

Jedes Leitungsnetz muss im Laufe der Zeit erneuert werden. Am einfachsten ist die Erneuerung von elektrischen Leitungen, unter der Bedingung allerdings, dass genügend Leerrohre zur Verfügung stehen.

Schwieriger ist dieses Vorhaben bei Wasserleitungen (Warmwasserleitungen für sanitäre Installationen). Auch hier wurden die Rohrquerschnitte früher grosszügig gewählt. Solche Querschnitte geben uns heute jedoch die Möglichkeit zum Einbringen eines dünneren Kunststoffrohres oder einer Kunststoffbeschichtung.

In der Nachkriegszeit wurden aufgrund ästhetischer Vorstellungen und zur Erleichterung der äusseren Reinigung alle Leitungen eingemauert oder einbetoniert. Aus dem gleichen Grunde mussten auch die grossen Radiatoren den moderneren Boden- und Deckenheizungen weichen. Die dazugehörigen Leitungen lassen sich nur mit sehr grossem Aufwand erneuern, so dass man sich nicht selten zum vornherein für eine neue Installation entscheidet.

2) Die Anpassung an den Standard heutiger Neubauten

Mit einem Mieterwechsel ist oft auch ein Generationenwechsel verbunden. Die künftigen Bewohner stellen möglicherweise andere Anforderungen an die Wohnung als ihre Vorgänger. Ihren Wünschen nach einer komfortableren Wohnungsausstattung kann entsprochen werden, wenn sich die Wertvermehrung auf den Mietzins überwälzen lässt.

Von Interesse sind in diesem Zusammenhang:

- ein separates WC (als Gäste-WC, wenn möglich in der Nähe des Wohnbereichs);
- eine zusätzliche Dusche;
- der Ausbau der Küche (neuer Herd mit Keramikplatte, grösserer Kühlschrank, Geschirrwaschmaschine, bessere Beleuchtung);
- zusätzliche Steckdosen für die vielen Haushaltapparate in Küche und Keller;
- zusätzliche Steckdosen und Kabelanschlüsse für Telefon, Radio, Fernseher, Videorecorder usw.

Zugunsten einer besseren Zugänglichkeit des Hauses wird jeweils auch der Einbau eines Liftes geprüft. Da nicht nur das Haus, sondern auch seine langjährigen Bewohner älter geworden sind, bedeutet diese Massnahme für manche Mieter mehr als nur eine Steigerung des Komfortes. Sie ermöglicht ihnen unter Umständen das Verbleiben in ihrer angestammten Umgebung. Ein Lifteinbau ist aus technischen oder aus finanziellen Gründen aber oft nicht möglich⁸.

3) Die Anpassung an neue Vorschriften

Weitere Massnahmen müssen durchgeführt werden, damit der Status einer Liegenschaft den geltenden Vorschriften entspricht. Solche Vorschriften betreffen oft den technischen Bereich:

- die Luftreinhalteverordnung etwa
- die getrennte Ableitung von Meteor- und Schmutzwasser usw.

8 Auch hier ist mit Folgekosten zu rechnen, für den Ausbau der elektrischen Hauszuleitung etwa.

Art der Eingriffe

Bei der Erneuerung von haustechnischen Installationen können wir folgende Eingriffe unterscheiden:

1.)

Es gibt Arbeiten zur technischen Erneuerung eines Gebäudes, welche ausschliesslich die Hauszentrale betreffen. Die Mieter müssen höchstens für eine gewisse Zeit auf Wasser oder Strom verzichten, sonst werden sie in ihrer Wohnung kaum gestört.

2.)

Dann gibt es Eingriffe (den Einbau einer neuen Küche etwa), die nur jene Mieter in Mitleidenschaft ziehen, welche eine solche Massnahme wünschen. Die neue Küche wird an die bestehenden Installationen angeschlossen.

3.)

Einzelne Massnahmen können sich aber auf das gesamte Verteilsystem auswirken. Eine Erneuerung der Vertikalverteilung z.B. setzt eine durch das ganze Haus hindurchgehende Öffnung voraus (hauptsächlich im Bereich von Bad, WC und Küche), welche zuerst aufgespitzt und dann für die Installationsarbeiten während längerer Zeit offengehalten werden muss. Diese Räume sind dadurch für mehrere Tage nicht benützbar. Solche Massnahmen beeinträchtigen die Bewohner auf empfindliche Weise in ihrem Alltag und müssen deshalb entsprechend sorgfältig geplant, vorbereitet und möglichst speditiv durchgeführt werden.

Vor jedem grösseren Eingriff zur Erneuerung oder zur Ergänzung der haustechnischen Installationen ist die Leistungsfähigkeit der bestehenden Hauszentrale und des Verteilsystems zu prüfen und

deren voraussichtliche Funktionstauglichkeit zu schätzen. Dadurch sollen aufwendige Folgemassnahmen und entsprechende Kosten vermieden werden.

Ablauf

Ein Eingriff in der Hauszentrale führt nur zu kurzen Unterbrüchen in der Zuleitung von Wasser und Strom. Die Arbeiten müssen gut geplant und – wenn möglich – in der Werkstatt vorbereitet werden.

Umfassende Eingriffe in Küche und Bad führen zu einer grösseren Beeinträchtigung der Bewohnbarkeit. Entscheidend ist hier stets die Zumutbarkeit für die Mieter.

Folgende Richtwerte haben sich bewährt:

- Die Benützbarkeit des WCs darf nicht länger als 5 Arbeitstage unterbrochen sein. Für diese Zeit muss ein Ersatz bereitgestellt werden.
- Die Benützbarkeit der Küche darf nicht länger als zwei Wochen unterbrochen sein. Für diese Zeit ist ebenfalls eine Ersatzlösung anzubieten.
- Während der Wochenenden und an Feiertagen müssen die Nasszellen – wenigstens provisorisch – funktionstüchtig sein.

Können diese Fristen nicht eingehalten werden, sollten Ersatzwohnungen oder entsprechende Varianten zur Verfügung stehen⁹.

9 Vergleiche dazu das Kapitel 7.3.2.

11.2 Die Veränderung der Wohnflächen

Durch eine Neueinteilung der Wohnungsgrundrisse wie auch durch das Einbeziehen «externer» Flächen (etwa der Balkone) haben wir die Möglichkeit, die Wohnflächen innerhalb des gegebenen Gebäudevolumens zu verändern bzw. zu vergrössern¹⁰.

Eine solche Vergrösserung der Wohnfläche innerhalb des gegebenen Gebäudevolumens entspricht dem im eidgenössischen Raumplanungsgesetz geforderten haushälterischen Umgang mit dem Boden. Diese Forderung ist in verschiedenen kantonalen und kommunalen Bauvorschriften bereits verankert.

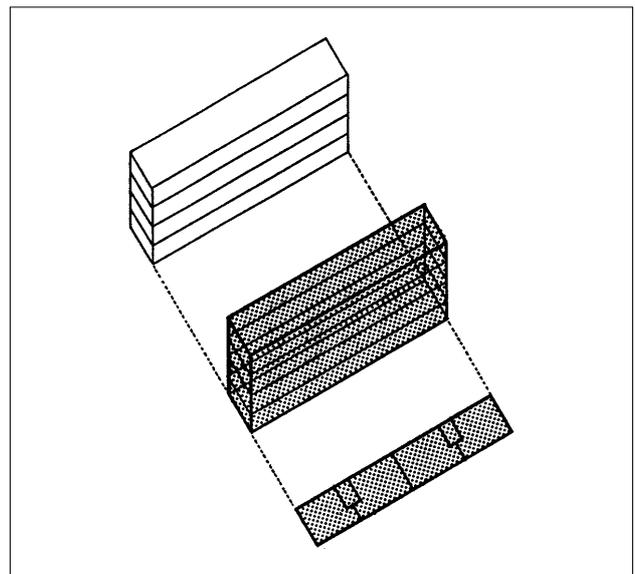
11.2.1 Die Veränderung der Wohnungsgrundrisse

Indikationen

Bei allen Erneuerungsmassnahmen ist zu prüfen, ob die Nutzbarkeit der Wohnungen den Ansprüchen und Bedürfnissen der heutigen und der künftigen Bewohner genügt. Ob ein Wohnungsangebot bezüglich Wohnfläche, Ausstattung und Mietzinsen angemessen ist, wird bekanntlich nicht zuletzt durch äussere Einflüsse bestimmt, z.B. durch die Sozialstruktur des Quartiers¹¹.

Die Agglomerationssiedlungen der fünfziger und der sechziger Jahre bestehen hauptsächlich aus 3- und 4-Zimmer-Wohnungen mit relativ kleinen Schlafzimmern. Diese Wohnungen sind für ältere Alleinstehende meist zu gross und für die Ansprüche von heutigen jungen Familien meist zu klein¹².

In den vergangenen dreissig Jahren sind die Lebensformen und die entsprechenden Wünsche und Bedürfnisse der Menschen vielfältiger geworden. Das uniforme Wohnungsangebot von Agglomerationsüberbauungen etwa vermag dieser Vielfalt nicht mehr zu genügen.



Massnahmen:

Veränderungen von Wohnungsgrundrissen sind daher sinnvoll und lassen sich durch folgende Massnahmen herbeiführen:

- durch die Neueinteilung eines einzelnen Wohnungsgrundrisses,
- durch die Veränderung zweier Wohnungsgrundrisse (Verschiebung der gemeinsamen Trennwand). Auf diese Weise entsteht eine grössere und eine kleinere Wohnung.
- durch die Abtrennung eines separaten Zimmers mit eigenem Bad am Uebergang zweier Wohnungen. Solche Zimmer können – je nach Bedarf – unabhängig vermietet oder einer der beiden Wohnungen zugeordnet werden.

¹⁰ Zu diesem Thema hat das Bundesamt für Wohnungswesen zahlreiche Publikationen veröffentlicht, u.a. auch Studien über den Wohnungsmarkt. Vergleiche dazu die Schriftenreihe Wohnungswesen und die Arbeitsberichte Wohnungswesen des BAW.

¹¹ Vergleiche dazu das Kapitel 6.4.

¹² Der durchschnittliche Wohnflächenbedarf pro Bewohner betrug in der Schweiz im Jahre 1960 noch 23 m², im Jahre 1980 jedoch bereits 36 m². Für das Jahr 1990 schliesslich wird dieser

Abb. 11.5

Schematische Darstellung: Veränderung der Grundrissorganisation ohne Vergrösserung des bestehenden Gebäudevolumens.

Wert auf 45 m² bis 50 m² geschätzt. Bis zum extremen Anstieg der Mietzinsen als Folge der hohen Bodenpreise und der Hypothekarzinsen ist der durchschnittliche Wohnflächenbedarf pro Bewohner in der Schweiz pro Jahr um ca. 1 m² gestiegen.

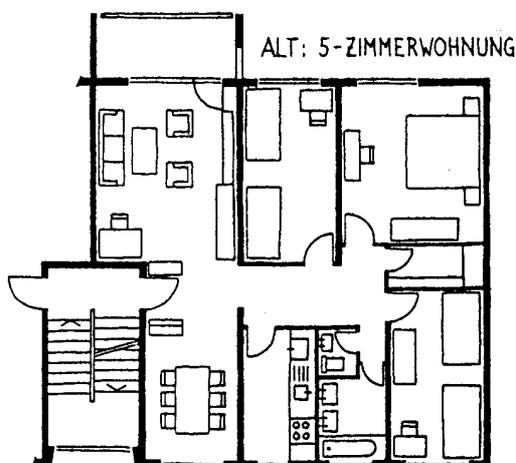
Solche Massnahmen führen zu einer optimalen Nutzung des vorhandenen Wohnraumes und erhöhen dessen Vermietbarkeit, was für den Vermieter wiederum wirtschaftliche Vorteile zur Folge hat.

Ein veränderter Wohnungsgrundriss erlaubt es dem Mieter überdies in der Regel, seine Wohnräume individueller zu gestalten und einzurichten.

Für den Schlafbereich werden wohl nach wie vor einzelne Zimmer bevorzugt, deren Grösse heutzutage aber auch einen Arbeitsplatz zulassen sollte. Dies ist im bestehenden Volumen allerdings meist nur durch eine Reduktion der Zimmerzahl zu erreichen.

Im Gemeinschaftsbereich wiederum sind bauliche Voraussetzungen zu schaffen, welche den Bewohnern eine Vielfalt von Kombinationsmöglichkeiten bieten.

Bei einer Veränderung der Küche schliesslich sollte vornehmlich auf eine sinnvolle Anordnung der Elemente und Arbeitsflächen geachtet werden. Neben der «kompakten» Arbeitsküche ist heute auch die Wohnküche wieder beliebt. Es soll dem Mieter daher ermöglicht werden, seine Küche durch das Anbringen einer Trennwand nach eigenen Wünschen zu unterteilen.



Angesichts des uniformen Wohnungsangebotes von Agglomerationssiedlungen ist die Anpassung der Wohnungsgrösse an die heutigen Bedürfnisse der Bewohner eine naheliegende Massnahme. Bei aller Attraktivität solcher Veränderungen gilt es jedoch zu beachten, dass die Lärmschutzverordnung und die SIA-Norm 181 ihre Gültigkeit haben und rechtlich durchgesetzt werden können. Mit aufgesetzten doppelschaligen Trennwänden ist ein Dämmwert der Wände von 50 dB zwischen den einzelnen Mietwohnungen gewährleistet. Der Aufwand für eine solche Lösung ist angemessen, während eine Trennung der durchgehenden Decken und Böden aus wirtschaftlichen Gründen kaum verantwortbar ist¹³.

Art der Eingriffe

Solche Eingriffe sind nur da mit angemessenem Aufwand durchführbar, wo die Tragkonstruktion dies zulässt.

Oft sind wesentliche Verbesserungen der Wohnqualität mit geringfügigen Veränderungen der Grundrisse und ohne empfindliche Beeinträchtigung der Nachbarn möglich. Ebenso oft sind aber umfassende Massnahmen notwendig, die nur in leerstehenden Wohnungen effizient ausgeführt werden können.

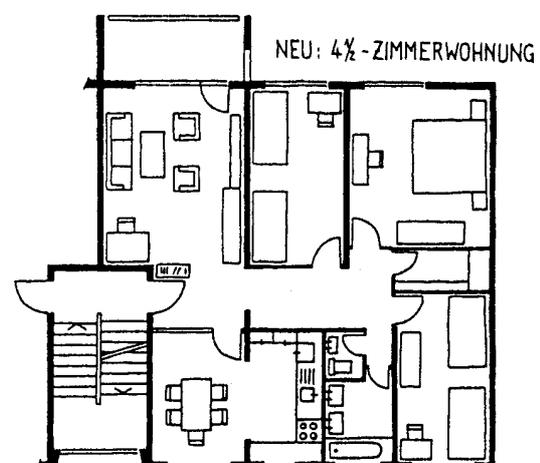


Abb. 11.6 + 11.7
Vorschlag von Prof. Hans Litz zur Umgestaltung der Küche in einer 5-Zimmerwohnung der Siedlung Benglen in Maur bei Zürich.

¹³ Eine entsprechende Einschränkung müsste im Mietvertrag geregelt werden.

11.2.2 Die Veränderung der Balkone

Indikationen

Balkone sind Erweiterungen des Innenraumes. Sie bieten während der gut temperierten Jahreszeiten zusätzlichen Wohnraum im Freien.

Als eigenständige Räume sind Balkone jedoch meist viel zu klein. Man kann vielleicht zwei Stühle plazieren, aber ein Tisch beansprucht bereits die gesamte Fläche. Ein Balkon ist gewissermassen nur ein Hinweis darauf, dass man sich im Freien aufhalten kann und kaum ein reales Angebot.

Möglicherweise hat sich die Umgebung des Wohnhauses im Laufe der Zeit verändert. Lärm und Gestank haben zugenommen. Die ursprüngliche gute Sicht in die Weite ist durch jüngere Bauten verstellt worden. Die Bäume sind gewachsen, verdecken die Aussicht und bringen Schatten. Die Kinder der ersten Bewohnergeneration sind gross geworden. Die freie Sicht auf den Spielplatz ist nicht mehr notwendig, und das Geschrei der Nachbarkinder erweist sich oft als Belästigung.

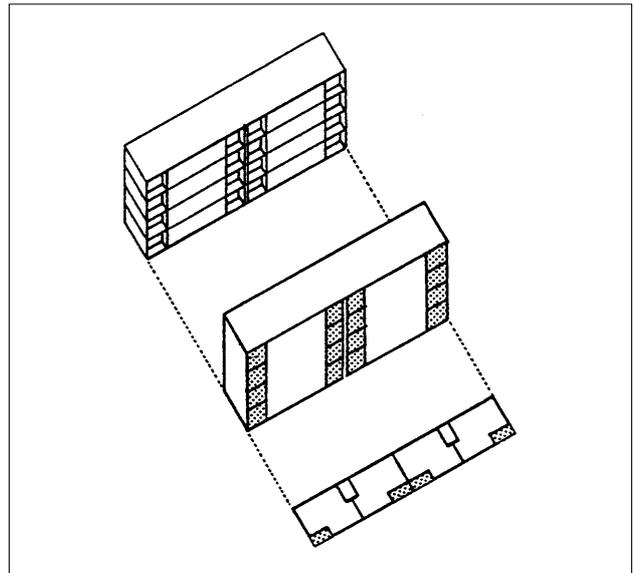


Abb. 11.8
Schematische Darstellung: Verglasung der Balkonbrüstungen. Als Folge davon entstehen klimatische Pufferzonen oder Erweiterungen der Innenräume.



Abb. 11.9 + 11.10
Verglaster Balkon eines Wohnblocks der Siedlung Sternenfeld in Birsfelden bei Basel; Architekt Markus Steinmann.
Die Fenster dürfen im geöffneten Zustand die Benutzung des Balkons nicht behindern. Es wurden Drehflügelfenster montiert, die sowohl die teilweise wie die vollständige Öffnung möglich machen. Die mittleren Fensterflügel können auf den seitlichen Flügeln arretiert werden. Zum Sonnenschutz wurden aussenliegende Knickarmmarkisen montiert.



Abb. 11.9 (links)
Balkon mit geschlossenen Fenstern.

Abb. 11.10 (rechts)
Balkon mit offenen Fenstern. An den Brüstungen können Blumenkisten angehängt werden.

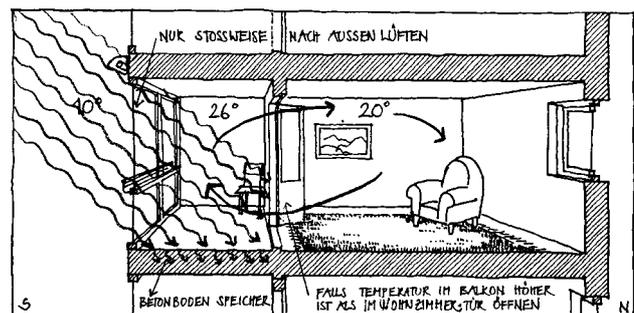
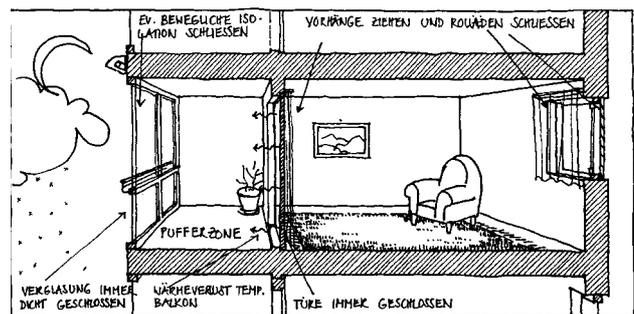
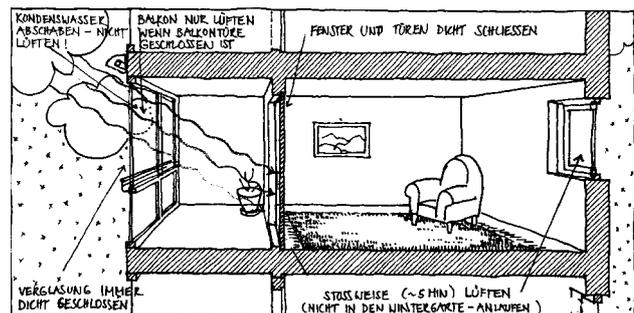
Massnahmen

Da der Balkon unter diesen Umständen ohnehin nicht mehr als Aussenraum verwendet werden kann, ist es sinnvoll, den Innenraum um den Balkon zu erweitern. Das Bauvolumen wird dadurch wohl verändert, aber nicht vergrössert.

Wir erwähnen zwei Möglichkeiten für eine solche Erweiterung¹⁴:

- die Einbeziehung des Balkons in den Innenraum, wobei die neue, isolierte Aussenhaut der Wärmedämmung im Bereich der auskragenden Betondecke dient.
- die Einbeziehung der Enden eines Laubenganges in den Innenraum.

Weniger einschneidend ist die Verglasung des Balkons. Dadurch wird eine thermische Pufferzone geschaffen und die Benutzbarkeit des Raumes erhöht, nicht jedoch das Angebot an Wohnflächen.



Art der Eingriffe

Die vorhandene Bausubstanz bestimmt Umfang und Schwierigkeitsgrad der Durchbruchsarbeiten. Entscheidend ist in diesem Zusammenhang die bestehende Konstruktion der Aussenwand. Bei einer Glaswand oder Fenstertüre zum Balkon sind Aufwand und Beeinträchtigung der Bewohner relativ gering. Eine Brüstung mit Fenstern, Heizkörpern

¹⁴ Vergleiche dazu auch die Publikationen des Impulsprogrammes PACER.

Abb. 11.11 bis 11.16

Die Verglasung verwandelt den Balkon in einen «Energiespeicher». Nützt man den Treibhauseffekt der Verglasung richtig, kann man mit dem Balkon den Wohnraum im Winter isolieren, im Sommer kühlen und in den Uebergangszeiten, Frühling und Herbst, sowohl isolieren wie auch heizen. Die Elemente, die der Bewohner zu bedienen hat, sind: öffnen und schliessen der Fenster, bedienen der Sonnenstoren und der Rolläden oder Lamellenstoren, ziehen der Vorhänge im Wohnraum.

Die Skizzen sind einer Bedienungsanleitung entnommen, die der Architekt Markus Steinmann für die Bewohner der Ueberbauung Sternenfeld zusammenstellte.

Abb. 11.11

Im Winter wirkt der Balkon bei geschlossenen Fenstern als isolierende Pufferzone.

Abb. 11.12

Nachts sollten im Winter die Vorhänge gezogen und die Rolläden geschlossen werden.

Abb. 11.13

In der Uebergangszeit kann der Temperaturunterschied zum Balkon zum heizen des Wohnzimmers genutzt werden.

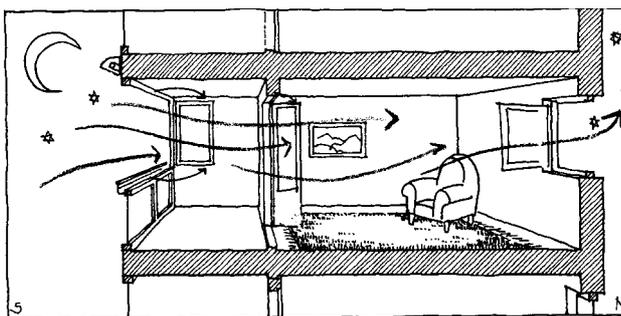
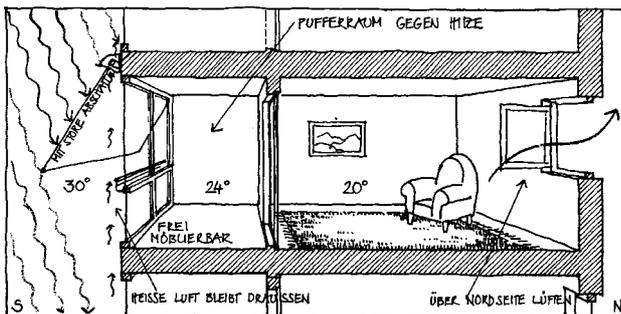
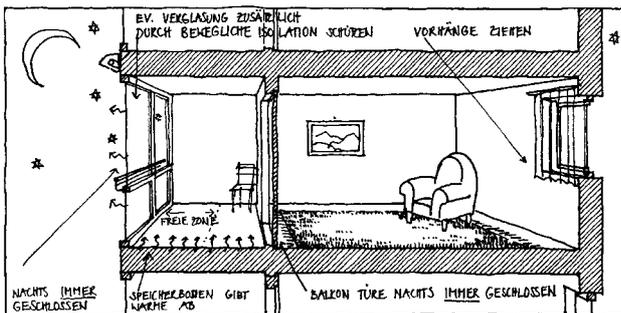


Abb. 11.14 Auch in der Uebergangszeit wirkt der Balkon nachts isolierend.

Abb. 11.15 Im Sommer kann die Verglasung auf die gesamte Breite geöffnet werden. Der Balkon hat die gleichen Qualitäten wie früher. Werden aber der Sonnenstoren gesenkt und die Fenster geschlossen, bleibt die wärmere Luft draussen und der Wohnraum entsprechend kühler.

Abb. 11.16 Im Sommer werden nachts zur Kühlung Fenster und Türen geöffnet.

und elektrischen Installationen dagegen erfordert einen grösseren Eingriff. Art und Mass der Beeinträchtigung sind ausschlaggebend dafür, ob die Arbeiten in bewohnten Wohnungen durchgeführt werden können oder ob Ersatzwohnungen zur Verfügung stehen müssen.

Entscheidung

Die Verkleidung eines einzelnen Balkons ist eigentlich ein einfacher Eingriff und könnte von den Mietern nach eigenem Gutdünken entschieden und finanziell zur vollen Last getragen werden. Das Aussehen des Gebäudes wird dabei aber so sehr verändert, dass diese Entscheidung dem Eigentümer vorbehalten sein muss¹⁵.

Da der Einbezug der Balkone in den Wohnbereich die Wohnflächen vergrössert und deshalb die Nutzungsziffer erhöht, ist dafür bei der Gemeinde eine Bewilligung einzuholen.

Ablauf

Meist können diese Arbeiten zunächst ausserhalb der Wohnung ausgeführt werden. Eine entscheidende Phase ist dabei jeweils die Installation der neuen Heizleitung und ihr Anschluss an die bestehende Verteilung und an die Wärmemessung. Können sämtliche Arbeiten ausserhalb der Wohnung durchgeführt werden, so schränken lediglich der Durchbruch und kleinere Anpassungsarbeiten die Bewohnbarkeit ein.

¹⁵ Es ist aber möglich, dass der Eigentümer durch eine Abstimmung einen Mehrheitsentscheid der Bewohner herbeiführt.

Architektonische Aufgaben:

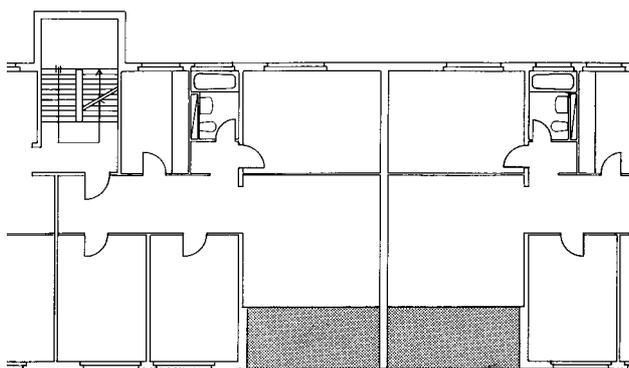
Der Eingriff verändert das Aussehen des Gebäudes in erheblichem Masse. Auf der Balkonseite erhält das Haus eine neue Haut. Eine ursprünglich horizontale Gliederung kann zu einer vertikalen Akzentuierung der Fassade führen (und vice versa). Da der Eingriff sich meist auf eine Fassadenseite bezieht, stellt sich die Frage, wie ein solcher Wechsel des architektonischen Ausdruckes sich auf die übrigen Fassadenseiten auswirkt. Dies gilt auch für die Gestaltung des Sockels und des oberen Gebäudeabschlusses.

Abb. 11.17 bis 11.19
Grundriss und Ansichten der Siedlung Sternfeld in Birsfelden bei Basel.

Abb. 11.17
Grundriss einer Wohnung.
Der Balkon macht das Wohnzimmer zu einem «gefangenen», nicht mehr direkt nach aussen lüftbaren Zimmer. Dies ist vielerorts baurechtlich nicht zulässig und erfordert eine Ausnahmeregelung.

Abb. 11.18
Im Rahmen eines Forschungsprogrammes «Verglaste Balkone bei Mehrfamilienhäusern» wurden unterschiedliche Verglasungen montiert und während zweier Heizperioden getestet. Als Öffnungssysteme wurden geprüft: Faltschiebefenster, Vertikalschiebefenster, Horizontalschiebefenster mit Drehflügel, Drehflügelschiebefenster, Drehflügelfenster.
Das Bild zeigt die acht montierten Verglasungen der Versuchsreihe.

Abb. 11.19
Ansicht des Baukörpers mit den Verglasungen der Versuchsreihe.
Der Unterschied zwischen der ebenen Glasfront und den tiefen Balkonen zeigt die Veränderung der Fassade durch diese Massnahme.



11.2.3 Die Veränderung des Erdgeschosses

Indikationen

Im Erdgeschoss eines Wohnhauses geht der öffentliche Bereich in einen privaten Bereich über. Diese Uebergangspartie ist im Laufe der Jahre einem Wandel unterworfen.

Die Umgebung des Hauses hat sich vielleicht so sehr verändert wie das Haus selbst und die Altersstruktur seiner Bewohner.

Das Erdgeschoss hat neuen Anforderungen zu genügen, welche allerdings – entsprechend der Lage des Gebäudes – immer wieder anders beschaffen sind.

So kann zum Beispiel ein grösseres Verkehrsaufkommen einen besseren Lärmschutz und eine deutlichere Abgrenzung von der Strasse erfordern. Die gleiche Nähe zur Strasse ist für Gewerbetreibende möglicherweise aber sehr attraktiv. Doch unter Umständen haben bestehende Ladenlokale bereits aufgegeben werden müssen.

Massnahmen

Wenn auch jede Situation für sich zu betrachten ist, so lassen sich dennoch typische Massnahmen aufzählen:

- Durch das Errichten einer Lärmschutzmauer wird zwischen der Strasse und dem Haus ein gesonderter Bereich geschaffen. Dies verändert den Charakter der Erdgeschosszone¹⁶.
- Oft werden die Wohnungen im Erdgeschoss zugunsten von Gewerberäumen oder Gemeinschaftseinrichtungen aufgegeben.

- Nicht selten wird die Eingangspartie vergrössert und mit einer neuen Briefkasten- und Sonnerieanlage versehen.

Art der Eingriffe

Da die Erdgeschossräume vor einem solchen Eingriff meist nicht mehr bewohnt sind, können die baulichen Massnahmen ohne wesentliche Beeinträchtigung der Mieter durchgeführt werden. Behinderungen im Bereich des Einganges lassen sich zeitlich einschränken oder örtlich begrenzen, so dass die Umtriebe in der Regel für alle Beteiligten zumutbar sind.

Entscheidung

Ein Um- oder Ausbau des Erdgeschosses wird meist vom Eigentümer in die Wege geleitet. Ist damit auch eine Erhöhung der Nutzungsziffer verbunden oder wird Wohnraum in Gewerberaum umgewandelt, so ist eine Baubewilligung notwendig.

Architektonische Aufgaben

Jedes Bauwerk hat drei «Teile»:

- den Teil, mit welchem es auf dem Boden steht,
- den oberen Abschluss des Gebäudes und
- den «Baukörper» dazwischen.

Diese drei Teile bilden ein Ganzes. Durch die Umgestaltung des Erdgeschosses wird die Beziehung zwischen dem Baukörper und dem Boden und damit das gesamte Bauwerk verändert. Es handelt sich wohl um einen örtlich begrenzten Eingriff, der aber eine architektonisch empfindliche Stelle betrifft. Der Architekt hat sich deshalb für die Gestaltung einer solchen Erneuerung mit dem gesamten Bauwerk auseinanderzusetzen.

¹⁶ In diesem Kapitel nennen wir Beispiele, in denen die Bebauungsziffer unverändert bleibt. Die Nutzungsziffer kann sich dabei – je nach Eingriff – ändern. Weitere Möglichkeiten für

den Ausbau des Erdgeschosses werden im Kapitel 12.2.2 (Horizontale Schichten) besprochen.

11.2.4 Der Ausbau des Dachgeschosses

Indikationen

Vor einer Erneuerung der Dachhaut und einer gleichzeitigen Verbesserung der Wärmedämmung stellt sich jeweils die Frage, ob der darunterliegende Dachraum – im Sinne des verdichteten Bauens – für zusätzliche Zimmer oder Wohnungen genutzt werden könnte.

Will man bei einem derartigen Eingriff das gegebene Gebäudevolumen bewahren, so lassen sich allerdings nur Dachgeschosse von Häusern mit Steildächern zweckmässig ausbauen. Wegen der Erhöhung der Nutzungsziffer ist der Ausbau eines Dachgeschosses meist von der Gemeinde zu be- willigen.

Massnahmen

Wir unterscheiden hier zwei Ausbauvarianten:

- den Einbau von zusätzlichen Zimmern ins Dach- geschoss und
- den Einbau von zusätzlichen Wohnungen ins Dachgeschoss.

Der Einbau von einzelnen Zimmern in das Dach- geschoss ermöglicht eine Vergrösserung beste- hender Wohnungen. Diese Zimmer liegen meist im Giebelbereich und können durch interne Treppen erschlossen werden. Die nur unzureichend belicht- baren Teile unmittelbar unter dem Dach bleiben als Estriche erhalten. Werden die zusätzlichen Räume ohne Nasszellen ausgeführt, so ist der Mietzins für eine derart erweiterte Wohnung durchaus tragbar.

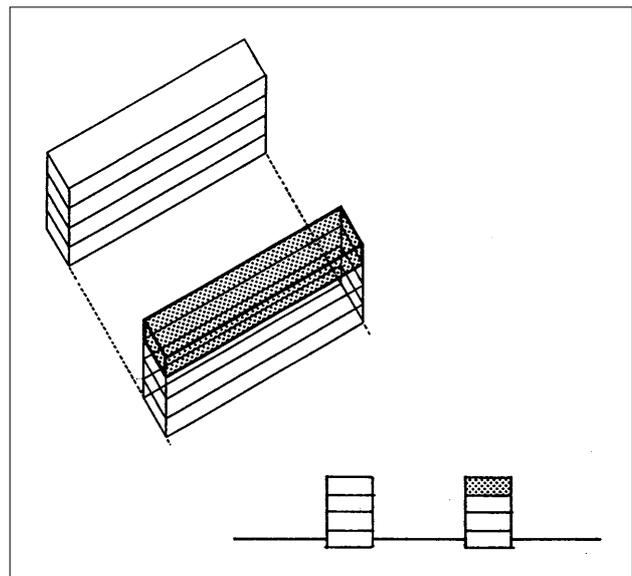


Abb. 11.20
Schematische Darstellung: Ausbau des Dachgeschosses inner- halb des bestehenden Volumens.

Der Einbau von neuen Wohnungen in das Dach- geschoss setzt eine Verbindung zum bestehenden (allgemeinen) Treppenhaus voraus, möglicher- weise auch die Erschliessung durch den Lift. Problematisch sind in diesem Zusammenhang meist die haustechnischen Leitungen. Denn oft müssen zusätzliche Steig- und Fallstränge von der Hauszentrale durch alle übereinanderliegenden Wohnungen bis ins Dach gezogen werden. Dies hat eine umfassende Anpassung ALLER Wohnungen und eine entsprechende Beeinträchtigung sämtlicher Hausbewohner zur Folge.

Wenn für den Ausbau eines Dachgeschosses alle Steig- und Fallstränge ersetzt werden müssen, so sind die Kosten im Verhältnis zur gewonnenen Wohnfläche sehr hoch. Durch eine gleichzeitige Erneuerung sämtlicher Nasszellen liesse sich wohl ein Teil der Aufwendungen auf die langjährigen Mieter überwälzen, welche mit einer solchen Mischrechnung allerdings wesentlich benachteiligt würden.

Die hohen Kosten für einen derartigen Dachausbau sind zusätzlich auch mit der – im Verhältnis zur gewonnenen Wohnfläche – grossen Aussenfläche zu begründen. Kostengünstige Dachausbauten können demnach nur realisiert werden, wenn die vertikale Erschliessung (Zugang und Leitungsführung

zur Versorgung und Entsorgung der neuen Wohnräume) sich auf einfache Weise lösen lässt.

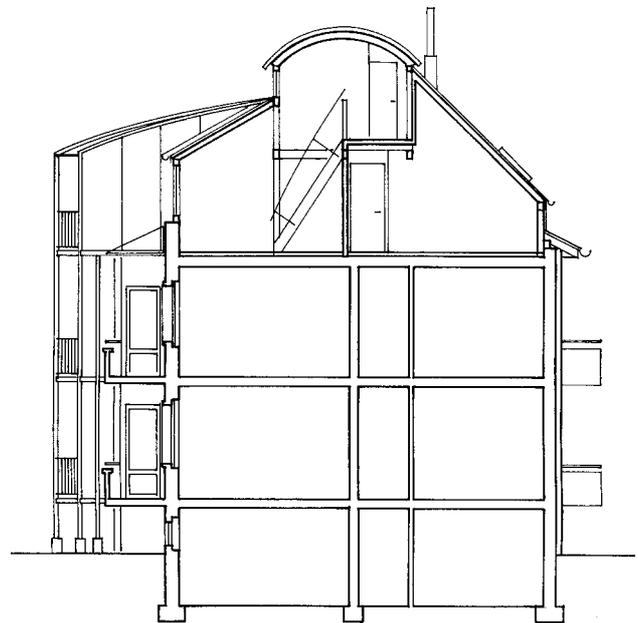
Art der Eingriffe

Der Ausbau des Dachgeschosses wird oft als ein Eingriff dargestellt, der die Hausbewohner nicht oder nur geringfügig beeinträchtigt. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass dies sehr selten zutrifft. Besonders für die Erstellung zusätzlicher Wohnungen erfordert der Dachausbau auch in den bestehenden Wohnungen umfassende Eingriffe, welche für die bisherigen Mieter meist mit erheblichen Störungen und massiven Mietzinserhöhungen verbunden sind.



Abb.11.21 bis 11.24

Wohnhaus Holzwiesweg 35 in Zürich; Architekt Hermann Huber. Beim Dachausbau wurde die zulässige Gebäudehöhe ausgenützt und das Dach angehoben. Dies ermöglichte den Einbau einer schmalen Galerie. Das Beispiel liegt daher in einer Mitte zwischen einem Dachausbau und einer Dachaufstockung, verkörpert aber deutlich die Probleme eines Dachausbaues. Die räumliche Organisation und der Standard der Ausstattung der darunterliegenden Wohnungen blieben unverändert. Die Haustreppe führte bereits früher in den Dachraum. Die Vertikalleitungen zum Dachgeschoss wurden in einem stillgelegten Kamin geführt. Es war daher möglich, den Ausbau des Dachgeschosses ohne allzugrosse Belästigung der Bewohner durchzuführen.



Der auffallende Unterschied zwischen den alten Geschosswohnungen und der Dachwohnung zeigt sich nicht nur in der formalen Gestaltung, sondern auch im Mietpreis. Der Mietpreis der Geschosswohnung betrug vor dem Umbau Fr. 500.– pro Monat und nachher Fr. 700.– pro Monat (1988), während für die Dachwohnung 1760.– pro Monat (1988) verlangt wurde. (Vergleiche dazu auch die Pläne und Ansichten im Kapitel 16.2).

Abb. 11.21
Früheres Gebäude mit Satteldach.

Abb 11.22
Querschnitt.

Entscheidung

Für die Wohnungserweiterungen durch einzelne Dachzimmer ist bei interessierten Mietern mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Zustimmung zu erreichen.

Der Einbau neuer Wohnungen ins Dachgeschoss dagegen dürfte wegen der starken Beeinträchtigungen und der empfindlichen Mietzinserhöhungen bei der Mehrzahl der langjährigen Bewohner auf Ablehnung stossen. Die Entscheidung bleibt daher die Angelegenheit des Eigentümers, der sie zugunsten der heutigen oder zugunsten der künftigen Mieter fällen kann.

Architektonische Aufgaben

Solange der Dachausbau das gegebene Gebäudevolumen nicht tangiert, stellen sich kaum architektonische Probleme. Zu beachten sind vor allem die Öffnungen in der Dachhaut und die Dachaufbauten.

Bei Dachaufbauten können sich Aestheten und Denkmalschützer oft in grossen Disputen ereifern. Erlaubte und unerlaubte Formen werden vorgeschlagen (und ausgeführt), deren der Betrachter unter Umständen schon nach kurzer Zeit überdrüssig wird. Denn es ist ein grundlegender Irrtum, zu glauben, architektonische Einzelformen könnten von einigen wenigen «Experten» ein für allemal festgelegt werden, unabhängig von der Grösse, von der Struktur und der Funktion eines Bauwerkes, unabhängig auch von seiner Lage, von seiner Umgebung und seiner Geschichte. Einzelne Elemente – wie etwa ein Dachaufbau – haben sich in ein architektonisches Ganzes zu fügen. Von Bedeutung ist zuletzt das gesamte Bauwerk, nicht ein einzelner Gebäudeteil.

Abb. 11.23 + 11.24
Das Wohnhaus heute mit Dachausbau.
Das alte Dach ist am Ortgang und an der Traufe noch sichtbar.



11.2.5 Der Ausbau des Sockelgeschosses

Indikationen

Beim Ausbau des Sockelgeschosses kann man – wie beim Ausbau des Dachgeschosses – die Wohnfläche vergrößern, ohne das gegebene Gebäudevolumen zu verändern. Zwischen den beiden Eingriffen bestehen jedoch entscheidende Unterschiede:

- Eine einwandfreie Belichtung und wohnhygienisch günstige Verhältnisse bezüglich Erdfeuchtigkeit, Sonnenlicht und Belüftung sind meist nur in Hanglagen möglich, wo das Sockelgeschoss teilweise frei liegt.
- Die bestehenden Räume im Sockelgeschoss (Hauszentrale, Zivilschutzraum usw.) müssen erhalten bleiben. Ueberdies ist der kühle Kellerraum nicht durch eine Abstellgelegenheit unter dem Dach zu ersetzen.
- Aufgrund der verfügbaren Fläche lassen sich im Sockelgeschoss meist keine ganzen Wohnungen, sondern nur einzelne Zimmer einfügen.
- Die installationstechnischen Anpassungen sind hier – anders als beim Dachausbau – meist mit relativ geringem Aufwand möglich.

Massnahmen

Im Sockelgeschoss können einzelne Zimmer eingebaut werden. Durch die Nähe zu den technischen Hauszuleitungen und den Kanalisationsanschlüssen lassen sich diese Räume haustechnisch einwandfrei erschliessen. Man richtet im Sockelgeschoss vorzugsweise Räume mit einem besonderen Angebot ein (Bastelraum, Werkstätte, Computerraum, Fitnessraum, Sauna, Grotto für gesellige Anlässe usw.).

Folgenden Kriterien ist erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken: dem Einfall des Tageslichtes, der Wärmedämmung und der Feuchtigkeitsisolation, insbesondere bei Flächen, welche das Erdreich berühren.

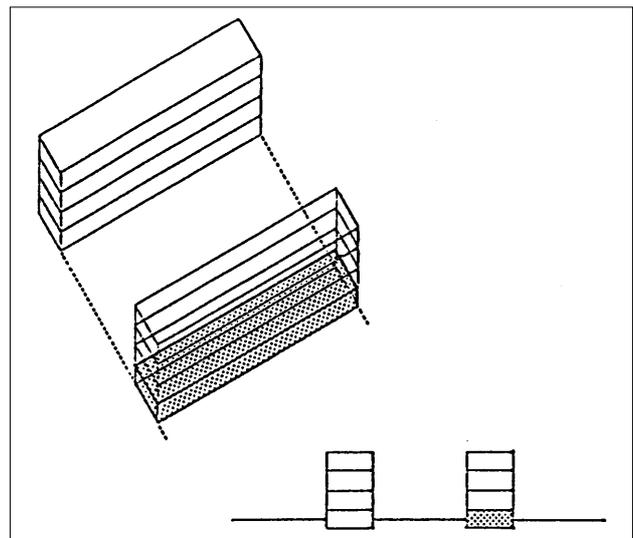


Abb. 11.25
Schematische Darstellung: Ausbau des Sockelgeschosses.

Art der Eingriffe

Die Arbeiten lassen sich unabhängig vom Wohnbereich und meist ohne Behinderung der Bewohner durchführen.

Entscheidung

Der Ausbau des Sockelgeschosses führt meist nur zu einzelnen neuen Zimmern. Deshalb sind wahrscheinlich auch nur wenige Bewohner an einem solchen Ausbau interessiert. Neben dem Eigentümer können sich auch diese interessierten Mieter an der Entscheidung beteiligen. Bei der Baubehörde ist abzuklären, ob der Ausbau des Sockelgeschosses die Nutzungsziffer erhöht.

Architektonische Aufgaben

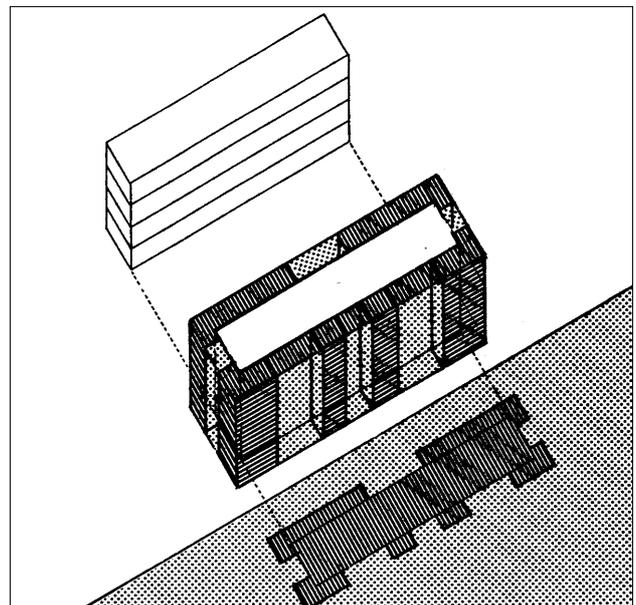
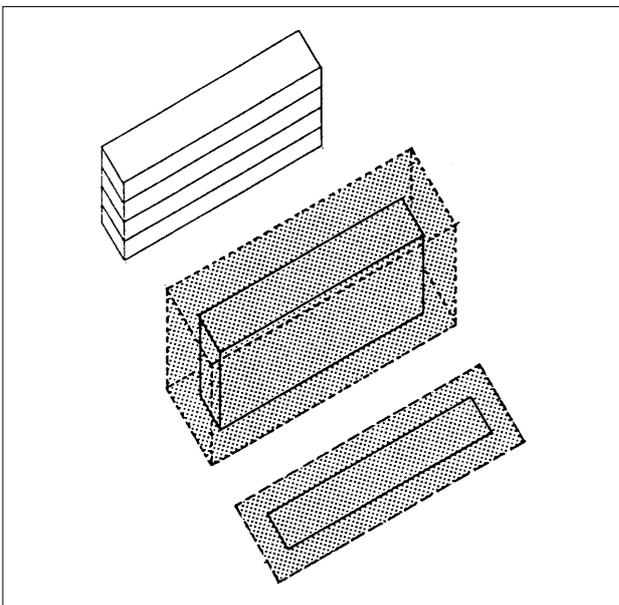
Arbeiten am Sockel eines Gebäudes gestalten den Übergang zwischen dem Gebäude und dem Erdreich. Diese wesentliche architektonische Aufgabe wird in ihrer Bedeutung leider sehr oft unterschätzt und entsprechend nachlässig behandelt.

12 Die Vergrößerung des Gebäudevolumens durch Anbauen

Für die Erweiterung eines bestehenden Baukörpers durch einen Anbau müssen die rechtlichen Grundlagen vorhanden sein oder durch Ausnahmeregelungen geschaffen werden¹. Anbauten werden meist von mehreren gesetzlichen Bestimmungen zugleich determiniert. Sie betreffen vornehmlich die Vergrößerung der Nutzungsfläche und der Gebäudegrundfläche, die Verkleinerung des Grenz- und des Gebäudeabstandes, möglicherweise auch die Vergrößerung der Fassadenlänge, der Fassaden- und der Gebäudehöhe.

Die Bauvorschriften lassen oft nur eine verhältnismässig geringe Volumenerweiterung zu, so dass im wesentlichen zwei Vorgehen denkbar sind:

- Man fügt einzelne, in ihrer Ausdehnung begrenzte Bauten von grösserer räumlicher Tiefe an, oder
- man bringt eine relativ dünne Schicht über die gesamte Länge und Höhe oder über die gesamte Breite und Länge eines Gebäudes auf.



¹ Unsere Ueberlegungen gehen davon aus, dass die rechtlichen Grundlagen für solche Erweiterungen vorhanden sind oder für den Einzelfall geschaffen werden können. Vergleiche zu diesem Thema: IP Bau, «Rechtliche Aspekte der Siedlungserneuerung. Projekt Baurecht», EDMZ Nr. 724.477 d, Bern 1992.

Abb. 12.1
Schematische Darstellung: Vergrößerung des Gebäudevolumens.

Abb. 12.2
Schematische Darstellung: das Gebäudevolumen kann durch aufgetragene Schichten, aber auch durch angefügte Anbauten vergrössert werden.

Wir unterscheiden demnach zwei typische Gruppen von Massnahmen: Anbauen und Schichten².

Anbauen

Es gibt

- Anbauen für Räume mit technischen Installationen,
- Anbauen zur Vergrößerung der Wohnflächen von Innenräumen,
- Anbauen als Uebergangsbereiche zwischen innen und aussen und
- Anbauen zur Erneuerung des Erschliessungssystems.

Schichten

Es gibt

- vertikale Schichten und
- horizontale Schichten.

Ob bei einer Erneuerung das Anfügen eines Anbaus oder das Aufbringen einer Schicht angemessen ist, hängt jeweils von der Lage des Gebäudes ab und von den Umwelteinflüssen, denen es ausgesetzt ist.

Massgebend sind hier

- die Orientierung zur Sonne,
- die Lage zur Strasse,
- die Sicht ins Grüne und in die Ferne und
- die Wind- und Wetterseiten.

Wenn aus bestimmten Gründen³ vor allem **eine** Gebäudeseite schadhaft geworden ist, wird man eher das Aufbringen einer durchgehenden Schicht befürworten. Bei punktuellen Indikationen dagegen ist eher das Anbringen eines Anbaus vorzusehen.

Vergleichbare Schäden können unter verschiedenen äusseren Gegebenheiten jedoch zu ganz verschiedenen Massnahmen führen.

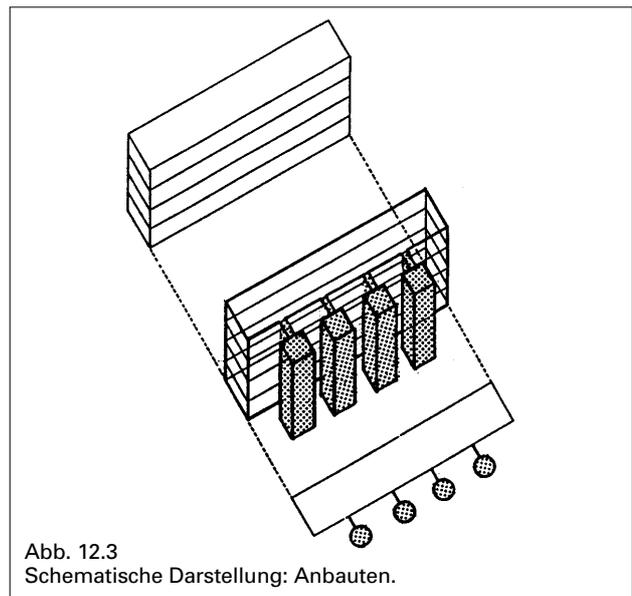


Abb. 12.3
Schematische Darstellung: Anbauen.

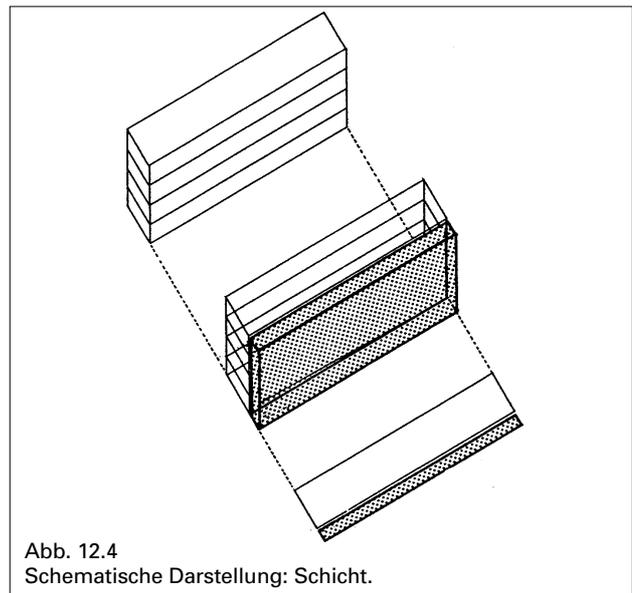


Abb. 12.4
Schematische Darstellung: Schicht.

2 Es ist nicht wichtig, welcher Kategorie wir ein bestimmtes Beispiel zuordnen. Von Bedeutung ist nur, dass wir die wesentlichen Probleme einer typischen Massnahme erkennen.

3 Dies trifft etwa bei einem Gebäude zu, das sich parallel zu einer im Norden vorbeiführenden Strasse erstreckt. Die Alterung wirkt sich auf der Nordseite (= Wetterseite) häufig intensiver

aus, was durch die exponierte Lage an der Strasse noch verstärkt wird. Auf der Nordseite befinden sich meist die Nasszellen. Diese sind im Vergleich zu den übrigen Räumen rascher erneuerungsbedürftig. Die Erneuerungsmassnahmen beziehen sich deshalb hauptsächlich auf diese eine Gebäudeseite.

12.1 Anbauten

Unter Anbauten verstehen wir volumenvergrößernde Erweiterungen, welche einem Gebäude aussen angefügt werden und wesentlich kleiner sind als dieses. Der ursprüngliche Baukörper bleibt dabei erkennbar. Seine Aussenhaut wird, wenn keine umfassende Erneuerung vorgesehen ist, durch den Eingriff nur lokal verändert.

Anbauten an den Schmalseiten eines Gebäudes werden – im Verhältnis zur vertikalen Ausdehnung der bestehenden Fassade – oft beinahe zu Schichten. Entscheidend ist dabei, ob die Erweiterung eine gewisse Tiefe aufweist oder ob sie sich – wie eine Schicht – in geringem Abstand zur ursprünglichen Aussenhaut über die gesamte Fassadenseite erstreckt.

Das Zusammenspiel von alten und neuen Elementen wird zu einem substantiellen Aspekt dieser Eingriffe. Ein vertikaler Anbau etwa verändert den ursprünglichen Bau vom Sockel bis zum Dach und wirkt sich so auf alle wesentlichen Teile des Baukörpers aus.

In den folgenden Kapiteln werden Funktion und Bedeutung der verschiedenen Anbauten eingehend besprochen.

12.1.1 Anbauten für Räume mit technischen Installationen

Indikationen

Mit einem Anbau zur Erweiterung von Nasszellen greift man nur geringfügig in die Konstruktion eines Gebäudes ein. Sowohl das bestehende Tragwerk wie auch das alte Installationssystem bleiben zunächst unangetastet. Die neuen Steig- und Fallstränge können aussen angebracht werden, ohne dass dafür bestehende Böden und Decken durchbrochen und Wände aufgeschlitzt werden müssten.

Auch das Anschliessen der neuen Apparate lässt sich ohne wesentliche Einschränkung in der Benutzbarkeit der vorhandenen Installationen durchführen.

Das Anbringen eines zweiten vertikalen Leitungssystems könnte spätere Eingriffe zudem erleichtern.

Massnahmen

Als typische Massnahme in diesem Zusammenhang gilt ein Anbau für die Erweiterung von Küche und Bad.

Art der Eingriffe

Die Beeinträchtigung der Hausbewohner während der Bauzeit ist im Verhältnis zur Grösse des Eingriffes gering. Auch der Uebergang von der bestehenden in die neue Anordnung erfolgt meist ohne wesentliche Unterbrüche in der Benutzbarkeit der Installationen. Teile der neuen Küche und des neuen Bades können angeschlossen werden, noch bevor die alten Apparate ausser Funktion gesetzt sind. Es müssen nur wenige Provisorien vorgesehen werden.

Ablauf

Mit dem Anbau wird ein vollständig neues äusseres Leitungsnetz erstellt. Die in Funktion bleibenden bisherigen Apparate sollten jedoch nach Möglichkeit mit der bestehenden Horizontalverteilung verbunden bleiben, wenn deren Zustand dies gestattet.

Befinden sich die Verteilleitungen für die Versorgung der einzelnen Wohnungen im Keller, so sind die Anschlüsse der neuen Leitungen leicht zu bewerkstelligen. Befinden sich diese Verteilleitungen indes auf den Geschossen, so ist eine unabhängige Verbrauchsmessung zu erwägen. Möglicherweise sind für die einzelnen Anlagen (Sanitär, Elektrisch, Heizung) unterschiedliche Lösungen zu treffen.

Architektonische Aufgaben

Solche Anbauten müssen möglichst rasch und geräuscharm erstellt werden können. Man wählt deshalb meist eine Vorfabrikation, deren Charakter sich bezüglich Konstruktion, Material und Volumen von der ursprünglichen Bauweise mehr oder weniger unterscheidet. Es stellt sich daher die Frage, ob dieser Kontrast akzentuiert oder zugunsten einer Einheit mit dem Bestehenden überspielt werden soll⁴.

Abb. 12.5 bis 12.7
Erneuerung der Siedlung Aarepark in Solothurn; Architekt: Heinz Kurth und Partner.
Der Anbau dient vorwiegend der Vergrößerung der Küche, des Einganges und des Treppenhauses. Die Leitungsführung wurde nicht verändert. Die Illustrationen dienen hier als Beispiel einer architektonischen Gestaltung.

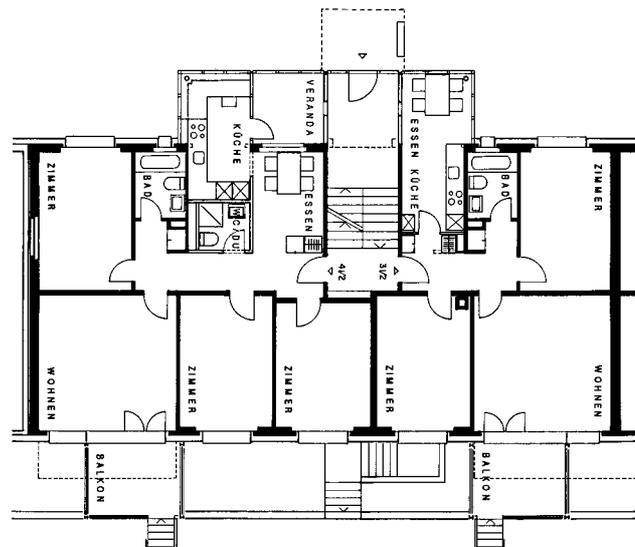


Abb. 12.5
Grundriss der zwei Wohnungen an einem Treppenhaus.

Abb. 12.6
Ansicht von Aussen mit zwei Anbauten.

Abb. 12.7
Die Erweiterung der Küche mit einem Essplatz.

⁴ Vergleiche dazu die Kapitel 16.1 und 16.2.



Abb. 12.8 + 12.9
Erneuerung des Wohnhauses an der rue de la Borde in Lausanne;
Architekten: Atelier Cube, G. + M. Collomb, P. Vogel.

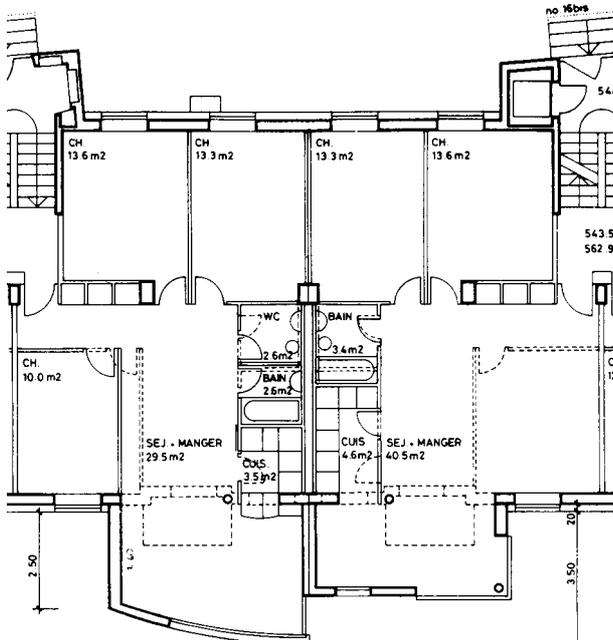


Abb. 12.8
Ansicht des oberen Abschlusses der Anbauten. Der ursprünglich vorhandene Dachvorsprung wurde entfernt.

Abb. 12.9
Grundriss eines Anbaus, der aus zwei Teilen besteht. Die Teile erweitern unterschiedliche Wohnungen. Die punktierten Linien bezeichnen die herausgebrochenen Wände und die abgebrochenen Balkone.

12.1.2 Anbauten zur Vergrößerung der Wohnfläche von Innenräumen

Indikationen

Oft genügt die Grösse der Wohnzimmer den Ansprüchen und Bedürfnissen der heutigen Mieter nicht mehr. Durch einen Anbau kann der Wohnbereich den Komfortansprüchen der heutigen Bewohner angepasst und zugleich das Wohnungsangebot dem aktuellen Standard angeglichen werden.

Massnahmen

Folgende Massnahmen sind üblich:

- der Anbau zur Erweiterung des Wohn- und Essraumes, welcher oft auch eine Reorganisation des Gemeinschaftsbereiches ermöglicht.
- der Anbau zur Erweiterung von Individualräumen.

Die Erneuerung eines Wohnblocks an der rue de la Borde in Lausanne durch das Atelier Cube zeigt jedoch eine weitere Möglichkeit im Umgang mit Anbauten. Man hat dort die Fassade neu ausgerichtet (zur Sonne hin und zur «schönen» Aussicht) und mit neuen Fensteröffnungen versehen. Die Wohnungen wurden dadurch nicht alle auf die gleiche Weise erweitert. Sie unterscheiden sich in ihren Grundrissen jetzt mehr als vor diesem Eingriff.

Art der Eingriffe

Eine Einschränkung im Wohn- oder Schlafbereich ist gewöhnlich weniger einschneidend als das Fehlen von Küche, Bad oder WC. Man kann sich für die kurze Zeitspanne innerhalb der Familie absprechen und einrichten, wobei die Grösse der Wohnung die Rückzugsmöglichkeiten bestimmt. Der Anschluss des Fernsehgerätes sollte während der gesamten Bauzeit gewährleistet sein.

Der Durchbruch durch die Aussenwand ist allerdings aufwendig. Heizungsleitungen müssen neu gelegt und Radiatoren neu angeschlossen werden. Meist sind auch die Elektroinstallationen zu erneuern.

Architektonische Aufgaben

Bei jedem Anbau ist der Uebergang zwischen dem alten und dem neuen Gebäudeteil eine anspruchsvolle gestalterische Aufgabe.

Hat der bestehende Bau ein Flachdach, so lassen sich die Anbauten leichter anfügen und in die Gesamterscheinung einbinden als bei einem Steildach. Bei grösseren Anbauten muss der Uebergang zum Dach neu gestaltet werden.



Abb. 12.10
Ansicht der Anbauten an der rue de la Borde in Lausanne. Die alte Fassade zwischen den Anbauten wurde mit einer hinterlüfteten Metallfassade erneuert.

Abb. 12.11
Ansicht des Wohnblocks an der rue de la Borde in Lausanne während dem Bau. Links erkennt man den ursprünglichen Zustand mit den Balkonen und dem Vordach, rechts die Erneuerung mit den Anbauten.

12.1.3 Anbauten als Uebergangsbereich zwischen innen und aussen

Indikationen

Die meisten Balkone sind kaum bewohnbar. Dennoch laden sie die Hausbewohner immer wieder dazu ein, «draussen» zu verweilen, ihren Wohnraum gleichsam ins Freie auszudehnen. Diesem attraktiven Uebergangsbereich zwischen innen und aussen wurde gerade in den Nachkriegsjahren und zur Zeit der Hochkonjunktur nicht die gebührende Beachtung geschenkt.



Abb. 12.12
Anbau von Balkonen in der Siedlung Aarepark in Solothurn.

Massnahmen

Möglich ist der Anbau von Balkonen, von Loggien und Terrassen oder deren Erweiterung zu Wintergärten oder zu thermischen «Pufferzonen».

Art der Eingriffe

Wenn ein solcher Anbau wärmetechnisch und konstruktiv für sich eine Einheit bildet und mit dem Innern des ursprünglichen Gebäudes nicht direkt verbunden wird, kann der Eingriff nahezu unabhängig erfolgen. Durch das Hervortreten vor die Fassade bieten derartige Anbauten die Möglichkeit zur gegenseitigen Einsicht. Diesem Umstand ist bei der Planung Rechnung zu tragen.

Ablauf

Problematisch ist hier lediglich der Abbruch des bestehenden Balkons, weil er Lärm, Staub und Erschütterungen verursacht. Sonst sollten sich bei diesem Eingriff keine Schwierigkeiten ergeben.

Architektonische Aufgaben

Einem weit verbreiteten, aber wenig reflektierten ästhetischen Kodex entsprechend, müssen Wohnbauten eine klar umrissene, geometrisch eindeutig definierbare Form haben.

Durch Anbauten wird diese klare Form des Baukörpers jedoch in Frage gestellt. Sie lassen Uebergänge entstehen, können Grenzen verwischen und Bereiche schaffen, welche sowohl dem Innern wie dem Äussern eines Gebäudes angehören. Solche Uebergänge werden architektonisch bald akzentuiert, bald überspielt oder gar verleugnet.

12.1.4 Anbauten zur Erneuerung des Erschliessungssystems

Indikationen

Die Wohnsiedlungen in den Vororten der grossen Zentren wurden vor allem für Familien mit einem oder zwei Kindern gebaut. Bei der Erstvermietung waren die Eltern etwa dreissig Jahre alt. Heute, d.h. rund drei Jahrzehnte später, leben deshalb vorwiegend Betagte in diesen Ueberbauungen. Sie sollten ihre Wohnungen nicht nur durch langes Treppensteigen, sondern auch mit dem Lift erreichen können.

In den Nachkriegsjahren wurden die Wohnblöcke nur minimal erschlossen. Heute werden ihre Eingänge und Treppenhäuser als zu eng, zu unfreundlich, ja manchmal gar als bedrohlich empfunden. Es wird eine neue Erschliessung gefordert.

Massnahmen

Üblich sind hier

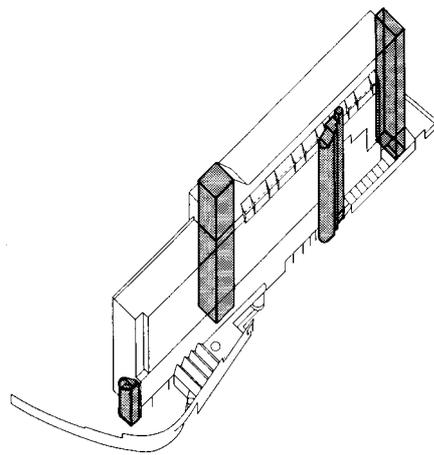
- der Anbau von Lifttürmen,
- Anbauten zur Erweiterung der Treppenhäuser,
- der Anbau zusätzlicher Treppenhäuser und
- die Vergrößerung der Eingänge.

Art der Eingriffe

Die bisher erwähnten vertikalen Anbauten haben stets der Erweiterung von Wohnungen gedient. Eine Erweiterung des Erschliessungssystems dagegen kommt in erster Linie dem gesamten Gebäude zugute, wobei auch hier die Möglichkeit zur neuen Wohnungseinteilung genutzt werden kann.

Architektonische Aufgaben

Die ursprüngliche Fassade wird hier nicht nur durch einen vertikalen Anbau verändert, sondern auch durch die horizontale Erweiterung der Eingangspartie neu gegliedert und akzentuiert.



Das Erschliessungssystem wurde umgewandelt. Statt einem zentralen vertikalen Zugang hat der Block nun mehrere Treppenhäuser und Lifte an verschiedenen Stellen, wobei unterschiedliche Höhen erschlossen werden. Dadurch konnten Laubengänge unterbrochen und diese Flächen den Wohnungen zugeschlagen werden. Aus einem gleichförmigen Block entsteht eine Gliederung mehrerer «Häuser» in einer Gesamtform.

Abb. 12.13 + 12.14
Erneuerung der Wohnblocks Hindenburgstrasse 59 in Ingoldstadt, Deutschland. Das Projekt wurde durch das Architekturbüro Thomas Sieverts in Bonn bearbeitet, die Ausführungsplanung hatte das örtliche Architekturbüro Elfinger, Zahn und Partner.

12.2 Das Anfügen von Schichten

Anders als Anbauten erstrecken sich Schichten stets über die gesamte Seite eines Gebäudes: vertikale Schichten über deren gesamte Höhe und Länge, horizontale Schichten über die gesamte Länge und Breite des Gebäudes, d.h. über die gesamte Gebäudefläche. Wir kennen jedoch – besonders im Bereich des Erdgeschosses – auch geschosshohe Schichten, die dem Gebäude vorgelagert sind.

Schichten haben eine gewisse Dicke und sind demnach raumhaltig. Mit dieser Eigenschaft unterscheiden sie sich von den «dünnen» Fassadenverkleidungen, welche sich nur gerade an den Fensterleibungen erkennen lassen (die um die aufgetragene Schichtdicke vertieft werden) und vornehmlich der Wärmedämmung dienen. Solche Fassadenverkleidungen vergrößern das Gebäudevolumen nicht⁵.

Schichten sind vor allem in einer unerfreulichen Umgebungssituation indiziert. Der Eingriff erfolgt hier nicht punktuell, sondern auf der gesamten Fläche einer Gebäudeseite. Da solche Isolationschichten das Gebäudevolumen erweitern und zugleich den Abstand zur benachbarten Liegenschaft verringern, bedarf diese Erneuerung einer behördlichen Bewilligung. Die hohen Kosten für eine derart aufwendige, aber wertvermehrende Massnahme können auf die Mietzinsen überwälzt werden.

Mieterwechsel lassen sich deshalb wahrscheinlich nicht vermeiden, wobei der Eigentümer nach einem Eingriff zur blossen Schall- und Wärmedämmung nicht ohne weiteres neue Mieter findet, welche bereit sind, für eine Wohnung in einer – nach wie vor – belasteten und daher auch belastenden Umgebung einen relativ hohen Mietzins zu bezahlen.

Auch rein ästhetische Erwägungen können zu einer Fassadenerneuerung führen. Eine solche Massnahme drängt sich besonders beim Immobilienpark der Nachkriegs- und der Hochkonjunkturjahre auf, welcher in der Fachwelt seines unbefriedigenden architektonischen Ausdruckes wegen nur wenig Ansehen genießt. Die Notwendigkeit einer technischen Erneuerung wird hier oft zum Anlass genommen, das Aussehen eines Gebäudes zu «verschönern», d.h. dieses Gebäude hinter Schichten zu «verstecken»⁶.

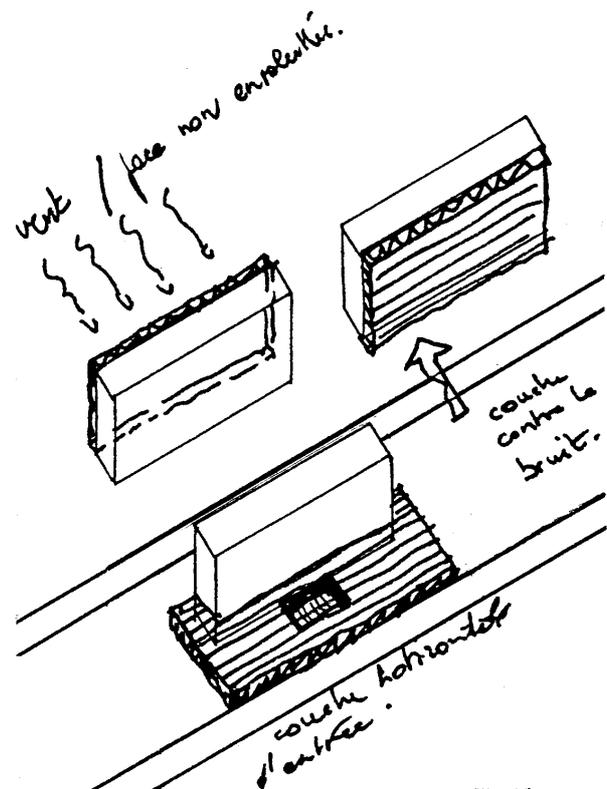


Abb. 12.15
Anfügen von vertikalen und horizontalen Schichten. Schichten können beitragen, die Beeinträchtigung durch Umweltseinflüsse zu verringern. Daher ist die Lage des Gebäudes zur Strasse wie auch seine Orientierung von Bedeutung.

⁵ Vergleiche dazu das Kapitel 11.1.1.
⁶ Vergleiche dazu das Kapitel 16.3.2.

12.2.1 Vertikale Schichten

Indikationen

Vertikale Schichten sind sinnvoll für die Erneuerung der Wetterseite oder als Schutz vor Strassenlärm, wenn zugleich einzelne Innenräume vergrössert werden sollen. Auch die Möglichkeit für eine neue optische Gestaltung der Fassade bietet sich dabei. Vertikale Schichten werden über die gesamte Höhe und Länge einer oder mehrerer Gebäudeseiten erstellt. Nur selten werden alle vier Gebäudeseiten auf einmal «beschichtet». Meist verlaufen diese Schichten parallel zum Baukörper und sind diesem vorangestellt.

Art der Eingriffe

Das Aufbringen einer vertikalen Schicht ist gewöhnlich ein umfassender Eingriff, der sich auf die Grösse der Räume und auf die Art der Oeffnungen auswirkt. Ueberdies müssen sämtliche Radiatoren der betroffenen Fassadenseite versetzt werden.

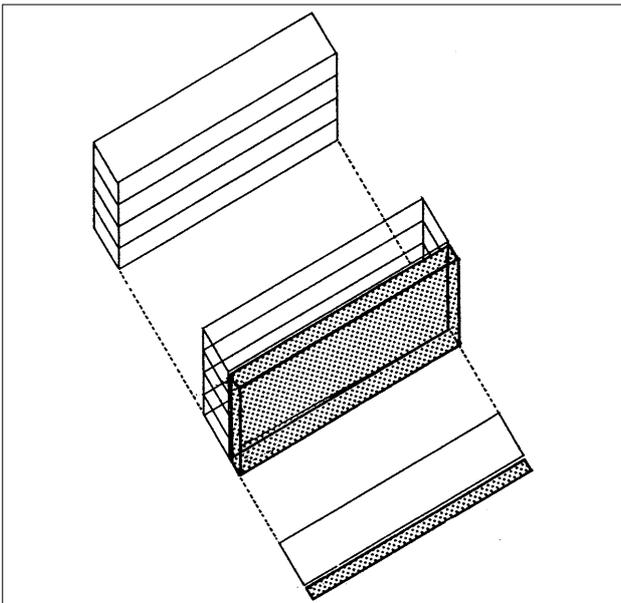


Abb. 12.16
Schematische Darstellung: vertikale Schicht.

Der Eingriff ist dermassen einschneidend, dass die Wohnungen während des Umbaus kaum bewohnt werden können.

Architektonische Aufgaben

Schichten können einen Kontrast bilden zum Bestehenden oder sich unauffällig in dieses Bestehende einfügen. In extremen Fällen allerdings verliert das Gebäude bei einem solchen Eingriff sein Gesicht und bekommt eine Maske⁷.

Die architektonisch – ästhetische Gestaltung einer Fassade ist eine anspruchsvolle Aufgabe, die es unbedingt verdient, dass man sich verantwortungsbewusst und gründlich mit dem Bestehenden und seiner Umgebung auseinandersetzt. Von grosser Bedeutung ist in diesem Zusammenhang eine sorgfältige Material- und Formenwahl zugunsten einer guten Gesamtkomposition, welche den ästhetischen Vorstellungen und Ansprüchen der Zeit Rechnung trägt.



Abb. 12.17
Vertikale Schichten können unterschiedliche Tiefen aufweisen, bedecken jedoch die gesamte Breite und Höhe einer Fassadenseite. Beispiel: Wohnhaus rue de la Borde in Lausanne.

⁷ Vergleiche dazu das gesamte Kapitel 16.

12.2.2 Horizontale Schichten

Indikationen

Das Erstellen einer horizontalen Schicht kann sowohl die Vergrößerung des Gebäudevolumens wie auch die Beseitigung bestehender Mängel und Schäden zum Ziele haben.

Beim Dachgeschoss trifft meist beides zu, da hier Schäden unterschiedlichster Art entstehen können. Alle Dächer etwa werden im Laufe der Zeit undicht. Bei geneigten Dächern ist die schadhafte Stelle in der Regel rasch auszumachen, bei Flachdächern jedoch gelingt dies nur in den seltensten Fällen. Bei geneigten Dächern sind punktuelle Instandsetzungsarbeiten möglich, während bei Flachdächern meist nur die umfassende Erneuerung der Dachhaut bleibt.

Diese bautechnische Indikation wird oft zum Anlass genommen, zusätzlichen Wohnraum zu schaffen

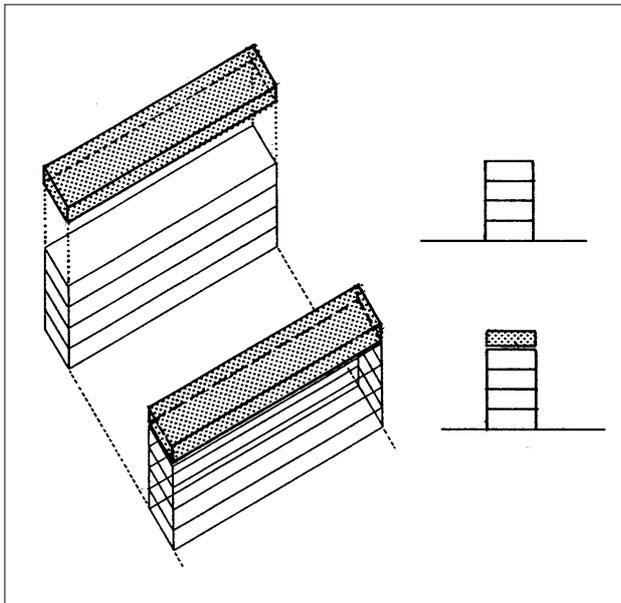


Abb. 12.18
Schematische Darstellung: horizontale Schicht.
Bei diesem Beispiel handelt es sich um die Erneuerung des Dachgeschosses durch den Aufbau einer weiteren Schicht.

und dabei den oberen Abschluss des Gebäudes neu zu gestalten.

Erneuerungen des Erdgeschosses dagegen werden eher durch Veränderungen in der unmittelbaren Umgebung des Hauses verursacht. Das Erdgeschoss kann nicht mehr im ursprünglichen Sinne genutzt werden. Die Massnahmen betreffen deshalb nicht nur dieses Geschoss selbst, sondern auch dessen näheren Bereich.

Massnahmen

Folgende Eingriffe werden in diesem Zusammenhang durchgeführt:

- Das Gebäude wird aufgestockt. Es wird ihm eine horizontale Schicht aufgesetzt, wobei der obere Abschluss neu zu gestalten ist.
- Das Erdgeschoss wird erneuert. Man beschränkt sich dabei jedoch nicht auf den Baukörper allein, sondern bezieht dessen nächste Umgebung in den Ausbau ein.

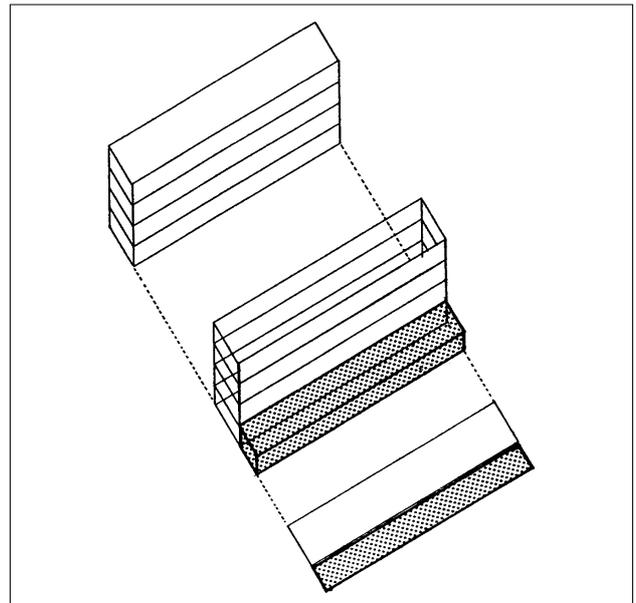


Abb. 12.19
Schematische Darstellung: horizontale Schicht.
Dem Erdgeschoss wird über die gesamte Länge eine horizontale Schicht vorgelagert. Diese verändert sowohl den Uebergang von innen nach aussen, wie auch die Art und Weise, wie das Bauwerk auf dem Boden steht.

Art der Eingriffe

Obwohl wir diese beiden Eingriffe hier im gleichen Kapitel besprechen, sind sie sehr unterschiedlich in ihrer Art und in ihren Auswirkungen. Die spezifischen Eigenheiten der beiden Indikationsstellen wurden jedoch bereits in den Kapiteln 11.2.3 «Ausbau des Erdgeschosses» und 11.2.4 «Ausbau des Dachgeschosses» dargestellt und erläutert. Sie gelten auch für die erwähnten Auf- und Anbauten.

Architektonische Aufgaben

Beide Eingriffe verändern eine charakteristische Partie des Gebäudes: im einen Fall den Uebergang vom Boden zum Gebäude, d.h. den Uebergang von der Horizontalen in die Vertikale, im anderen Fall den oberen Abschluss des Gebäudes. Und beide Eingriffe sind architektonisch anspruchsvoll, wobei

der obere Gebäudeabschluss unter Fachleuten oft Gegenstand heftiger Kontroversen ist: Die Vertreter einer «traditionellen» Architektur wollen durch das Aufsetzen eines geneigten Daches aus einem «Wohnblock» ein «Wohnhaus» machen, während die «Avantgarde» auf der «kubischen» Gebäudeform beharrt. Beide Haltungen beruhen vornehmlich auf ästhetischen Vorstellungen und tragen deshalb wenig bei zur Lösung grundlegender – bautechnischer und architektonischer – Probleme (Undichtheit des Daches, zusätzlicher Wohnraum, oberer Gebäudeabschluss).

Als «Ausweg» aus der Antithese «Flachdach-Steildach» bietet sich heute das gewölbte Metalldach an. Diese modische Form erfreut sich derzeit – zu Recht oder zu Unrecht – grosser Beliebtheit.

Abb. 12.20

Wohnhaus an der rue de la Borde in Lausanne.
Dem Wohnhaus vorgelagert liegt entlang der Strasse ein Gewerbebau. Diesem Gewerbebau wurde ein Wohngeschoss aufgesetzt. Der Laubengang ragt über den bestehenden Baukörper hinaus und verstärkt dadurch die Schalldämmung.



13 Das Hinzufügen weiterer, in der Grösse vergleichbarer Bauten



Abb. 13.1 bis 13.3
Die Wohnsiedlung an der Zwyszigstrasse in Wettingen diente einer Entwurfsklasse an der ETH 1982 und 1983 als Grundlage um mit zusätzlichen Bauten die «mangelnde architektonische Qualität des Räumlichen als Gefäss des Stadtlebens im bereits Vorhandenen» zu schaffen.
Durch einige ergänzende Bauten wird an Stelle der ungegliederten Fläche zwischen den gleichförmigen Blöcken eine Weg-Platz-Folge gestaltet, welche die Ueberbauung in das umgebende Stadtgebiet einbindet. Zudem wird für fehlende Nutzungen zusätzlicher Raum angeboten.



Abb. 13.1
Bestehende Situation.

Abb. 13.2
Erster Entwurf einer volumetrisch-räumlichen Gliederung.

Indikationen

Die Bauten der Nachkriegs- und der Hochkonjunkturjahre wurden in der architektonischen Tradition der «offenen» Bauweise erstellt. Im Siedlungsbau kennen wir verschiedene typische Bebauungsformen: die Zeilenbauweise, Mischbebauungen mit Punkthochhäusern und mit Scheibenhäusern unterschiedlicher Grösse und Höhe und schliesslich Grossformüberbauungen. Allen gemeinsam ist eine charakteristische Anordnung von kubisch gestalteten Baukörpern, welche der Besonnung und dem Blick ins Grüne besondere Rechnung trägt¹.

Seit einigen Jahren allerdings bezeichnet man die «grünen» Zwischenräume solcher Ueberbauungen, die kaum benutzt und gestaltet sind und lediglich die einzelnen Gebäude voneinander distanzieren sollen, in der Fachwelt oft geringschätzig als «Abstandsgrün». Die Fachleute fühlen sich deshalb mehr und mehr verpflichtet, diese Zwischenräume im Sinne des verdichteten Bauens besser zu nutzen.



Abb. 13.3
Ansicht der eingefügten Bauten.

¹ Vergleiche dazu das Kapitel 18.2.

Die Bewohner solcher Siedlungen wiederum wissen, dass ihre Ueberbauungen allgemein nicht besonders geachtet sind. Sie sehen daher gerade in den grosszügig angelegten Grünflächen die vorzügliche Qualität ihrer nächsten Umgebung und vertrauen nicht darauf, dass diese Grünflächen auch zu **ihrem** persönlichen Gewinn verändert werden könnten.

Aus der Sicht der heutigen Planer jedoch haben zusätzliche Bauten so viele günstige Aspekte, dass diese Möglichkeit bei jeder Siedlungserneuerung zu prüfen ist, insbesondere bei umfassenden Eingriffen.



Abb. 13.4
Siedlung Aarepark in Solothurn.
Die Kopfbauten an den Giebfassaden schliessen die Lücken zur Strasse und verstärken die Definition sowohl des Strassen-, wie des Hofraumes.

Folgende Ueberlegungen sind hier von Bedeutung:

- Bei umfassenden Erneuerungsarbeiten können die Mieter nicht in ihren Wohnungen bleiben. Für sie sollten innerhalb der Siedlung Ersatzwohnungen zur Verfügung stehen.
- Im Laufe der Jahrzehnte hat sich die Altersstruktur der Siedlungsbewohner wesentlich verändert. Die nunmehr vornehmlich betagten Bewohner haben andere Bedürfnisse, denen in den bestehenden Bauten nicht ohne weiteres entsprochen werden kann.
- Auch Veränderungen in der näheren Umgebung führen zu neuen Anforderungen an eine Siedlung (Lärmschutz, Autoabstellplätze, ein erweitertes Angebot von Gemeinschaftseinrichtungen, Läden, Alterswohnungen und Spitex-Stützpunkten usw.). Dafür sind bauliche Anpassungen notwendig.
- Umfassende Erneuerungen sind kostspielig, wobei die Aufwendungen die Mieter so sehr belasten wie den Vermieter. Die Kosten könnten von allen Beteiligten leichter getragen werden, wenn sie sich nach der Erstellung zusätzlicher Bauten aufgrund einer Mischrechnung vielfältiger verteilen liessen.

Die neuen Bauten können neue Bedürfnisse der langjährigen Siedlungsbewohner erfüllen (z.B. mit dem Angebot von gut dimensionierten und behindertengerechten Alterswohnungen). Dadurch werden Wohnungen frei, die während der Erneuerungsarbeiten als Ersatzwohnungen zur Verfügung stehen und später neuen Familien ein Zuhause bieten.

Und schliesslich lassen sich diese Bauten so anordnen und ausbauen, dass sie die gesamte Siedlung vor Lärm schützen.

Massnahmen

Neue, eigenständige Bauten werden hinzugefügt: z.B. Schutzmauern, Einstellhallen, Gemeinschaftsräume, Wohnungen, Aufschüttungen, Uebergänge usw.

Die vorhandene Fläche ist dann besser genutzt, wenn zusätzliche Wohn- und Arbeitsräume entstehen. Deshalb müssen die baulichen Eingriffe unbedingt mit organisatorischen und verwaltungstechnischen Massnahmen einhergehen, welche die Voraussetzung schaffen für eine gute Nutzungsdurchmischung.

Art der Eingriffe

Die zusätzlichen Bauten können ohne grössere Beeinträchtigung der Siedlungsbewohner erstellt werden. Durch diese Neubauten wird ihre nächste Umgebung aber tiefgreifend verändert, wobei die Erfahrung zeigt, dass sich die Bewohner vehement gegen den Verlust von Grünflächen wehren. Deshalb muss für sie der Gewinn an persönlicher Wohn- und Lebensqualität a priori feststehen. Nur dann werden sie das Projekt unterstützen.

Ein solcher Gewinn wäre z.B.:

- die Erneuerung der eigenen Wohnung bei geringer Mietzinserhöhung.

Die Differenz der Mietzinsen für die neuen und die erneuerten Wohnungen darf allerdings nicht zu ausgeprägt sein. Dies kann durch eine Mischrechnung erreicht werden, in welche lediglich die Bau- und die Nebenkosten für diese Neubauten einbezogen werden, während der Wert des Grundstückes nicht mehr in ihr figuriert. Ein solcher Ausgleich wird jedoch erst bei einer relativ hohen Zahl von Neubauten spürbar.

- das Angebot von neuen Institutionen.

Es sollte sich vornehmlich um vermietbare Räume handeln, deren Ertrag die Investitionen langfristig decken können. Gemeinschaftsräume belasten die Mietzinsen und werden von den Bewohnern deshalb oft abgelehnt.

- der Schutz gegen Immissionen (Lärm, Gestank) und der Schutz vor Gefahren (Strassen).

Doch wiederum stellt sich die Frage, wer diese Massnahmen bezahlt. Schutzbauten mit integrierten nutz- und vermietbaren Räumen lassen auch da die Investitionskosten für die Gemeinschaft der Siedlungsbewohner erträglicher werden.

Für zusätzliche Bauten ist bei der Baubehörde meist eine Ausnahmegewilligung für die Abweichung von der Regelbauweise einzuholen. Die Gemeinde muss daher ebenfalls ein Interesse an der Erweiterung der Siedlung haben. Sie kann die Bewilligung jedoch mit Auflagen verbinden, etwa mit der Bedingung, den Wert des Grundstückes bei der Mietzinsberechnung der Neubauwohnungen zu vernachlässigen.

Die Erneuerung und Erweiterung einer Ueberbauung durch zusätzliche Bauten bedarf einer umfangreichen, sorgfältigen und differenzierten Planung. Die Initiative für eine solche Vorbereitung kann vom Eigentümer wie von der Behörde oder gar von den Mietern ausgehen. Unbestimmt ist, wer die Kosten für diese Vorarbeiten trägt. Wir sind der Meinung, dass auch die Gemeinden ein vitales Interesse an einer guten Siedlungsentwicklung haben müssten und sich deshalb zumindest an den Kosten beteiligen sollten, während der Beitrag der Mieter eher in einer unentgeltlichen Mitarbeit bestehen könnte.

Architektonische Aufgaben

Angesprochen ist hier die komplexe Problematik des verdichteten Bauens². Wesentlich ist in diesem Zusammenhang vor allem anderen, dass die Qualitäten der bestehenden Siedlung erhalten bleiben und allfällige Mängel behoben werden. Die alten Bauten sollten durch die neuen Baukörper nicht «verdrängt», sondern in ihren Charakteristika erst recht zur Geltung gebracht werden.

Die architektonischen Aufgaben sind jeweils von Siedlung zu Siedlung verschieden. Eine Einfamilienhaussiedlung kann nicht in der gleichen Art mit zusätzlichen Bauten erweitert werden wie eine Zeile von Mehrfamilienblöcken oder wie eine Reihe von Hochhäusern. Grundsätzlich wird der Architekt entscheiden müssen, ob er z.B. in ein Feld von Solitären weitere Einzelbauten einfügt wo gerade genügend Platz zur Verfügung steht oder ob er die

zusätzlichen Bauten zur Gestaltung der Aussenräume einsetzt.

Unserer Ansicht nach sollte die bessere Gestaltung des Aussenraumes den Vorrang haben. Dies erfordert aber eine Abkehr von der Objektfixierung der Architekten und ein entsprechendes Umdenken vieler Fachleute. Liebgewonnene Vorstellungen müssen aufgegeben oder zugunsten einer qualitativ hochstehenden Siedlungserneuerung verändert werden.

Die Schwierigkeiten einer solch anspruchsvollen Aufgabe könnten Optimisten geradezu herausfordern, diese sehr sinnvolle Art der Siedlungsentwicklung anzustreben und – wenn möglich – zu verwirklichen.

Dafür braucht es allerdings Mut, Zuversicht, Engagement und Ueberzeugungskraft.

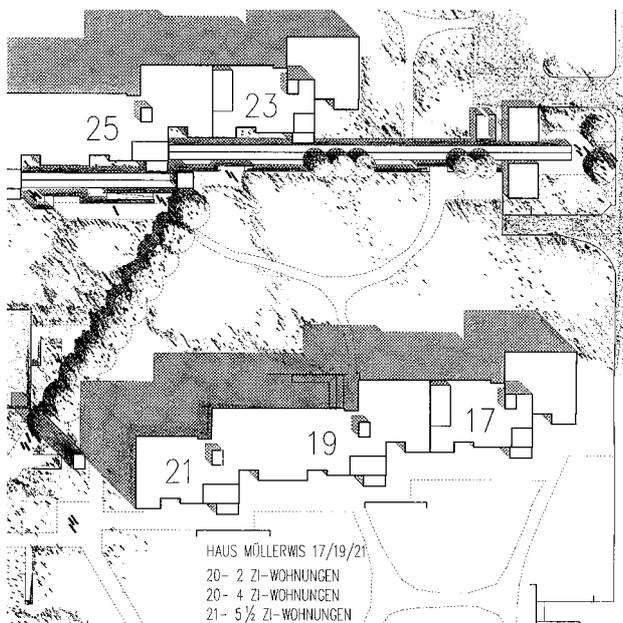


Abb. 13.5 + 13.6

Mit gedeckten Zugängen zu den Häusern und zusätzlichen Abstellplätzen für Velos und Container bemühte sich der Architekt die Zwischenräume der Siedlung Müllerwis in Greifensee zu gliedern. Ueber den Abstellplätzen wurden Gemeinschaftsräume eingerichtet.

2 Vergleiche dazu: «Verdichtetes Bauen», Cahier LEA Nr.1, ETH Lausanne 1992, und Rudolf Rast, «Verdichten: Erneuerung oder Zerstörung?», Bundesamt für Raumplanung, Bern 1990.

Teil D

Der Umgang mit dem Bestehenden

14	Grundsätzliche Gedanken	111
14.1	Die Bedeutung der Gebäudeerhaltung	111
14.1.1	Erhalten ist eine kulturelle Aufgabe	111
14.1.2	Erhalten bedeutet Sinn geben	111
14.1.3	Erhalten bedeutet verlieren und gewinnen zugleich	111
14.1.4	Welches ist der Ursprung des Bauwerkes?	112
14.2	Charakteristische Vorgehen: das Bewahren und das Erneuern	114

15	Das Bewahren	115
15.1	Das Bewahren des ursprünglichen Zustandes	117
15.2	Das Bewahren mit Anpassungen an zeitgemässe Normen	119

16	Das Erneuern	125
16.1	Das weiterführende Erneuern	126
16.2	Das kontrastierende Erneuern	130
16.3	Das verändernde Erneuern	133
16.3.1	Die Auskernung	134
16.3.2	Die Verkleidung	136
16.4	Das indifferente Erneuern	140

17	Die Wohnbauten der Nachkriegs- und der Hochkonjunkturjahre	141
17.1	Der Immobilienpark	141
17.2	Die Alltagsarchitektur	143
17.3	Die historische Bedeutung von Agglomerationssiedlungen der Nachkriegszeit	145

18	Vier unterschiedliche Siedlungserneuerung	149
18.1	Die Siedlung «Müllerwis/Seilerwis» in Greifensee bei Zürich	149
18.2	Die Siedlung «Aarepark» in Solothurn	156
18.3	Das «Wattquartier» in Effretikon bei Zürich	162
18.4	Das «Tscharnergut» in Bern-Bethlehem	166

19	Schlusswort	169
19.1	Indikationen für eine befriedigende Siedlungserneuerung	169
19.2	Fünf Anhaltspunkte für den Umgang mit Wohnbauten der Nachkriegs- und der Hochkonjunkturjahre	170

14 Grundsätzliche Gedanken

14.1 Die Bedeutung der Gebäudeerhaltung

14.1.1 Erhalten ist eine kulturelle Aufgabe

In der Art, wie wir bestehende Bausubstanz erhalten oder verändern, zeigt sich unsere Beziehung zu dem, was frühere Generationen uns überlassen haben.

Erhalten ist eine kulturelle Aufgabe: So, wie der Mensch sich als geschichtliches Wesen begreift, und so, wie er seiner Umwelt begegnet, wird er auch das Bestehende pflegen, nicht zuletzt die ihm anvertraute bauliche Substanz.

Da wir in diesem Zusammenhang von Zeit und Geschichte sprechen, dürfen wir nicht ausser acht lassen, dass wir durch sie geprägt sind, durch die Geschichte so sehr wie durch unsere eigene Zeit, an der wir teilhaben, die wir wohl jeden Tag von neuem wahrnehmen und zu verstehen suchen und doch niemals «objektiv» erfassen können.

14.1.2 Erhalten bedeutet Sinn geben

«Der Sinn des Lebens ist nicht etwas Verborgenes, das wir im Leben finden oder entdecken können, sondern etwas, das wir selbst unserem Leben geben können. Wir können durch unser Tun und Lassen, durch unsere Arbeit und unser Wirken, durch unsere Einstellung zum Leben, zu anderen Menschen und zur Welt, unser Leben sinnvoll machen.»¹

Bei der Erhaltung von Bausubstanz ist stets zu erwägen, auf welche Weise Altes und Neues miteinander bestehen und den Anforderungen der heutigen Zeit genügen kann, so dass zugleich Möglichkeiten bleiben für künftige Erneuerungen.

14.1.3 Erhalten bedeutet verlieren und gewinnen zugleich

Mit jeder Erneuerung eines Bauwerkes geht etwas verloren und wird etwas gewonnen.

Wohl erklingt der Ruf nach der «tabula rasa» in der Fachwelt heute nur noch selten, und auch das bedingungslose Bewahren historischer Bausubstanz wird heute kaum mehr gefordert.

Und doch gibt es noch immer extreme Standpunkte in der Frage, welches die Kriterien für eine sinnvolle Gebäudeerhaltung seien:

Die einen verlangen, dass ein Bauwerk – wenn möglich – in seinem ursprünglichen Zustand erhalten werde². Die anderen wiederum beanspruchen das uneingeschränkte Recht auf eine Veränderung und Anpassung des Gebäudes an die Forderungen der heutigen Zeit.

Doch alles Bestehende ist stetigem Wandel unterworfen. Diese Erfahrung hat der griechische Philosoph Heraklit von Ephesos bereits im sechsten vorchristlichen Jahrhundert in einer eindrücklichen Metapher festgehalten: «In dieselben Flüsse steigen wir und steigen wir nicht, wir sind und wir sind nicht»³.

1 Karl R. Popper, «Selbstbefreiung durch das Wissen», in: «Der Sinn der Geschichte», Becksche Schwarze Reihe, Band 15, München 1961, p. 102.

2 «Das Grundbedürfnis jedes Menschen nach Erinnerung ist von seiner Existenz, wie wir alle wissen, nicht zu trennen. Wie alle anderen geistigen Tätigkeiten und Ausdrucksweisen wird

auch dieses Grundbedürfnis nicht nur im freien Spiel von Gedanken und Gefühlen befriedigt, sondern bedarf der materiellen Zeugen, der glaubwürdigen Spuren.» (Georg Mörsch, Die Wirklichkeit der Denkmäler, SIA 9/84, p. 146).

3 Fragment 22B 49a in der Sammlung Diels-Kranz, Fragmente der Vorsokratiker I, Zürich 1969.

14.1.4 Welches ist der Ursprung eines Bauwerkes?

Vier Gedanken sind in diesem Zusammenhang von Bedeutung⁴:

- Jedes Bauwerk geht aus dem menschlichen Denken und Wirken einer bestimmten Zeit hervor und ist von dieser geprägt.
- Jedes Bauwerk wird mit den technischen Mitteln einer bestimmten Zeit geschaffen und ist zugleich durch diese determiniert.
- Jedes Bauwerk wird geschaffen, um Bedürfnisse zu erfüllen. Es hat eine Ursache und einen Anlass zu einer bestimmten Zeit.
- Jedes Bauwerk ist das persönliche Werk einer Gruppe von Menschen.



Abb. 14.1
Baulicher Zustand von 1928.



Abb. 14.2
Der Umbau aus dem Jahre 1960: eine «Modernisierung» im Erdgeschoss mit grossflächigen Fenstern und zurückgesetzten Eisenbetonpfeilern. Die Fensterläden werden entfernt.



Abb. 14.3
Die Erneuerung von 1989/90. Gegen den Platz und die Strasse wird das Bild eines massiven Mauerwerks gesucht. Das Gebäude wird gegen den Hof geöffnet. Nach hinten wird mit einer Metall-Glas-Konstruktion möglichst viel Licht hereingelassen.

4 «Seit Jahrhunderten lehrt die Philosophie, es gebe vier Ursachen:
1. die *causa materialis*, das Material, der Stoff, woraus z.B. eine silberne Schale gefertigt wird;
2. die *causa formalis*, die Form, die Gestalt, in die das Material eingeht;

3. die *causa finalis*, der Zweck, z.B. der Opferrdienst, durch den die benötigte Schale nach Form und Stoff bestimmt wird;
4. die *causa efficiens*, die den Effekt, die wirkliche Schale erwirkt, der Silberschmied.»
Martin Heidegger, Die Frage nach der Technik, Verlag Günther Neske, Pfullingen 1954, p. 11.

Abb. 14.1 bis 14.5
 Erneuerung eines innerstädtischen Gebäudes mit Laden, Büros und Wohnungen in Delémont, Place de la Liberté 2. Das erste Gebäude an dieser Stelle wurde 1536 gebaut.
 Die Ansichten zeigen einen früheren Zustand, den Umbau von 1960 und die letzte Erneuerung, die als Erscheinung gegen den Platz einen Rückbau zu früheren Zeiten darstellt. In den Grundrisse sieht man die bautechnische Bearbeitung. Das massive, steinerne Aussehen wird durch eine Verkleidung mit Steinplatten erzielt. Das ursprüngliche Bauwerk kann nicht wieder erstellt werden, wohl aber eine Annäherung an einen früheren Zustand in der äusseren Erscheinung. Was ist nun echt? Was ist falsch? Was ist richtig?

Bei jeder Gebäudeerhaltung sind die folgenden zwei grundsätzlichen Fragen zu beantworten:

- a) Ist der Ursprung des Bauwerkes das Bauwerk selbst, oder ist der Ursprung des Bauwerkes der Anlass, der zu einer bestimmten Zeit an einer bestimmten Stelle zu diesem Bauwerk geführt hat?
- b) Sollen die ursprünglichen Eigenschaften eines Bauwerkes wiederhergestellt werden, auch wenn die ursprünglichen Gegebenheiten für dieses Bauwerk sich verändert haben?

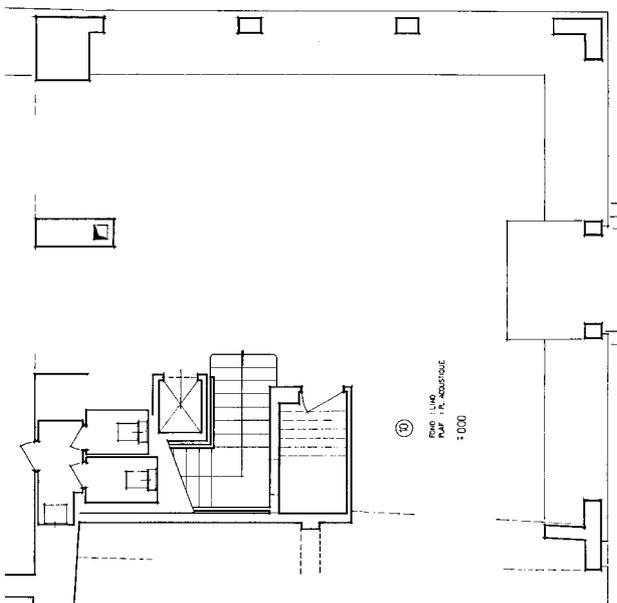


Abb. 14.4
 Erdgeschossgrundriss des Umbaus von 1960; Architekt: A. Gerster, Laufen.

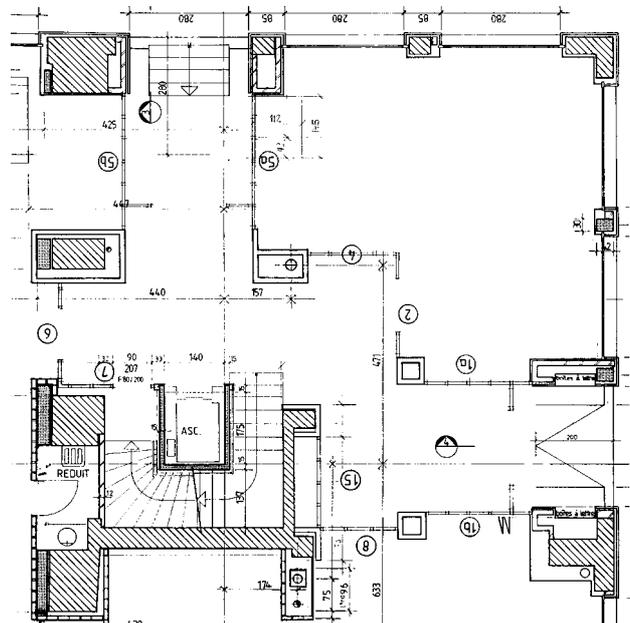


Abb. 14.5
 Erdgeschossgrundriss der Erneuerung von 1989/90; Architekten: F. Schönmann SA + B. Bron, Delémont. Die Betonpfeiler werden mit Steinplatten verkleidet.

14.2 Charakteristische Vorgehen

Beim Umgang mit bestehender Bausubstanz unterscheiden wir vier grundsätzliche Haltungen:

das Ueberwachen,
das Unterhalten,
das Bewahren und
das Erneuern

Im Rahmen dieser Studie widmen wir uns vornehmlich dem Bewahren und dem Erneuern.

Das Bewahren:

Bewahren bedeutet in unserem Zusammenhang restaurieren und rekonstruieren. Man stellt den originalen Zustand des Bauwerkes wieder her, der selbst dann angestrebt wird, wenn das Gebäude sich im Laufe

seiner Existenz verändert hat, wenn seine Umgebung anders geworden ist und die Bedürfnisse und Ansprüche seiner heutigen Bewohner sich von jenen der früheren Bewohner unterscheiden. Das Rad der Zeit wird gleichsam angehalten oder gar zurückgedreht.

Das Erneuern:

Erneuern bedeutet im architektonischen Kontext anpassen, umbauen und/oder erweitern.

Man verändert das Bauwerk und fügt ihm unter Umständen neue Teile hinzu, weil man es zeitgemäss ausstatten und nutzen will. Das Bauwerk soll «lebendig» bleiben und der fortschreitenden Zeit nicht entfremdet werden.

Abb. 14.6
Innenhof des neuen Rosshofes in Basel;
Architekten: Naef + Studer + Studer.



15 Das Bewahren

Das Bewahren beruht grundsätzlich auf einer besonderen Achtung vor allem Bestehenden. In diesem Sinne wird eine schadhafte Bausubstanz oft zum Anlass genommen, den originalen Zustand des Bauwerkes wiederherzustellen und das Gebäude – wenn dies notwendig ist – von den Spuren entstellender Eingriffe zu befreien.

Eine Restauration oder eine Rekonstruktion ist dann angebracht, wenn es sich um ein Bauwerk von bedeutender Qualität handelt¹.

Zwei Möglichkeiten sind hier gegeben:

- das Bewahren bzw. das Wiederherstellen des ursprünglichen Zustandes und
- das Bewahren mit Anpassungen an zeitgemässe Normen.

Steht das Bauwerk allein im Zentrum des Interesses, so wird man sich für die erste Möglichkeit entscheiden, ist jedoch die Nutzung des Gebäudes entscheidend, so wird man entsprechende Anpassungen vornehmen müssen.

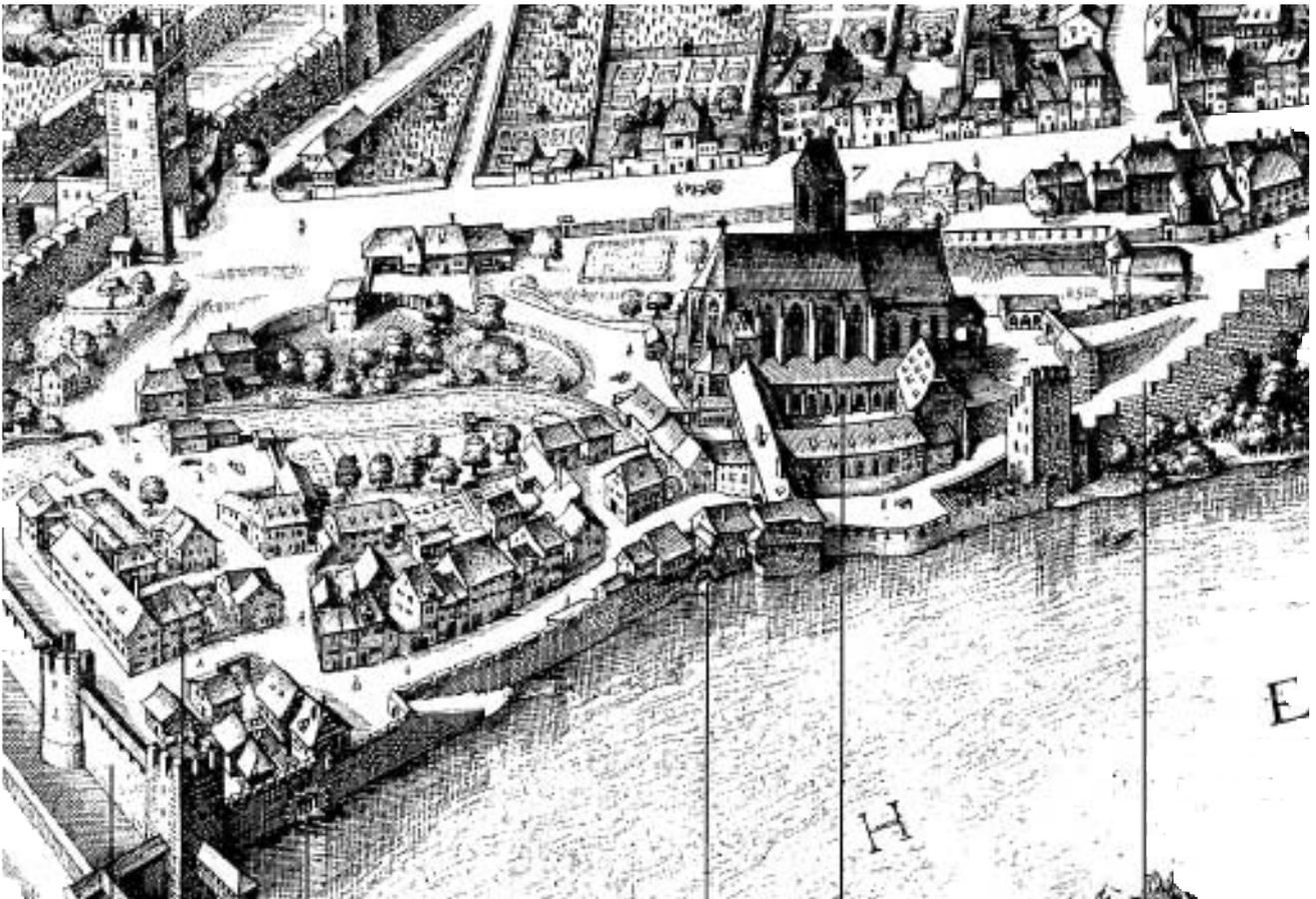


Abb. 15.1
Das St. Alban-Tal in Basel, in welchem die geschichtliche Entwicklung bis heute erlebbar bleibt.

¹ «Qualität» ist hier umfassend zu verstehen und meint die bautechnische Qualität eines Gebäudes, seine Nutzungsmöglichkeiten und seine ästhetische, städtebauliche und kulturelle Bedeutung.



Abb. 15.2
Ansicht der restaurierten Rotachhäuser entlang der Limmat in Zürich.

Abb. 15.3
Grundriss Wasserwerkstrasse Nr. 29; Obergeschoss.

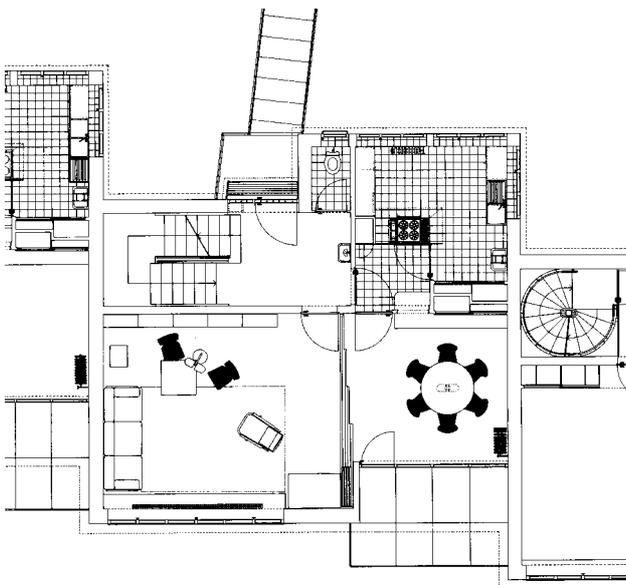


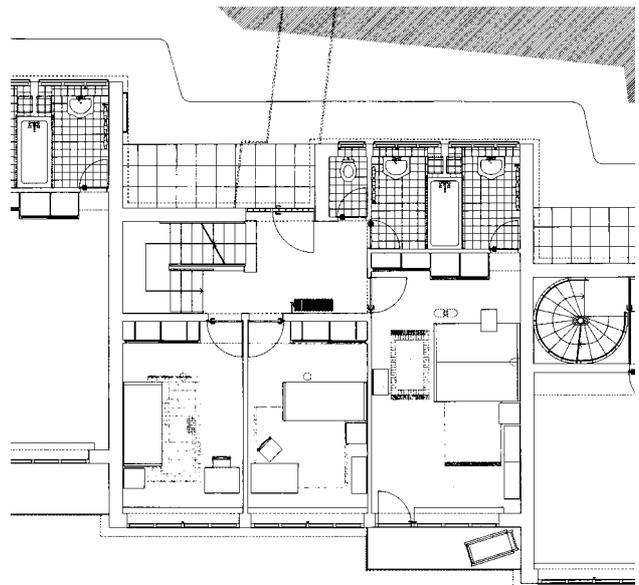
Abb. 15.2 bis 15.8

Beim Bauwerk kann der originale Zustand wieder hergestellt werden. Dies kostet neben Geld viel Aufwand und verlangt viel Verständnis, nicht nur während der Bauphase, sondern auch in der Nutzung.

Die frühere Umgebung jedoch, kann bei den Rotachhäusern an der Wasserwerkstrasse in Zürich nicht wieder hergestellt werden. Die vierspurige Zufahrt zum Milchbuckeltunnel auf Höhe des Dachgeschosses verändert die Wohnqualität grundlegend und dauerhaft.

Die historische Bedeutung wie auch die Qualität des Bauwerks unterstützen das Bewahren bzw. das Wiederherstellen des originalen Zustandes.

Abb. 15.4
Grundriss Wasserwerkstrasse Nr. 29; Erdgeschoss.



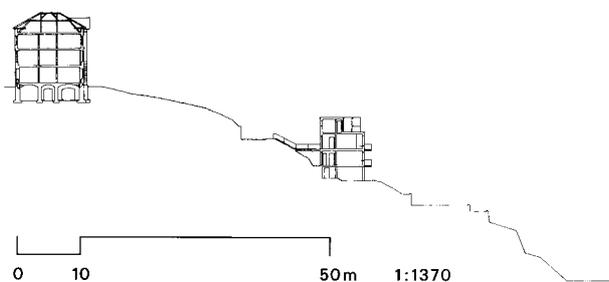
15.1 Das Bewahren des ursprünglichen Zustandes

Der ursprüngliche Zustand eines Gebäudes kann bewahrt oder wiederhergestellt werden, indem dieses Gebäude restauriert bzw. rekonstruiert wird. Ein solches Vorgehen kommt vornehmlich bedeutenden Bauwerken von hoher Qualität und grossem Erinnerungswert zugute und wird entsprechend selten gewählt.

Das bedeutungsvolle Objekt soll dadurch mit allen seinen charakteristischen – originalen – Details und in authentischer handwerklicher Ausführung erhalten werden, wobei es oft unumgänglich ist, dass Bauvorschriften verletzt und bauphysikalische Werte vernachlässigt werden. Eine Restauration oder eine Rekonstruktion umfasst stets alle Teile eines Bauwerkes (Grundriss, Fassade, Dach, Ausstattung, Nebenbauten und – wenn möglich – die unmittelbare Umgebung) und kann auch mit empfindlichen Komforteinbussen verbunden sein.

Abb. 15.5
Früherer Zustand der Umgebung mit der Erschliessung über die Brücke von der Wasserwerkstrasse her.

Abb. 15.6
Heutige Situation mit der Autobahnezubringerstrasse auf der Hangseite. In der Zwischenzeit sind in der Umgebung vor allem Dienstleistungsbauten erstellt worden.



Anforderungen

Die heutigen Handwerker verfügen oft nicht mehr über die Kenntnisse und Fertigkeiten, welche die Herstellung historischer Details voraussetzt. Überdies sind die Materialien möglicherweise nicht mehr erhältlich oder lediglich in veränderter Zusammensetzung und mit entsprechend veränderten Eigenschaften. Die historischen Verfahren sind für heutige Verhältnisse meist sehr aufwendig und vermögen den zeitgemässen Anforderungen und Normen häufig doch nicht zu genügen.

Nutzbarkeit

Die Wiederherstellung des ursprünglichen Bauzustandes hat unweigerlich Einschränkungen in der Benutzbarkeit des betreffenden Gebäudes zur Folge. Die Bedürfnisse und Ansprüche der Bewohner haben sich im Laufe der Zeit grundlegend verändert. Ein historisch interessierter Bewohner mag sich mit veralteten Einrichtungen abfinden, ein «Durchschnittsbürger» dagegen kaum. Wohl kann die «originale» Substanz eines Gebäudes wiederhergestellt (bzw. nachgeahmt) werden. Eine «originale» Ausstattung jedoch kann von heutigen Bewohnern unter Umständen gar nicht mehr benutzt werden: Das Gebäude wird zum Museum. Hier lässt sich das Rad der Zeit nicht mehr zurückdrehen.

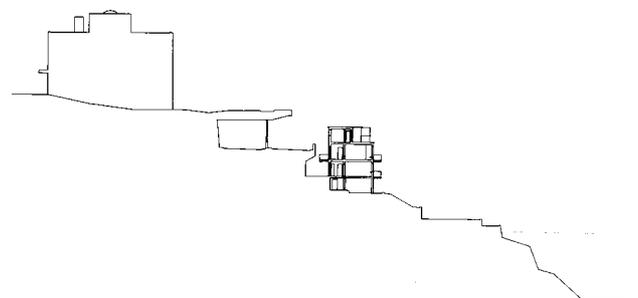




Abb. 15.7
In der restaurierten Küche wird willentlich auf den heutigen
Komfort verzichtet: Ansicht des Kochherds mit Dampfabzug.



Abb. 15.8
Restaurierte Küche: Ansicht des Spültroges.

15.2 Das Bewahren mit Anpassungen an zeitgemässe Normen

Bei diesem Vorgehen soll das Bauwerk in jeder Hinsicht so original wie möglich erhalten bleiben und nur insofern verändert werden, als es für eine weitere Benutzung des Gebäudes oder aufgrund neuer Vorschriften (Lärmschutz, Wärmedämmung usw.) unerlässlich ist.

Anforderungen

Für diese Anpassungen müssen meist besondere Lösungen gesucht werden. Oft sind es Einzelanfertigungen, wenn möglich aus dem gleichen Material wie das ursprüngliche (oder aus einem ähnlichen Material), welche der spezifischen Situation des Gebäudes genau entsprechen. Solche Massarbeiten sollten allerdings mit den heutigen technischen Hilfsmitteln ausgeführt werden können und nicht zu hohe Kosten verursachen.

Nutzbarkeit

Derart angemessene Eingriffe ermöglichen den Bewohnern eine zeitgemässe Nutzung des Gebäudes, das durch diesen Tribut an unsere Zeit seine (historischen) Charakteristika nicht hat einbüßen müssen. Es bleibt spürbar, dass man sich in einem Altbau befindet und nicht in einem technischen Wunderwerk mit versteckter «High Tech-Ausstattung». Die Authentizität des Gebäudes ist gewahrt, aussen und innen².



Abb. 15.9
Ansicht der Werkbundsiedlung Neubühl in Zürich-Wollishofen: Strassenseite.

Die Werkbundsiedlung «Neubühl» in Zürich-Wollishofen

Die Werkbundsiedlung Neubühl in Zürich-Wollishofen, gebaut zwischen 1928 und 1932 und erneuert zwischen 1984 und 1986, ist ein wegweisendes Beispiel für eine Rekonstruktion mit Anpassungen an zeitgemässe Normen. Sie ist geprägt von zwei wesentlichen Kriterien:

- den «originalen» Charakter der Gebäude zu erhalten und
- die unbedingt notwendigen Anpassungen an den heute üblichen Standard vorzunehmen und harmonisch einzufügen.

² Positive Beispiele für ein Bewahren mit Anpassungen sind das Wohnhaus an der rue Hoffmann in Genf und die Siedlung Neubühl in Zürich-Wollishofen, ein unerfreuliches Beispiel dagegen ist die Fenstersanierung am Wohnhaus «Zum neuen Singer» in Basel.

Dieses Vorgehen setzt beim Architekten eine vertiefte Kenntnis der bautechnischen Probleme voraus und eine profunde Vertrautheit mit den gestalterischen Absichten der Erbauer, nicht zuletzt die Bereitschaft zu einer besonders intensiven und schöpferischen Zusammenarbeit mit den Unternehmern.

Wegen der architektonischen Bedeutung der Siedlung und aus Rücksicht auf die finanziellen Möglichkeiten der Bewohner wurde eine einfache und schonende Erneuerung gewählt. Diese Entscheidung stand jedoch teilweise im Widerspruch zu den Vorstellungen der «Siedlungsväter» Max Ernst Haefeli und Hans Fischli, welche ausdrücklich empfahlen, «mit demselben experimentellen Mut der Erbauer nun auch die Sanierung durchzuführen»³.



Abb. 15.10
Ansicht der Werkbundsiedlung Neubühl in Zürich-Wollishofen:
Gartenseite

Instandsetzung der Fassaden

«Die zahlreichen Wärmebrücken hatten vor allem im Bereich der Deckenstirnen, Vordächer, Rollladenkästen usw. zu Rissbildungen geführt und bei niedrigen Raumtemperaturen (Kriegszeit) eine rasche Verschmutzung und Schimmelbildung gefördert, welche letzten Endes auch die Konstruktion selbst angegriffen hatten.»⁴ Man zog «zunächst eine verputzte (nicht hinterlüftete) Aussenisolation der Gebäude in Betracht. Dies hätte eine Stabilisierung der Tragstruktur und eine Herabsetzung der Raumtemperaturen ermöglicht. Gleichzeitig hätten jedoch alle Dachvorsprünge, Fensterbänke und Geländeranschlüsse ersetzt oder in ihren ursprünglichen Proportionen entscheidend verändert werden müssen.

Die Frage, inwieweit solch grundlegende, den ursprünglichen Charakter des Neubühls verändernde Eingriffe verantwortbar sind, führte schliesslich zur Verwerfung dieses Vorhabens.



Abb. 15.11
Zur Verbesserung der Wärmedämmung werden die nahezu geschlossenen Stirnfassaden mit einem Dämmputz versehen. Das Erscheinungsbild wird dadurch nur unwesentlich verändert.

³ Ueli Marbach und Arthur Rüegg, Werkbundsiedlung Neubühl, ETHZ-GTA, 1990, p. 165.

⁴ Marbach/Rüegg, op. cit., p. 165.

Als Alternative wurde eine mit Dämmputz ausgeführte homogene Aussenisolation geprüft. Aber auch diese Massnahme hätte bei den bereits gedämmten Längsfassaden (Zweischalenmauerwerk mit Heraklith), vor allem im Bereich der Dachvorsprünge, den Unterschied zwischen den nicht gedämmten Bauteilen und der verbesserten Doppelschale nochmals vergrössert und damit zu einer vermehrten Schimmelbildung geführt.

Vorgeschlagen wurde deshalb, nur die praktisch fensterlosen Gebäudeköpfe und -versätze mit einem äusseren Dämmputz zu belegen und die längsseitigen Doppelschalen, angesichts der an sich guten Wärmedämmung durch die Heraklithplatten, konventionell zu sanieren. Eine Verbesserung des gesamten Wärmehaushaltes sollte vor allem durch eine gute Dämmung der Kellerdecken sowie der

Flachdächer, bei den Längsfassaden im wesentlichen durch eine Sanierung der grossen Fenster erzielt werden. Rein rechnerisch war eine rund 35prozentige Energieeinsparung zu erwarten. Durch eine Optimierung der verschiedenen Vorgehensweisen sollte eine Lösung gefunden werden, welche eine spätere Behebung von Teilschäden nicht verunmöglichte, das Schadenrisiko in kalkulierbaren Grenzen hält und gleichzeitig die Qualität der Architektur respektiert.»⁵

«Einer in fachmännischer und wirtschaftlicher Hinsicht durchaus vertretbaren punktuellen Ausbesserung wurde also der Vorzug gegeben gegenüber einer durchgehenden, konstruktivtechnisch «korrekten» Sanierung, die vom gestalterischen Standpunkt aus nicht zu verantworten gewesen wäre.»⁶

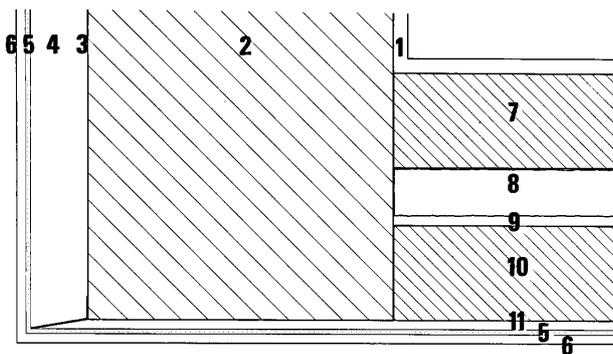


Abb. 15.12
Eckdetail:
Die Stirnfassade mit dem einschaligen Backsteinmauerwerk wird mit einem Dämmputz (5 cm Hagatherm + Netz + Deckputz) versehen.
Beim wärmetechnisch besseren mehrschaligen Mauerwerk mit einer dazwischenliegenden Heraklithplatte werden örtlich die Risse ausgebessert und der Grundputz erneuert.



Abb. 15.13
Ansicht der Ausbesserung der Risse.

5 Marbach/Rüegg, op. cit., pp. 165/66.

6 Marbach/Rüegg, op. cit., p. 175.

Instandsetzung des Daches

«Rund 30% der Dachflächen waren zwischen 1974 und 1989 – von Fall zu Fall – in konventioneller Weise erneuert worden. Dieses Konzept war denn ursprünglich auch als Basis für die weiteren Sanierungen vorgeschlagen, von den Unternehmern aber im Hinblick auf eine durchgehende Sanierung – und damit Garantieübernahme – abgelehnt worden.»⁷

Mit einer vom Flachdachspezialisten, vom Spengler und vom Architekten gemeinsam entwickelten Kompaktdachkonstruktion «konnte der elegante und knappe Blechabschluss, der an sich nur die unschöne Klebestelle abdeckt, aber wesentlich zum Erscheinungsbild beiträgt, beibehalten werden. Ein normaler, etwa 20 cm hoher Blechanschluss hätte das Bild völlig verändert. Dank einer geringen, kaum wahrnehmbaren Modifikation der Abdeckbleche konnte anstelle der zunächst vorgesehenen 4 cm starken eine 6 cm starke Wärmedämmung verwendet werden»⁸.

Abb. 15.14 bis 15.16

Aus garantietechnischen Gründen kam nur die umfassende Erneuerung der Dachhaut in Frage. Architekt und Unternehmer suchten zusammen nach einer Lösung, die die Dichtigkeit und die Wärmedämmung verbessert, das Erscheinungsbild jedoch nicht entscheidend verändert.

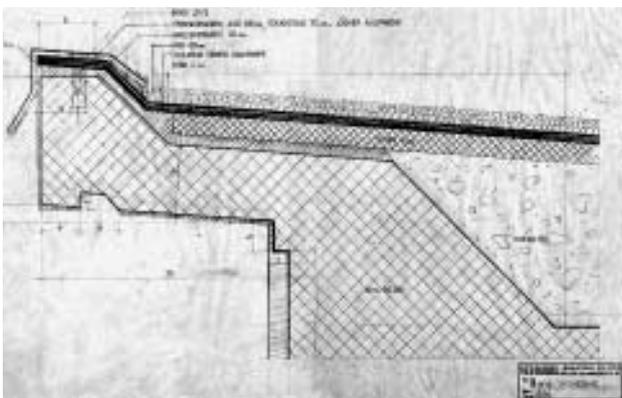


Abb. 15.14
Detail des ursprünglichen Dachrandes.



Abb. 15.15
Der gesamte Dachaufbau wurde erneuert.

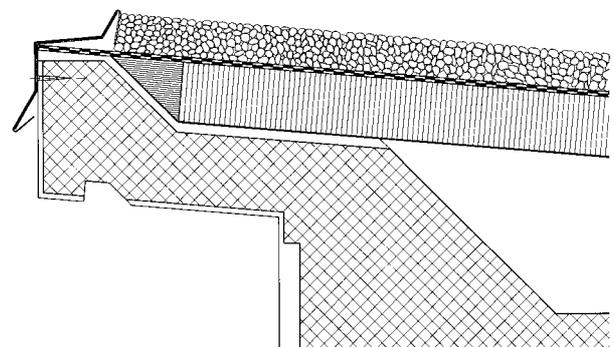


Abb. 15.16
Detail des neuen Dachrandes mit dem zurückgesetzten Abschlussblech und der verbesserten Wärmedämmung.

7 Marbach/Rüegg, op. cit., p. 176.

8 Marbach/Rüegg, op. cit., p. 177.

9 Marbach/Rüegg, op. cit., p. 171.

10 Marbach/Rüegg, op. cit., p. 182.



Abb. 15.17
Ansicht der ursprünglichen Haustüre.



Abb. 15.18
Ansicht der erneuerten Haustüre.

Instandsetzung der Fenster und der Türen

«Dank dem Einsatz des beratenden Fensterfabrikanten konnte schliesslich eine befriedigende Lösung gefunden werden: Anstelle der Einfachverglasung sollte ein dünnes Isolierglas in die alten Rahmen eingesetzt und die Dichtung auf einfache Art verbessert werden.»⁹

Neben dem Wechsel von Einfachglas zu Isolierglas (4, 12, 4 mm) wurde «die Holzglasleiste gegen ein feines Aluminiumprofil, als äusserer Glasanschlag in den Rahmen eingesetzt, ausgetauscht und die Dichtungen erneuert»¹⁰.

Abb. 15.17 bis 15.22
Die Dichtigkeit und die Wärmedämmung der Haustüre wurden verbessert, ohne das Erscheinungsbild empfindlich zu stören.

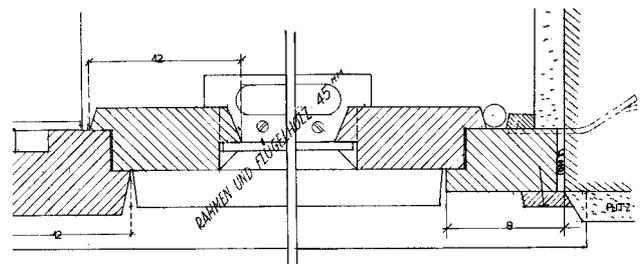


Abb. 15.19
Detailschnitt der ursprünglichen Haustüre.

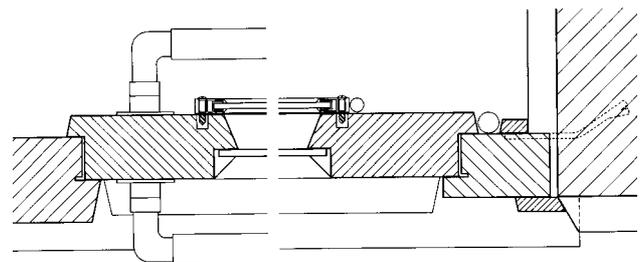


Abb. 15.20
Detailschnitte der neue Haustüre mit dem innenliegenden Isolierglas und der Kerbe im Rahmen für die zusätzliche Dichtung.

Bereits in dieser kurzen Zusammenfassung werden die Kennzeichen einer Rekonstruktion mit Anpassungen deutlich, für die Arthur Rüegg und Ueli Marbach den Begriff «weiterbauen» verwenden.

- Oft wird – sowohl der Kosten wegen wie in Anbetracht der schützenswerten architektonischen Qualität eines Bauwerkes – die sanfte Erneuerung gewählt.

Abb. 15.21
Innenansicht der ursprünglichen Haustüre mit dem offenen Briefeinwurf.



- Die bauphysikalisch ideale Lösung wird sich bei solchen Eingriffen wohl niemals finden lassen. Der Dämmwert der Gebäudehülle kann jedoch so verbessert werden, dass er heutigen Anforderungen zu genügen vermag.
- Eine derart differenzierte Erneuerung ist keine Aufgabe für eigensinnige Einzelgänger. Sie kann nur gelingen, wenn alle Fachleute – die planen wie die ausführenden – gut miteinander zusammenarbeiten.

Abb. 15.22
Innenansicht der neuen Haustüre. Der Briefeinwurf wurde geschlossen; der Postbote kommt sowieso nicht mehr zur Haustüre.



16 Das Erneuern

Die Entscheidung zugunsten einer Erneuerung beruht grundsätzlich auf der Ueberzeugung, dass ein Bauwerk niemals «ideal» oder gar «vollendet» sei, sondern sich – wie seine Umgebung – in stetem Wandel befinde.

Mit Anpassungen, Umbauten und Erweiterungen wird das Gebäude jeweils an die Normen der «modernen» Zeit adaptiert.

Es gibt verschiedene Arten der Erneuerung, die einer unterschiedlichen Wahrnehmung und Wertschätzung des Bestehenden entspringen:

- **das weiterführende Erneuern,**
 - **das kontrastierende Erneuern,**
 - **das verändernde Erneuern**
- und**
- **das indifferente Erneuern.**

16.1 Das weiterführende Erneuern

Mit einer weiterführenden Erneuerung will man die Geschichte eines Bauwerkes auf rücksichtsvolle Weise «weitschreiben». Die alten und die neuen Elemente sollen dabei zu einer Einheit werden, in welcher beide «Epochen» gleichermassen zur Geltung kommen können. Oft werden für eine solche Weiterführung gar die gleichen Materialien gewählt, welche bereits das ursprüngliche Gebäude auszeichnen. Jetzt aber prägen neue bautechnische und konstruktive Möglichkeiten und eine neue architektonische Formensprache den «alten» Stoff. Bei einer weiterführenden Erneuerung wächst und entwickelt sich das Neue aus dem Bestehenden, so dass der «historische» und der «moderne» Teil einander ebenbürtig ergänzen.

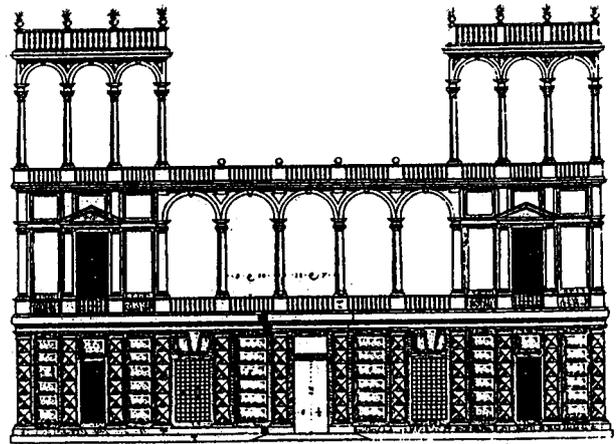
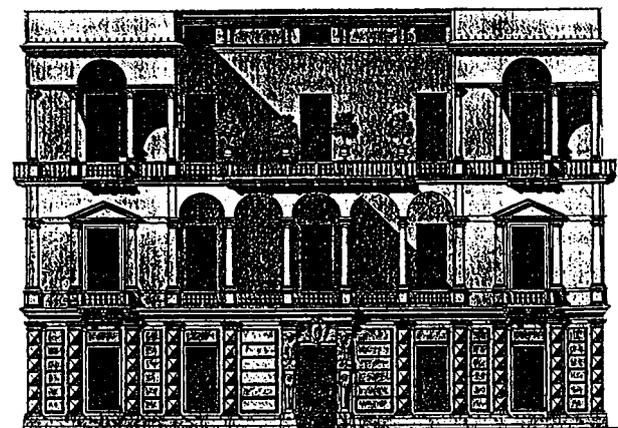


Abb. 16.1
Zeichnung von Pierre Paul Rubens aus dem Jahre 1622.

Eine solche Zusammengehörigkeit von «Geschichte» und «Gegenwart» finden wir auch bei Wohnbauten alter Städte, welche immer wieder erneuert und erweitert worden sind. Die einzelnen Eingriffe lassen sich meist heute noch erkennen und bilden zusammen mit der ursprünglichen Bausubstanz doch ein – charaktervolles und faszinierendes – Ganzes.

Selbst die Plätze italienischer Städte – man denke z.B. an die Plätze von Mantua oder an den Campo von Siena – werden heute als eine unverwechselbare räumliche Einheit empfunden, obwohl sie über Jahrhunderte hinweg gebaut worden sind.

Abb. 16.3
Zeichnung von Robert Reinhardt aus dem Jahre 1886.



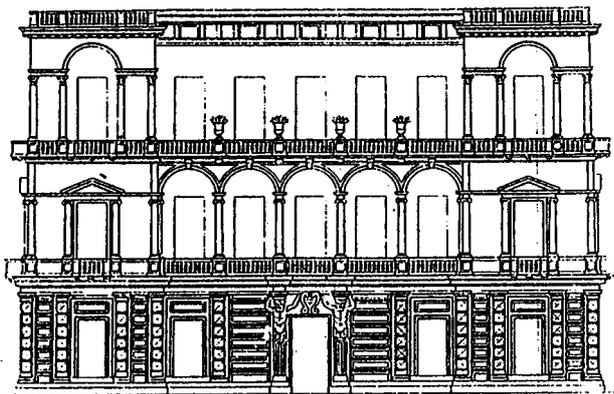


Abb. 16.1 bis 16.5
Vier Bauetappen des Palazzo Lercari-Parodi an der Strada Nuova Nr. 3 in Genua. Mehrere Generationen haben den Bau erweitert und umgewandelt, die erste Etappe bleibt jedoch erkennbar.
Aus: Marie-Pierre Zufferey «Du palais génois à la renaissance italienne (1550-1620). Grammaire illustrée et rhétorique d'un type architectural». Dissertation Nr. 1072 (1992) der ETH Lausanne.

Abb. 16.2
Zeichnung von Martin-Pierre Gauthier aus dem Jahre 1818.

Abb. 16.4
Zeichnung von Studierenden der Universität Genua aus dem Jahre 1967.

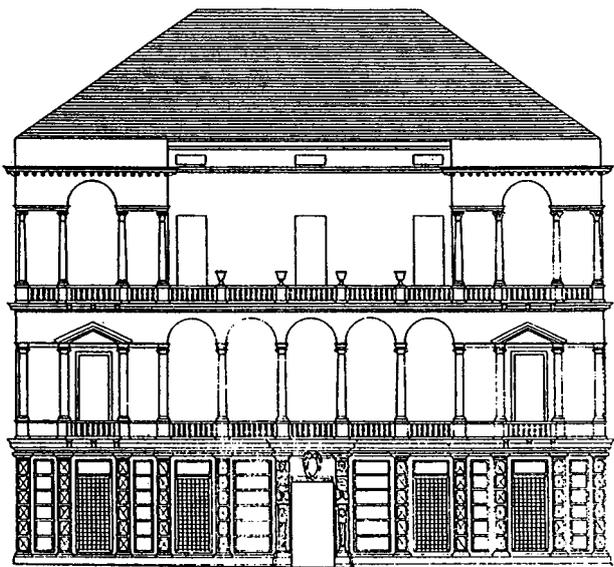


Abb. 16.5
Die Teile der einzelnen Bauetappen, die die heutige Fassade bilden.

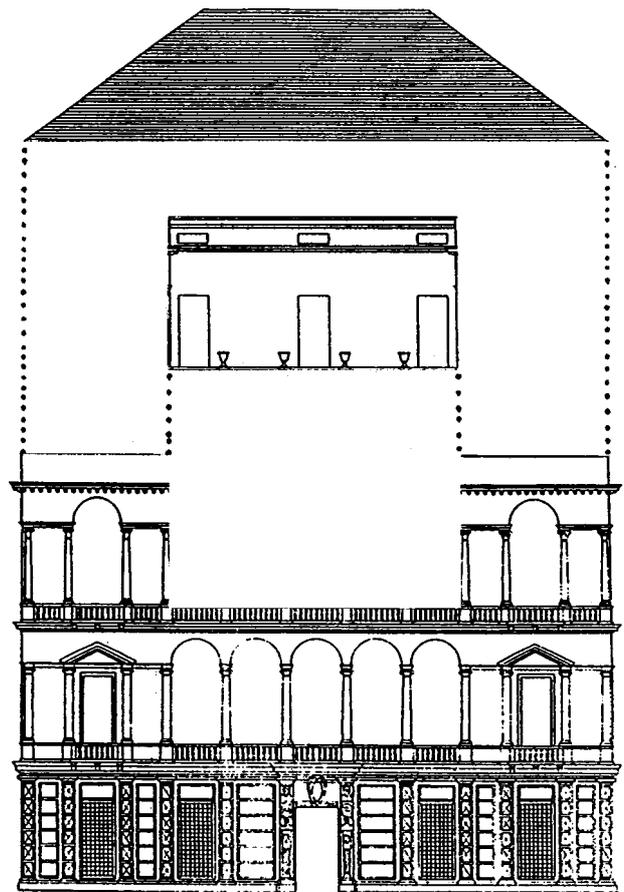
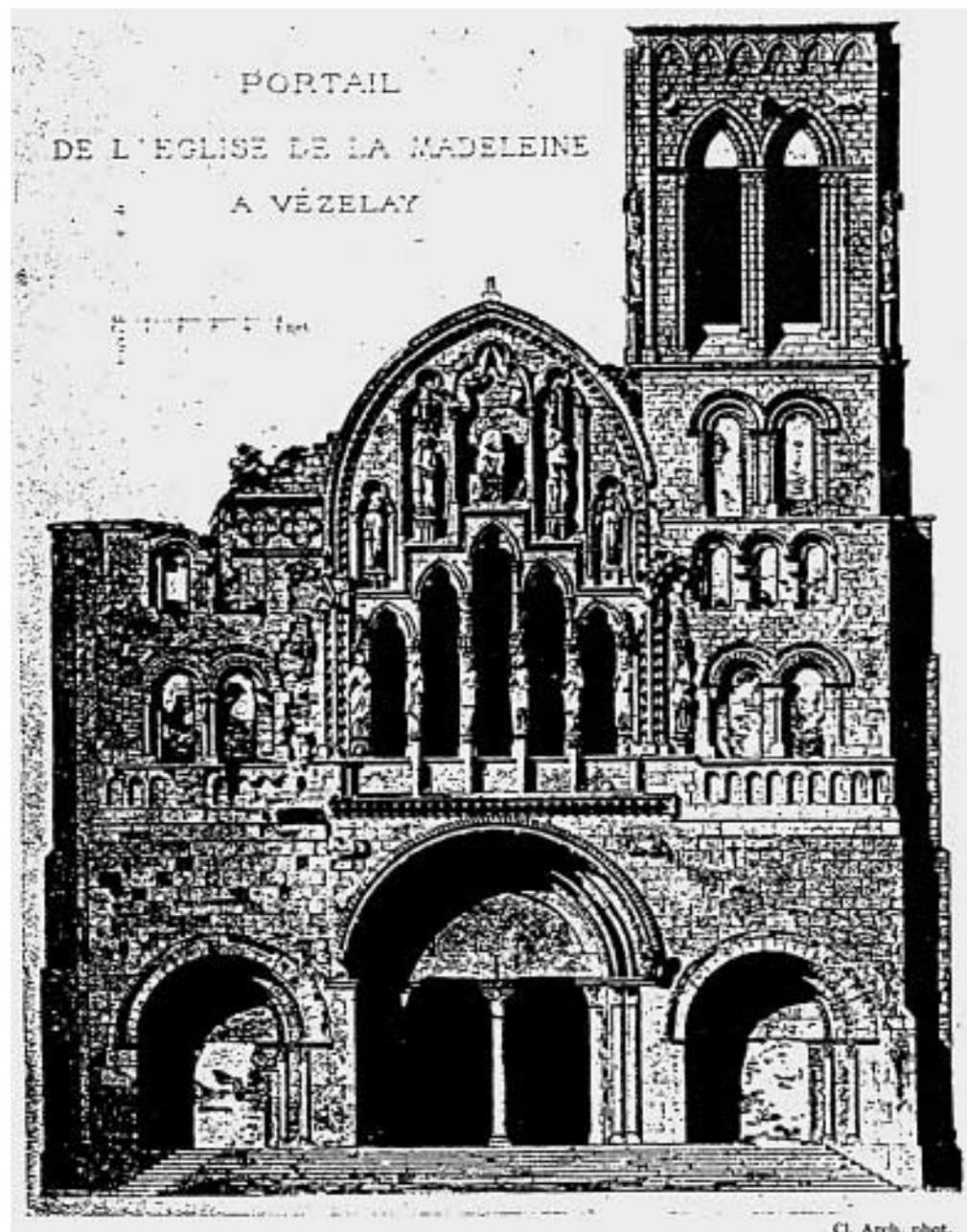


Abb. 16.6
Ansicht der Platzfassade
mit dem Portal.



In der Basilique «Sainte-Madeleine» von Vézelay etwa erleben wir – wie in vielen anderen Kathedralen – das Zusammenspiel von romanischen und gotischen Formen. Der Stein, das traditionelle Material für Kirchenbauten, verbindet die unterschiedlichen Schichten, welche zu verschiedenen Zeiten über- und nebeneinander gestaltet wurden. Rundbogen und Spitzbogen sind in einer Fassade derart zu einem Ganzen gefügt, dass zunächst nur der Fachmann die Nuancierungen erkennt.

Abb. 16.8
Die Teile der einzelnen Bauetappen.

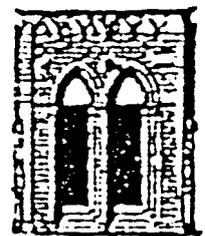


Abb. 16.7
Schema der Stilepochen.

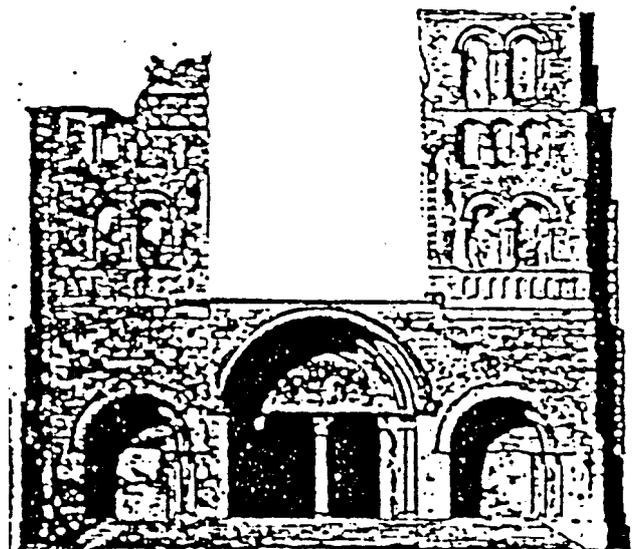
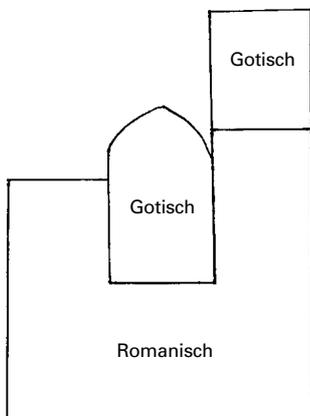


Abb. 16.6 bis 16.8
Auch die Basilika St. Madeleine in Vézelay wurde in mehreren Etappen gebaut. Vor allem in der Art der Öffnungen werden die Stilepochen sichtbar. Die Teile sind verschieden ohne den Gesamteindruck zu stören. Die Fassade ist immer noch unvollendet.

16.2 Das kontrastierende Erneuern

Die neuen Gebäudeteile heben sich markant vom ursprünglichen Baukörper ab. Das «Alte» muss alt bleiben, während das «Neue» in seiner Andersartigkeit sogleich augenfällig werden soll. Das Bestehende darf die schöpferische Kraft des heutigen Architekten nicht einschränken, durch dessen prägnante und akzentuierte Veränderung die Geschichte des Gebäudes ja erst evident wird. Im gleichen Sinne wirkt auch ein bewusster und charakteristischer Wechsel des Materials.

Der Eingriff an einem Wohnhaus am Holzweg in Zürich-Albisrieden z.B. hat ein ganz normales Wohnhaus zu einem architektonisch interessanten Objekt gemacht. Ein gewöhnliches Haus einer alltäglichen Siedlung ist hier plötzlich zu einem herausragenden Exemplum geworden, dessen Geschichte publiziert und diskutiert wird.

Abb. 16.9 bis 16.14
Wohnhaus Holzweg 35 in Zürich-Albisrieden, Architekt Hermann Huber.
Es handelt sich um einen Dachausbau und eine zusätzliche Wärmedämmung der Ost-, Nord- und Westfassade. Da nicht alle Seiten des Hauses in gleicher Weise dem Wetter ausgesetzt sind, wurde die neue hinterlüftete Fassade nicht um das ganze Haus herumgezogen. Die Uebergänge alt-neu wurden jedoch nicht – wie üblich – in den wärmetechnisch empfindlichen Ecken, sondern in der Seite, mitten in der Fensteröffnung gesucht. Das Dach wird nicht nur auf das zulässige Mass angehoben, es erhält eine völlig neue Form. Teilweise ragt der Dachaufbau über die Giebelfassade hinaus, teilweise ist er zurückgesetzt, sodass das alte Satteldach in Teilen sichtbar bleibt. Die darunterliegenden Wohnungen blieben unverändert. Lediglich der Balkon wurde etwas erweitert. Die Vertikalleitungen wurden in einem Kamin geführt, der nicht mehr verwendet wurde.
Eine Grundhaltung bestimmt alle Massnahmen: Das alte Bauwerk bleibt so weit wie möglich bestehen; die neuen Teile stehen dazu in einem eindeutigen Kontrast.
«Die Konzentration heterogener Gestaltungselemente am Einzelobjekt führte zu einer Absage an den «Kantschen Imperativ» der klassischen Moderne, nämlich so zu bauen, dass letztlich auch das Nachbarhaus, das Quartier, ja die ganze Stadt nach dem vorgeschlagenen Prinzip bebaut bzw. erneuert werden könnte. Das Wissen darum, dass es keine gesamthafte Quartiererneuerung gibt, sondern nur punktuelle Einzelmassnahmen, ergab ein eher «situationistisches» Konzept.» (Werk, Bauen+Wohnen 4/1989, p. 10). An jeder Stelle wird das Widersprüchliche artikuliert. Schnittstellen werden dramatisiert, Formen, Materialien und Farben kontrastiert. Das Heterogene wird betont, bis an die Grenze des Uebertriebenen. Das einfache Haus wird zwar «veredelt», aber auch überwältigt.

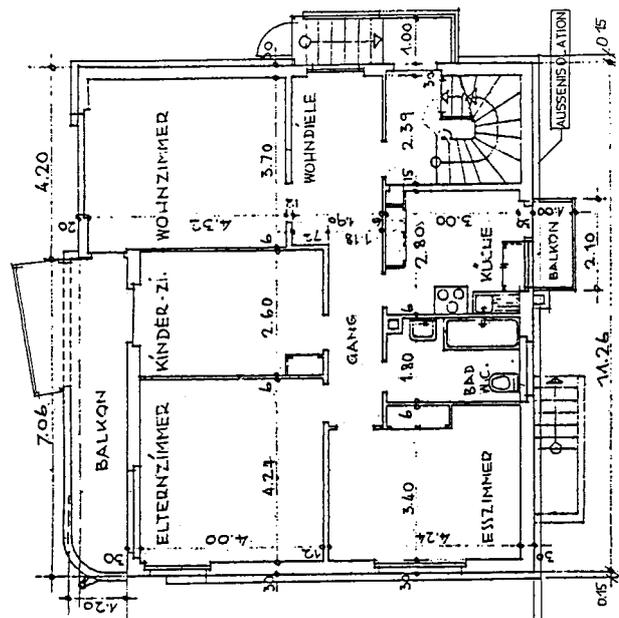


Abb. 16.9
Grundriss der ursprünglichen Wohngeschosse. Die Südbalkone werden erweitert. Ansonsten bleiben die Grundrisse aber unverändert.

Abb. 16.10
Grundriss des Dachgeschosses. Ueber dem Mittelteil liegt eine Galerie.

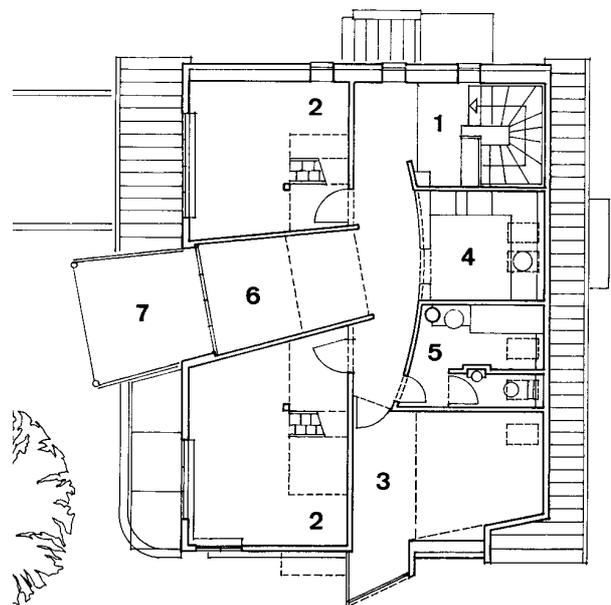




Abb. 16.11
Ursprüngliche Südostfassade.



Abb.16.12
Ansicht der Südbalkone.

Abb. 16.13
Querschnitt mit Dachaufbau.

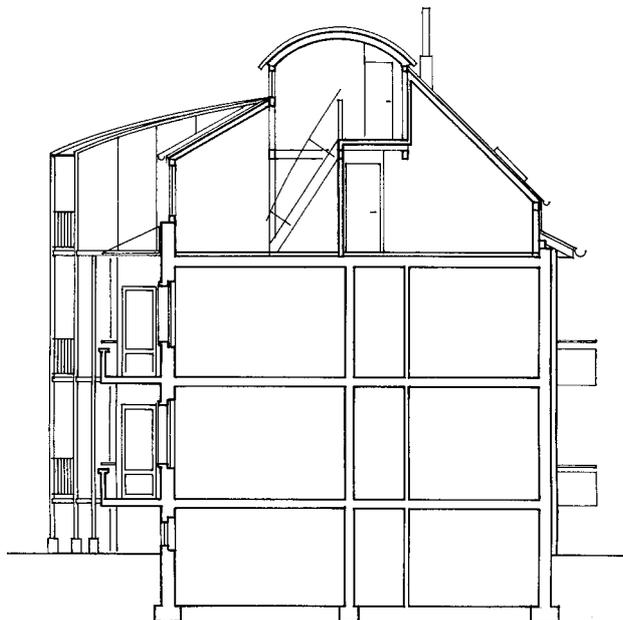


Abb. 16.14
Neue Südostfassade mit vorgehängter Fassade und neuem Dachaufbau.



Jeder Eingriff ist von Zeichen seiner Zeit geprägt. Dies zeigt etwa der neue Aufgang zum «Tabouretti», einem Kleintheater in Basel, den Santiago Calatrava in Form, Material und Konstruktion ostentativ vom bestehenden Gebäude absetzt.

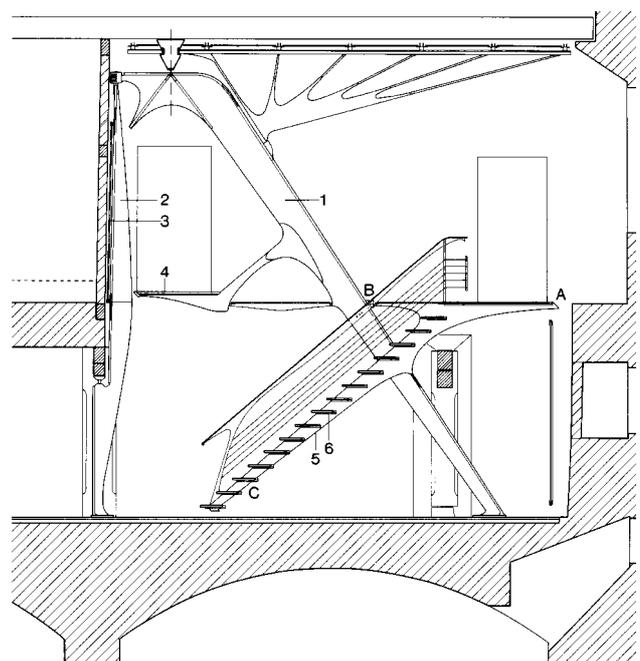
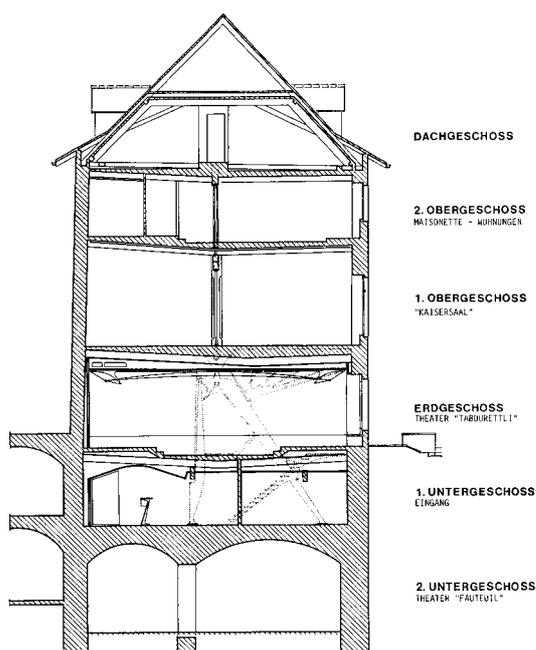
Der Zeitsprung zwischen der Entstehung des Gebäudes und seiner Erneuerung manifestiert sich in den vollkommen eigenständigen alten und neuen Teilen, welche durch Fugen voneinander getrennt sind.

Das erneuerte Bauwerk wird belebt durch die Gegensätzlichkeit eines unverbindlichen und unverbundenen Nebeneinanders und fasziniert den Betrachter, in seiner Anerkennung wie in seiner Skepsis.

Dabei bildet das Bestehende oft den (Hinter-) Grund, vor welchem das Neue wirkungsvoll in Erscheinung treten kann.

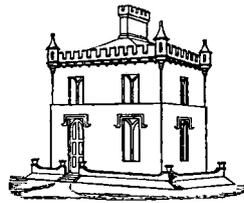


Abb. 16.15 bis 16.17
Der Einbau einer neuen Tragkonstruktion und einer Treppe beim Kleintheater «Tabouretti» in Basel durch S. Calatrava. Das Innere erhält einen neuen «Outfit», der markant in Erscheinung tritt und das Bestehende in den Hintergrund drängt.





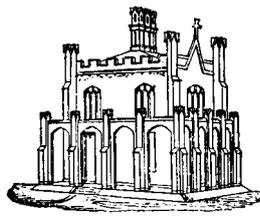
16, "A Dwelling for a Man and his Wife, without Children" from Loudon's *Encyclopaedia*...



... 20, with Castellated Gothic jacket ...



... 18, with veranda and tower ...



... 21, with Massive Gothic jacket ...

Abb. 16.18 +16.19

Im Verlaufe der Geschichte wird immer wieder die Frage nach der Beziehung gestellt, die die Fassade einerseits mit der räumlichen Organisation des Grundrisses hat und andererseits mit der Bauaufgabe, der Nutzung des Bauwerks.

Regelmässig taucht die Vorstellung auf, dass die äussere Hülle vor allem ästhetischen Kriterien zu genügen habe und unabhängig vom inneren Aufbau als eigenständiger Bauteil dem Volumen aufgesetzt werden könne. In diesem Sinne ist der Begriff des «decorated shed» zu verstehen.

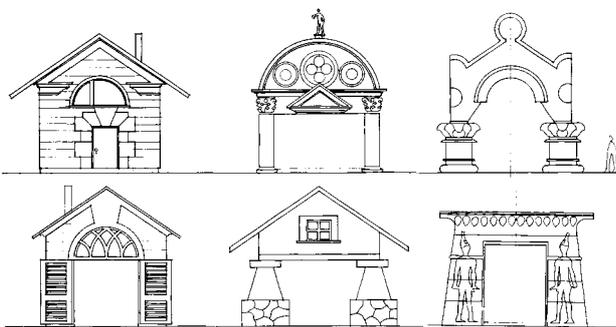


Abb. 16.18

J.C. Loudon: «A dwelling for a man and his wife, with children», *Encyclopedia* 1834.

Das Innere des Hauses bleibt gleich; die äussere Erscheinung kann wie aus einem Katalog individuell gewählt werden.

Abb. 16.19

Robert Venturi, *Learning from Las Vegas*, 1972. Der Eingang wird als Signet behandelt, das der eigenen Vorliebe entsprechend gewählt werden kann.

16.3 Das verändernde Erneuern

Teile des bestehenden Gebäudes werden erhalten, während andere vollständig umgewandelt werden. «Ursprüngliches» und «Neues» kann nach solchen Eingriffen nicht gleichzeitig, sondern nur nacheinander erfahren und erlebt werden. Zwei Vorgehen werden in diesem Zusammenhang gewählt:

- die Auskernung
- und
- die Verkleidung.

Beide entspringen einer vornehmlich ästhetisierenden Argumentation und sind in ihrer Erscheinung wie in ihrer Wirkung dennoch sehr unterschiedlich:

Stimmt die Gestaltung der Fassade mit der räumlichen Einteilung (und Nutzung) im Innern des Gebäudes überein?

oder

Ist das Äussere des Gebäudes nur Blendwerk, eine «Hülle», die mit dem Innern nichts mehr zu tun hat? Gilt die von Robert Venturi und Charles Jenks geprägte Metapher des «decorated shed»¹?

Im einen Fall sind Auskernung und Verkleidung unbedenklich, im andern Falle jedoch äusserst fragwürdig.

Die Entscheidung für die bautechnisch und ökonomisch adäquate Massnahme muss im Bewusstsein gefällt werden, dass man sich – unter Umständen – architektonische Unredlichkeit zuschulden kommen lässt.

¹ Vergleiche dazu das Kapitel 11.1.1.

16.3.1 Die Auskernung

Mit der Auskernung eines Gebäudes kann dessen – ästhetisch wertvolle – Fassade in authentischer Form erhalten und das Innere vollkommen neu gestaltet und genutzt werden.

Hinter diesem – verbrämenden – Vorgehen verbergen sich meist sehr handfeste wirtschaftliche Interessen: Das ursprüngliche Gebäudevolumen ist durch das Bewahren der originalen Fassade gleichsam a priori garantiert, die Baubewilligung, welche dafür notwendig ist, wird innerhalb (relativ) kurzer Zeit vorliegen, und der Widerstand der Bevölkerung lässt sich oft weniger vernehmen als das Lob für die «schonungsvolle» Erneuerung.

«Man gibt dem Volk (und der Behörde) im Äussern, was es (sie) will, und macht im Innern, was einem beliebt und dient.» Alle sind zufriedengestellt, nur der Redlichkeit hat man dabei keinen Tribut zollen können.

Draussen erblicken wir eine «historische» Fassade und kurz darauf betreten wir ein modernes Gebäude. Dabei haben wir das frühere Bauwerk noch ganz in unserer Erinnerung und waren nun während längerer Zeit Zeugen vielfältiger Veränderungen. Die Behauptung, der Betrachter nehme zuletzt wiederum das ursprüngliche Gebäude wahr, ist anmassend und entspricht nicht der Wahrheit. «Wir sehen, was wir wissen.» Diese allgemeine Erfahrung dürfen wir weder in ihrer positiven noch in ihrer negativen Wirkung unterschätzen.

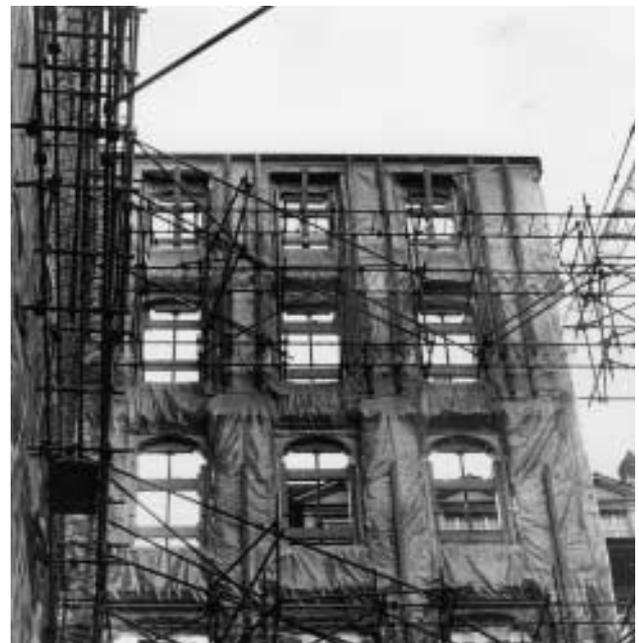
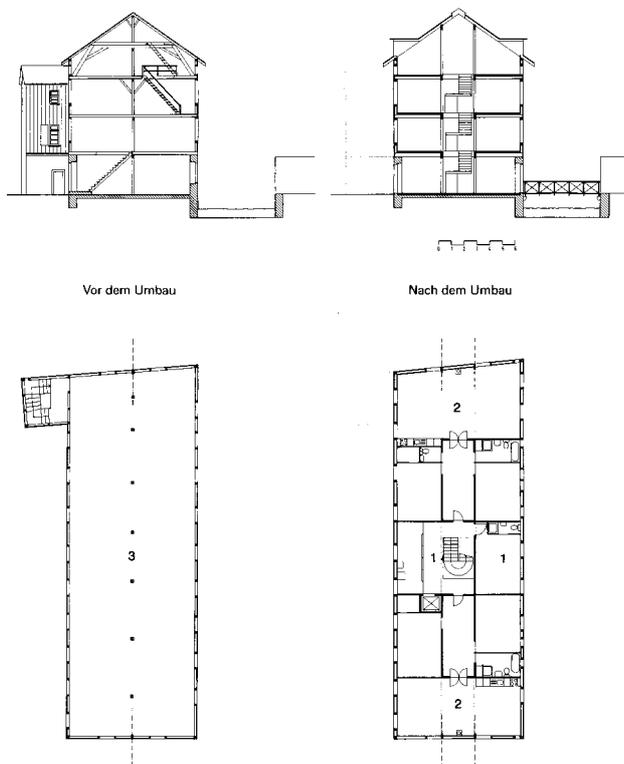


Abb. 16.20 +16.21
Beispiele von Auskernungen.
Mit grossem bautechnischen und finanziellen Aufwand wird die zu erhaltende Fassade vor dem Einsturz bewahrt.

Abb. 16.22
Wohnhaus St.Alban-Tal 42 in Basel.
Links: Schnitt und Grundriss vor dem Umbau; rechts: Schnitt und Grundriss nach den Umbau.



Die Riegelwände blieben erhalten, auch die Balken der Decken. Das Tragsystem jedoch wurde völlig verändert, sodass die alten Riegelwände und verkürzten Balken in einem gänzlich neuen konstruktiven System als bauliche Einzelteile lediglich auf die frühere Konstruktion hinweisen, diese aber nicht mehr sichtbar machen können.

Auskernungen werden nicht nur bei schutzwürdigen Steinbauten durchgeführt; man wählt dieses Vorgehen auch bei Holzbauten. Beim Wohnhaus St.Alban-Tal 42 in Basel etwa² wurde das innere Tragwerk durch ein neues System ersetzt, weil die mittlere Tragachse der geforderten Nutzlast nicht mehr gewachsen war. Das Tragwerk musste verstärkt werden.

«Die Idee der Verstärkung bestand aus der Einführung zweier längsgerichteter Tragachsen, welche gleichzeitig die bestehende, nicht mehr tragfähige mittlere Tragstruktur ersetzen sollten. Damit wurden die Spannweiten der querlaufenden Balken verringert, die dadurch trotz ihres geringen Querschnittes tragfähig waren für die Lasten eines zukünftigen Wohnhauses.»³

Aus dem Querschnitt wird ersichtlich, dass der gesamte Dachstuhl abgebrochen und das Gebäudeinnere vollends ausgehöhlt werden musste. Das Treppenhaus wurde aus dem Nebenbau in den Zentrumsbereich des Hauptgebäudes integriert. Nur gerade die Grundmauern und die Fachwerk-konstruktion der Aussenwand blieben bestehen.

Das Volumen des Hauptgebäudes wurde erhalten, wobei man den ursprünglichen Baukörper durch den Abbruch des externen Treppenhauses «ästhetisch bereinigte». Dieser Nebenbau wurde vom erneuernden Architekten offensichtlich als eine «Beeinträchtigung» der einfachen und klaren Konstruktion empfunden.

«Die heutige Ausdrucksweise des umgebauten und umgenutzten Gebäudes soll unmissverständlich eine zeitgemässe architektonische Grundhaltung signalisieren.»⁴

2 Wohnhaus St. Alban-Tal 42, Architekt Michael Alder, Umbau 1986/87. Publikationen: Bauten für Basel (1979-1988), Baudepartement Basel-Stadt, 1988, pp. 92-99; Holz Bulletin Lignum, Nr. 25/1990, pp. 339-342.

3 Bauten für Basel (1979-1988), Baudepartement Basel-Stadt, 1988, p. 92; Holz Bulletin Lignum, Nr. 25/1990, p. 339.

4 Bauten für Basel (1979-1988), Baudepartement Basel-Stadt, 1988, p. 92; Holz Bulletin Lignum, Nr. 25/1990, p. 339.

16.3.2 Die Verkleidung

Die Verkleidung gehört seit mehr als einem Jahrzehnt zum gängigen Repertoire im Umgang mit Wohnblöcken der Nachkriegsjahre.

Die Indikationen für eine Erneuerung sind gegeben: Allgemeine Alterserscheinungen und eine in ihren bauphysikalischen Eigenschaften nicht mehr befriedigende Aussenhaut machen einen Eingriff unumgänglich. Dem Bauwerk wird überdies nur eine geringe ästhetische Qualität zugestanden. Man akzeptiert es lediglich als Rohbau und in seiner räumlichen Einteilung und bemüht sich nun um seine bautechnische und gestalterische Verbesserung.

Dies kann ein Anreiz sein für den «technischen Verpacker», der die Konstruktion belassen und mit Eternit- oder emaillierten Platten einkleiden möchte. Das Gebäudevolumen und die Oeffnungen bleiben erhalten. Doch die Fassade wird verändert, wobei die Fensterleibungen nach dem Eingriff um die aufgebraachte Schicht vertieft sein werden. Die Beziehung zwischen dem Innern und dem Äussern des Gebäudes sowie die Uebergänge von der Fassade zum Dach und zum Sockel verändern sich.

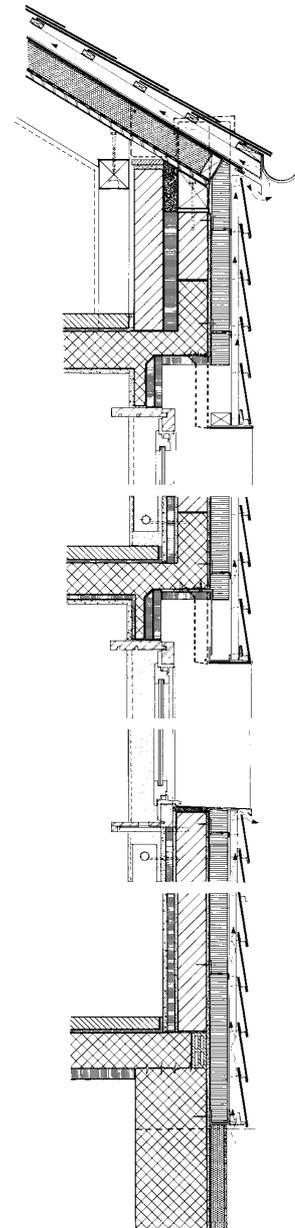
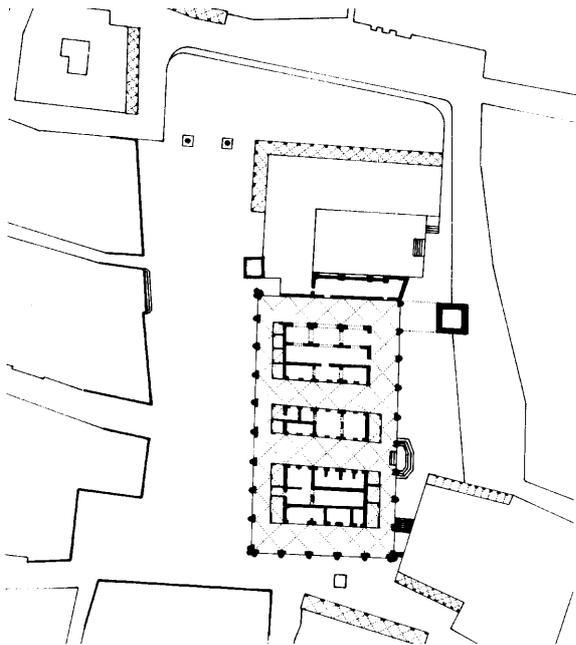


Abb. 16.23
Fassadenschnitt, Siedlung Aarepark in Solothurn, Architekt: Heinz Kurth.
Die Wärmedämmung und die hinterlüftete Eternitfassade wird auf die ursprüngliche Mauerwerkfassade aufgesetzt. Die Aussenmauer und die Oeffnungen, die den Uebergang zwischen innen und aussen gestalten, werden wesentlich verändert.



Eine gleiche Indikation kann allerdings auch den «ästhetischen Verpacker» ansprechen, der versuchen wird, ein unauffälliges, alltägliches Objekt in ein bemerkenswertes Zeugnis zeitgenössischer Architektur zu verwandeln. Er erstrebt vornehmlich ein ganz neues, «schönes» Äusseres und lässt das ursprüngliche Gebäude deshalb vollends hinter einer neuen Fassade «verschwinden». Der Altbau wird erst beim Betreten des Innern fassbar.

Auch dieses Vorgehen ist uns bereits aus der Geschichte bekannt, sowohl von Einzelbauten wie von grösseren Ensembles. Erwähnen möchten wir hier lediglich das Engadinerhaus und die Berner Altstadt⁵, sowie die Basilika von Vicenza und die Piazza von Vigevano. Doch anders als bei den Verkleidungen der heutigen Zeit «scheint» bei diesen – historischen – Beispielen das Alte durch das Neue «hindurch», als dessen integraler Teil.



Abb. 16.24 bis 16.26

Die Loggia der Basilika von Vicenza, erstellt von Palladio, gibt einer unregelmässigen inneren Gliederung eine regelmässige Fassade und begrenzt zwei Plätze. Auch wenn zunächst die Regelmässigkeit der Fassade dominiert, stellt der Besucher aber bald fest, dass die Fassadengliederung die Breite und die Lage der Durchgänge übernimmt. Die beiden Plätze werden in der Verlängerung der Gasse miteinander verbunden.

⁵ Vergleiche dazu die Fussnote 1 in Kapitel 11.1.1.

Kehren wir nochmals zurück zum Wohnhaus St. Alban-Tal 42 in Basel, dessen Fachwerkkonstruktion ursprünglich mit 30 cm breiten Brettern verkleidet war. Solche Bretter sind heute zu tragbaren Preisen nicht mehr erhältlich. Die Fachwerkkonstruktion wurde bei der Erneuerung deshalb mit schmaleren Brettern eingekleidet. Die neue Aussenhaut weist zudem aber einige entscheidende konzeptionelle Unterschiede auf:

Die ursprüngliche Verkleidung war in Übereinstimmung mit den Geschossen aufgebracht, d.h. auf der Höhe des Geschossbodens jeweils mit horizontalen Holzleisten unterbrochen. Die Struktur des Tragwerkes war an der Aussenhaut erkennbar. Die Ausmasse der übereinanderliegenden Öffnungen harmonisierten mit der Konstruktion: Analog zum Tragsystem bildeten sie vertikale Bänder. Zudem waren sie durch eine obere Abdeckung geschützt, was sie abermals von der Verkleidung mit den Brettern unterschied. Zwischen der Aussenhaut und dem Tragwerk bestand eine deutliche strukturelle Beziehung, wobei die Fassade sich durch eine ebenmässige horizontale und vertikale Gliederung auszeichnete.





Abb. 16.27 bis 16.29
Wohnhaus St. Alban-Tal 42 in Basel.

Abb. 16.27
Früherer Zustand des Bauwerks mit seitlichem Treppenanbau. Zu beachten ist der Aufbau der Fassade mit einer vertikalen Gliederung durch die Öffnungen und einer horizontalen Schichtung durch die Verschalung.

Abb. 16.28
Die Riegelkonstruktion der Aussenwand. Diese blieb erhalten. In der Konstruktion sind sowohl die übereinanderliegenden und durchgehenden Öffnungen wie auch die horizontale Schichtung der Konstruktion deutlich erkennbar. Die ursprüngliche Verschalung übernimmt den Aufbau der Konstruktion.

Abb. 16.29
Die neue Verschalung ist flächig und negiert so weit als möglich die horizontalen Stösse der Bretter. Der konstruktive Aufbau ist aussen nicht angedeutet. Es ist daher unwichtig, ob hinter der Verschalung als Tragwerk eine Riegelwand, ein Mauerwerk oder eine Stahlkonstruktion steht.

Die neue Verkleidung dagegen ist flach und ungegliedert. Der Baukörper soll möglichst monolithisch wirken. Die Öffnungen erweisen sich gleichsam als in die Holzfläche eingeschnittene «Löcher». Sie liegen wohl vertikal übereinander und horizontal nebeneinander, bleiben aber unverbunden und bilden im Gegensatz zur früheren Gestaltung keine eigentlichen Bänder mehr. Lediglich der Baukörper des Hauptgebäudes bleibt – mit seinem Volumen – in kubisch bereinigter Form erhalten.

Der Architekt muss davon überzeugt sein, dass die Erneuerung der Aussenhaut die ästhetische Qualität dieses Gebäudes wesentlich verbessert hat und dass der «bereinigte» Baukörper «weiterhin Bestandteil eines Ensembles von Industriegebäuden des 19. Jahrhunderts im inneren Teil des St. Alban-Tales»⁶ ist. Er hat aber zu akzeptieren, dass andere Betrachter diesen neu verkleideten Altbau als regelrechten Neubau empfinden.

6 Bauten für Basel (1979-1988), Baudepartement Basel-Stadt, 1988, p. 92; Holz Bulletin Lignum, Nr. 25/1990, p. 339.

16.4 Das indifferente Erneuern

«Erlaubt ist, was gerade nützlich ist.»

Dieses utilitaristische Denken finden wir sowohl bei der Konzeption von Neubauten wie bei der Planung von Erneuerungen.

Die Eingriffe werden vornehmlich nach bautechnischen Notwendigkeiten bestimmt und sollen in erster Linie den – momentanen – Gebrauchswert des Gebäudes erhöhen. Die ursprüngliche Bausubstanz ist dabei kaum von Bedeutung. Entsprechend unwürdig und willkürlich werden denn solche Erneuerungen durchgeführt. Man greift ein, wo es einen gerade erforderlich (und nützlich) dünkt, und verwendet dafür jene Materialien, welche einem gerade zur Verfügung stehen. Man bewahrt, was man gerade für brauchbar hält, und entledigt sich jener Elemente, welche einem gerade im Wege sind.

Auf eine bewusste und schöpferische Gestaltung der neuen Bauteile wird nicht geachtet, auch nicht auf eine Reversibilität der Eingriffe. Weder einen Respekt vor dem, was uns – allen – anvertraut ist, noch ein Gefühl der Verantwortung für das, was wir – alle – mit unserem Tun bewirken und einer künftigen Generation zurücklassen, scheint es zu geben.

Solche Eingriffe sind geprägt von Gedankenlosigkeit, Gleichgültigkeit und Zufälligkeiten aller Art, aber auch von einer kompromisslosen und anmassenden Selbstherrlichkeit.

Sie kommen da zustande, wo ausschliesslich ökonomische Interessen oder gar ausbeuterische Absichten ausschlaggebend sind für eine Erneuerung.

17 Die Wohnbauten der Nachkriegs- und der Hochkonjunkturjahre

17.1 Der Immobilienpark

«Der Wahrheit näher zu kommen ist nicht leicht. Es gibt nur einen Weg, den Weg durch unsere Irrtümer. Nur aus den Irrtümern können wir lernen. Und nur der wird lernen, der bereit ist, die Irrtümer anderer als Schritte zur Wahrheit zu schätzen und der nach seinen eigenen Irrtümern sucht, um sich von ihnen zu befreien.»¹

Dem Immobilienpark der fünfziger, der sechziger und der siebziger Jahre wird eine gestalterische Qualität weitgehend abgesprochen. Man spricht in diesem Zusammenhang oft mehr oder weniger abschätzig von «Alltagsarchitektur», «Massenwohnungsbau» oder von «Grossüberbauungen ohne besonderen Charakter». Durch eine Erneuerung solcher Siedlungen gewinnt der Fachmann jedenfalls nur selten Ansehen und fachliche Anerkennung.

Abb. 17.1
Siedlung Avanchet-Parc in Vernier bei Genf. Projekt 1969, Ausführung 1972-77; Architekten: Steiger Partner AG, W. Förderer, F. Amrhein. Blick von Nordwesten in den Zwischenraum.



¹ Karl R. Popper, «Selbstbefreiung durch das Wissen», in: «Der Sinn der Geschichte», Becksche Schwarze Reihe, Band 15, München 1961, p. 115.

Eine – mittlerweile bekannte – Ausnahme dieser Regel bildet die ausführlich und ausgiebig publizierte Umgestaltung des Wohnhauses an der rue de la Borde in Lausanne durch das «Atelier Cube».

«Die «Grande Borde» mit ihren schmalen Proportionen ist typisch für die zahlreichen grossen Mietshäuser dieser Epoche in Lausanne. Verfügt der Bau an sich schon über keine herausragenden Qualitäten, so wird er durch die grosse Verbreitung dieses Gebäudetypus noch mehr banalisiert.»² Die Umgestaltung durch das «Atelier Cube» wird als «eleganter zeitgenössischer Bau» bezeichnet. «Die Bedingungen für einen archi-

tektischen Neuanfang waren an der rue de la Borde besonders günstig. Das Gebäude, das von den Bewohnern seiner extrem schmalen Form wegen «Zündholzschachtel» genannt wurde, präsentiert sich dem Architekten so wie dem Maler die «leere Leinwand.»³

Es stellt sich die Frage, ob das an einem Einzelbau erfolgreich erprobte Vorgehen ein Vorbild für die grosse Zahl der erneuerungsbedürftigen Siedlungen sein kann. In anderen Worten ausgedrückt: Lässt sich «Alltagsarchitektur» tatsächlich mit einer «leeren Leinwand» vergleichen?

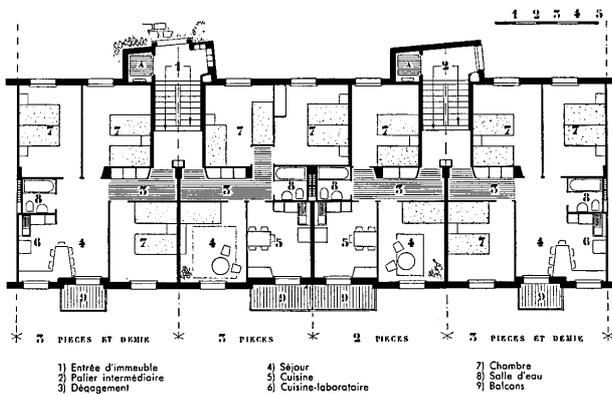


2 Aus: Eternit, Arch. 105, 4/92, p. 2.
3 Aus: Eternit, Arch. 105, 4/92, p. 7.

Abb. 17.2
Wohnhaus an der rue de la Borde in Lausanne; Architekten: Atelier Cube, G. und M. Collomb, P. Vogel.
Ansicht während des Umbaus; links das ursprüngliche Gebäude, rechts die erneuerte Fassade.

17.2 Die Alltagsarchitektur

Die meisten grossen Ueberbauungen, welche zwischen 1945 und 1995 in den schweizerischen Ballungszentren entstanden sind, werden zur Alltagsarchitektur gezählt. Dagegen ist wohl nichts Grundsätzliches einzuwenden. Doch was bedeutet diese Bezeichnung?



A) Charakterisiert der Begriff «Alltagsarchitektur» Bauten, welche einer grossen Zahl von Bewohnern unseres Landes eine Wohnung bieten, so gehören diese Wohnblöcke sicherlich dazu.

B) Wird die «Alltagsarchitektur» mit der «elitären Architektur», den «Meisterwerken», verglichen, so sind die Wohnsiedlungen der Agglomeration ohne Zweifel Teil eines weniger anspruchsvollen Alltages.

C) Bemisst man die «Alltagsarchitektur nach ihrem Gebrauchswert», d.h. nach der Bewohnbarkeit der Wohnungen, so gilt es zu differenzieren: Auch für den Massenwohnungsbau der Nachkriegsjahre haben sich die Architekten um gute Grundrisse bemüht. Sie wussten, dass diese Wohnungen in grosser Zahl ausgeführt werden sollten und suchten mit «wissenschaftlicher Akribie» nach der «guten Wohnung» für die Serienproduktion⁴. Mit dieser Qualität könnte manchen Siedlungen das Attribut der «Alltagsarchitektur» wohl zustehen.

Abb. 17.3 + 17.4

Der Wohnblock an der rue de la Borde als Beispiel der Alltagsarchitektur, die den heutigen Ansprüchen weder grundrisslich noch im Aussehen genügt und umgewandelt wird.

Abb. 17.3

Grundriss des Wohnblocks an der rue de la Borde vor der Erneuerung.

Abb. 17.4

Der frühere Bau an der rue de la Borde; die «Zündholzschatel».

4 Aus einer Fülle von Schriften zu diesem Thema nennen wir hier nur gerade zwei:
R. Bächtold, «Der moderne Wohnungs- und Siedlungsbau als soziologisches Problem», Basel 1964 und Laage/Herr, «Die Wohnung von heute für Ansprüche von morgen», CRB Zürich, Schriftenreihe zum Wohnungswesen, Band 2, 1972.

Doch im Vordergrund dieser Siedlungsprojekte stand die Effizienz der Bauweise, welche ohne die Verwendung vorfabrizierter Elemente nicht denkbar gewesen wäre⁵. Ihr wurden deshalb – a priori – die ästhetische Gestaltung und bisweilen gar die Bewohnbarkeit solcher Wohnblöcke untergeordnet. Daraus lassen sich auch verschiedene Mängel erklären, welche den einzelnen Wohnungen bereits in der Konzeption anhafteten. Wir können daher nicht alle Wohnsiedlungen der Nachkriegszeit zur «Alltagsarchitektur» zählen. Viele von ihnen ermöglichen den Bewohnern nur eine ungenügende Wohnqualität.

D)

Obwohl in den Nachkriegs- und in den Hochkonjunkturjahren eine technisch hochstehende Bauweise angestrebt wurde, sind gerade die Bauten aus jener Zeit heute besonders erneuerungsbedürftig.

Im Vergleich mit den Bauten der Jahrhundertwende und des ausgehenden 19. Jahrhunderts weisen diese Siedlungen eine bedeutend geringere handwerkliche und technisch-konstruktive Qualität auf: relativ dünne Mauern und Decken, eine schlechte Energiebilanz, wenig dauerhafte Materialien bei den Hausinstallationen, die man überdies einbetoniert und unzugänglich gemacht hat. Bezüglich ihrer mangelhaften bautechnischen Qualität gehören viele Wohnsiedlungen der Nachkriegszeit demnach nicht zur «Alltagsarchitektur».

E)

Versteht man unter «Alltagsarchitektur» Bauten, welche auf «herkömmliche», «alltägliche» Weise errichtet worden sind, so gehören diese Grossüberbauungen gewiss nicht dazu. Sie sind vielmehr aufgrund partikulärer Interessen entstanden, welche sowohl die Bauproduktion als auch den Bauland- und Wohnungsmarkt der Hochkonjunkturjahre geprägt haben.

FOLGERUNG:

Der Massenwohnungsbau der Nachkriegszeit und der Hochkonjunkturjahre zeigt verschiedene Charakteristika der «Alltagsarchitektur» und entbehrt zugleich mancher anderer: der handwerklichen und technisch-konstruktiven Sorgfalt etwa, der architektonischen Prägnanz sowie einer befriedigenden (guten) Wohnqualität.

Diese Qualitäten konnten den «Sachzwängen» einer «rationellen Bauproduktion» und einer «ökonomischen Verwertung des Baulandes» nicht standhalten.

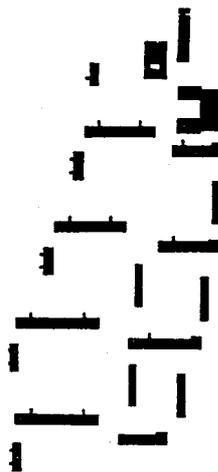
Will man diese Agglomerationsbauten einer guten «Alltagsarchitektur» zuordnen können, so sind die genannten Mängel bei einer Erneuerung zu beheben. Meist sind es jedoch wieder die gleichen «Sachzwänge», welche solche Verbesserungen behindern oder gar verhindern.

⁵ Vergleiche dazu VIB, Rapport 2 des Vereins zur Förderung der industriellen Bauweise, Oktober 1966, «Bereitschaft für Realisierungen».

17.3 Die historische Bedeutung von Agglomerationsbauten der Nachkriegszeit

Die Ueberbauungen der Agglomerationen haben die Entwicklung unserer Städte und Dörfer während der vergangenen fünfzig Jahre auf unvergleichliche und nachhaltige Weise geprägt: Rund ein Sechstel der Wohnbauten unseres Landes, das sind etwa 500 000 bis 700 000 Wohnungen, entstanden in dieser Zeitspanne.

Der Siedlungsbau der Nachkriegszeit geht zurück auf die Bauweise der Modernen Architektur in den zwanziger und dreissiger Jahren und auf den Wohnungsbau des Team X, welche – innerhalb von wenigen Jahren – eine revolutionäre Veränderung des städtischen Wohnens bewirkten: Eine gute Wohnung hatte ihren Bewohnern von da an Licht, Sonne und einen Blick in die Weite zu bieten. Der «freie» Mensch sollte in einer «offenen, licht- und luftdurchfluteten» Siedlung «im Grünen» wohnen können. Dass nun aus der Vision der «Bauten im Park» die Realität der «Bauten am Parkplatz» geworden ist, kann nicht den Vorkämpfern der Modernen Architektur zur Last gelegt werden.



Der folgende Vergleich zeigt uns, dass der Plan einer modernen Siedlung sich gleichsam als Negativ zum Plan eines historischen Stadtteils begreifen lässt.

Der eine Plan ist fast schwarz, der andere fast ganz weiss. Auf dem einen zeigen sich offene – d.h. öffentliche – Räume (Strassen, Plätze, Höfe), welche von den Gebäudemassen ausgespart sind, auf dem anderen finden wir einzelne Objekte in einer durchgehenden Leere⁶. Dieses zweite Bild führt uns alle typischen Kennzeichen von Siedlungen der Nachkriegszeit vor Augen: die Fixierung auf freistehende Objekte, das durchgehende Grün, die Ausrichtung nach der Sonne, die Vernachlässigung der Strasse als öffentlicher Raum.

Abb. 17.5
Situationsplan der Siedlung Tscharnergut in Bern-Bethlehem und Ausschnitt aus dem Stadtplan von Venedig im gleichen Massstab.

6 Vergleiche dazu: Colin Rowe und Fred Koetter, «Collage City», deutsche Fassung in der GTA-Reihe, Band 27, ETH Zürich, Birkhäuser Verlag, Basel 1984, besonders das Kapitel: «Die Krise des Objektes, der unerfreuliche Zustand der Textur», p. 73 ff.

Die Längenausdehnung des Tscharnergutes entspricht der Luftlinie zwischen dem Ponte Rialto und der Piazza San Marco. Man kann sich die Unterschiede in der Erlebnisdichte und in der Vielfalt der Raumfolgen vorstellen, ohne dass man das Tscharnergut oder Venedig je gesehen und erlebt hat.

Ob uns solche Siedlungen gefallen oder nicht, ist von untergeordneter Bedeutung. Sie sind das Zuhause unzähliger Bewohner unseres Landes und verdienen allein deshalb unseren unvoreingenommenen Respekt. Abschätziges Ueberheblichkeit ist hier sowenig am Platze wie gedankenlose Propaganda. Angemessen ist vielmehr eine kritische Würdigung dieser Bauten, welche aus dem Denken einer bestimmten Zeit und aus einem bestimmten sozialen, ökonomischen und politischen Kontext hervorgegangen sind. Denn wir sind davon überzeugt, dass die Siedlungen der grossen Ballungszentren, die in Fachkreisen heute so verpönt sind, als ernstzunehmende und beachtenswerte Zeugnisse ihrer Epoche gelten dürfen.

Abklärungen für Erneuerungen solcher Wohnbauten sind deshalb ebenso sorgfältig durchzuführen

wie die Vorbereitungen eines Eingriffes an einem – aufgrund seiner historischen Bedeutung – einzigartigen Bauwerk. Man muss sich bewusst sein, dass man auch Siedlungsbauten verderben und dadurch – vielleicht für immer – ihrer Authentizität berauben kann.

Die Siedlungen der Nachkriegszeit sind kein «geschichtliches Niemandsland», sie gehören so sehr zu unserer Kultur und zu unserem Lebensraum wie die Kernzone einer Altstadt und bedürfen eines ebensolchen Respektes. Der geschichtliche Wert dieser Siedlungen darf nicht allein nach ästhetischen Kriterien bemessen werden. Zur Geschichte gehört nicht nur das Schöne und Erhabene. Wir dürfen nicht der Versuchung erliegen, nur das als

Abb. 17.6 + 17.7

Die beiden Luftaufnahmen von Gebieten der Stadt Freiburg zeigen deutlich die Veränderung der Verteilung von Masse und Raum. Der heutige Siedlungsbau kann als räumlich-volumetrische Umkehrung der traditionellen Stadt bezeichnet werden. Dem Gewinn von Offenheit, Licht, Luft und Weite steht der Verlust von räumlicher Gestaltung gegenüber.



Abb. 17.6

Flugaufnahme der Altstadt der Stadt Freiburg (Aufnahme von 1947).

Abb. 17.7

Flugaufnahme des Quartiers Schönberg bei Freiburg (Aufnahme von 1988).



bedeutend und erhaltungswürdig zu betrachten, was unserem heutigen ästhetischen Empfinden vertraut und angenehm ist. Es muss uns verwehrt sein, dem «schönen Schein» und der «heilen Welt» zuliebe die Wohnbauproduktion einer ganzen Epoche architektonisch kurzerhand zu bereinigen. Die geschichtliche Bedeutung eines Bauwerkes entsteht nicht nur aus seinen gestalterischen Qualitäten, sondern auch aus sozialen, psychologischen, ökonomischen, politischen und technischen Momenten.

Das bedeutet jedoch nicht, dass wir die Mängel dieser Wohnbauten einfach übersehen dürfen. Ausdrücke wie «Wohnsilos», «Hochregallager für Familien» und «Grüne Witwen» existieren nicht ohne Grund und machen auf vielfältige Missstände aufmerksam.

Bei einer Siedlungserneuerung geht es deshalb nicht in erster Linie um eine gestalterische Verbesserung einzelner Bauten, sondern um eine für die Bewohner merkliche Verbesserung der Wohnqualität.

Jede Generation möchte «die Geschichte» auf eine ganz eigene, vielleicht einzigartige, wesentliche und unauslöschliche Weise prägen. Und dennoch ist sie niemals dazu befugt, eine zur Erhaltung bestimmte bauliche Substanz durch eine Erneuerung ihrer Originalität und ihrer Geschichte zu berauben.

Abb. 17.8

Flugaufnahme der Stadt Effretikon.

Jede Besiedlung ist ein Konglomerat verschiedenster Muster, die sich durch eine charakteristische Masse-Raum-Verteilung auszeichnen. Die Besiedlung wird auch entscheidend beeinflusst durch Eingriffe wie die Eisenbahn und die Strassen, aber auch durch Gegebenheiten wie die Topographie, die Flüsse und die Wälder.



Aufgrund dieser Gedanken lassen sich für den Umgang mit bestehender Bausubstanz folgende Anhaltspunkte finden:

- Die Qualitäten und Besonderheiten vorhandener Bausubstanz müssen festgestellt und akzeptiert werden.
- Eine historische Bausubstanz sollte als solche erkennbar bleiben.
- Weitsichtigkeit ist bei der Bestimmung von Erneuerungsmassnahmen so wesentlich wie der Respekt vor Ueberliefertem: Auch künftige Generationen müssen die Chance haben «weiterzubauen».
- Leitbilder sind so vergänglich wie ästhetische Idealvorstellungen. Man sollte ihnen deshalb – auch bei Siedlungserneuerungen – nicht zu sehr verhaftet sein. Sie können das schöpferische Denken und Gestalten behindern oder gar lähmen.
- Es ist meist angemessen, behutsam umzugehen mit vorhandener Bausubstanz. Denn das, was wir heute – mit bestem Wissen und Gewissen – erneuern können, haben andere – vor längerer oder weniger langer Zeit – geschaffen und geprägt und vielleicht bereits (mehrmals) verändert. Sie haben es uns zu treuen Händen überlassen, damit wir es auf würdige Weise zu unseren Gunsten nutzen und einer künftigen Generation weitergeben, der es wiederum nicht verwehrt sein darf, unser Erbe nach ihren Bedürfnissen und Ansprüchen und nach ihren – neuen – Erkenntnissen zu verändern und zu gestalten.

18 Vier unterschiedliche Siedlungserneuerungen

18.1 Die Siedlung «Müllerwis / Seilerwis» in Greifensee bei Zürich

Da im Rahmen dieser Studie hauptsächlich Erneuerungsmassnahmen für grössere Ueberbauungen zur Diskussion stehen, werden in den folgenden Kapiteln vier solche Erneuerungen vorgestellt, nämlich die Erneuerung der Siedlungen

- «Müllerwis/Seilerwis» in Greifensee bei Zürich,
- «Aarepark» in Solothurn,
- «Wattbuck» in Effretikon bei Zürich und
- «Tscharnergut» in Bern-Bethlehem.

«In den frühen achtziger Jahren mussten die Winterthur-Versicherungen wie andere Eigentümer von Grossüberbauungen vermehrt feststellen, dass die Wohnungen in den grossen «Göhner»-Siedlungen immer weniger begehrt waren. Dies drückte sich in ersten «Verslumungserscheinungen» und in einem relativ hohen Mieterwechsel aus. Die äussere Erscheinung vieler solcher Siedlungen war wegen der zunehmend sichtbaren Alterung der vorgefertigten Betonelemente und wegen der Rostspuren an den Fassaden nicht mehr sonderlich attraktiv.

Nachdem sich die Gemeinde 1985 an die Eigentümer der drei Grosssiedlungen von Greifensee gewandt hatte, und zwar mit der Bitte, man möge dafür sorgen, dass sich die Zahl der Sozialfälle in diesen Grossüberbauungen nicht weiter vergrössere, fühlte sich die «Winterthur» zum Handeln herausgefordert. Man wollte den Wohnwert dieser Ueberbauung wieder verbessern.»¹

Abb. 18.1 Grundriss eines typischen Wohngeschosses der Siedlung «Müllerwis/Seilerwis» mit Umbauvorschlägen des Architekten.

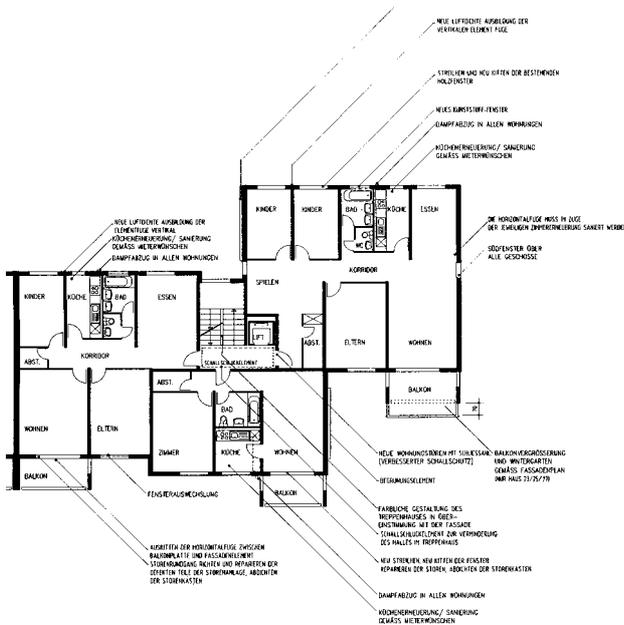


Abb. 18.2 Siedlung Müllerwis / Seilerwis in Greifensee. Ausschnitt aus der Fassade vor der Erneuerung. Die Bewohner beurteilten die Gestaltung «unpersönlich», «kasernenartig», «grau», «billig» und wünschten Farbe, Abwechslung und Differenzierung.

1 Brigit Wehrli-Schindler, «Die Meinung der Bewohner», in: «Wenn Mieter mitplanen», herausgegeben von der Liegenschaftsverwaltung der Winterthur-Versicherung, Juni 1990, p. 17.

In einer Mieterbefragung wollte man zunächst erfahren, welche Probleme sich aus dieser Wohnsituation für die Siedlungsbewohner ergeben und welcher finanzielle Spielraum für die einzelnen Mieter besteht. Man stellte Fragen zum Erscheinungsbild der Siedlung, zum Angebot an allgemein nutzbaren Räumen, zur Wohnung selbst, zur näheren und weiteren Umgebung, zum Zusammenleben der Bewohner und zur Hausverwaltung.

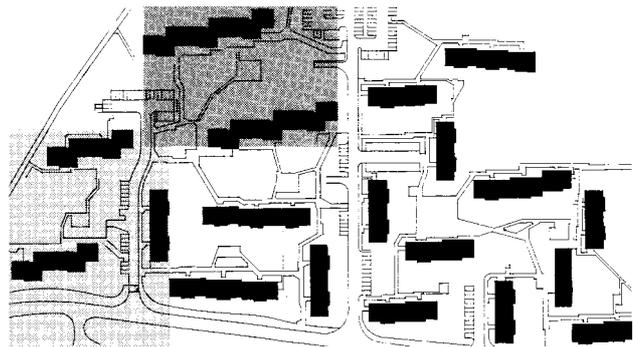


Abb. 18.3
Situationsplan der Siedlung Müllerwis / Seilerwis in Greifensee mit Angabe der Erneuerungsetappen.



Abb. 18.4
Flugaufnahme der Siedlung Müllerwis / Seilerwis in Greifensee. Die hohen Blöcke auf der linken Seite des Bildes sind bereits erneuert. Zwischen den Blöcken erkennt man die gedeckten Zugänge und die zusätzlichen Bauten.

«Man weiss aus anderen Untersuchungen zur Wohnzufriedenheit, dass die Bewohner in der Regel zu ihrer Wohnung und ihrem Wohnumfeld ein ziemlich unkritisches Verhältnis haben. Dies ist leicht zu verstehen, haben doch alle das Bedürfnis, mit der persönlichen Situation, die sie sich einmal gewählt haben, in Einklang zu stehen.



Abb. 18.5
Fassade nach der Erneuerung mit einzelnen Balkonverglasungen.

Es ist deshalb nicht zu unterschätzen, wenn 1986 rund ein Viertel der Hochhausbewohner die bauliche Erscheinung ihrer Ueberbauung klar abgelehnt und als «hässlich», «klotzig» oder «zu hoch» bezeichnet hat. Ein besonders negatives Bild erhielt die Ueberbauung in den Augen ihrer Bewohner durch die Fassaden. Spontan wurden von mehr als der Hälfte der Hochhausbewohner die Fassaden und deren Farbe als «trist», «eintönig», «tostlos» oder «kalt» bezeichnet. Häufig wurde auch erwähnt, dass die Ueberbauung durch ihr tristes Erscheinungsbild von Besuchern und Passanten als minderwertig angesehen werde. Das «Image» der Ueberbauung war schlecht. Darunter litten die Bewohner. Auch die Kritik der Massenmedien und der Verantwortlichen der Gemeinde entging ihnen nicht. (...) Man wollte wegkommen vom Bild des Wohnsilos und der anonymen Grossüberbauung, hin zu einer lockeren, individualisierten Siedlung. (...) Gefordert wird: ein neuer Anstrich der Fassade mit farblicher Differenzierung der Blöcke; «kein Grau mehr», war eine der häufigsten Forderungen.»²

2 Brigit Wehrli-Schindler, «Die Meinung der Bewohner», in: «Wenn Mieter mitplanen», herausgegeben von der Liegenschaftsverwaltung der Winterthur-Versicherung, Juni 1990, p. 18.

Die einzelnen Blöcke wurden an ausgewählten Stellen mit Farbe gekennzeichnet. Es gibt nun das rote, das grüne, das gelbe und das blaue Haus. Zugleich konnten die Mieter ihren Balkon zum verglasten Wintergarten ausbauen lassen. Wer es wünschte, bekam eine Blumenkiste vor seine Fenster. Die Monotonie der Siedlung wurde auf diese Weise sowohl «geplant» als auch «spontan und zufällig» durchbrochen, einerseits durch die Farbgebung der Fachleute, andererseits durch die unterschiedlichen Wünsche der Mieter.

«Mit allem und jedem sind die Mieter nicht zufrieden, mit einem aber sind sie es, mit dem neuen bunten Kleid. Die Beurteilung geht von «besser» bis «sehr schön.»³

Die Bewohner bewerteten die Siedlung ursprünglich als «unpersönlich», «kasernenartig», «billig» und sind nun nach der «Verschönerung mit Farbe» «stolz, wieder sagen zu dürfen, dass sie in der Seilerwis wohnen.»



Abb. 18.6
Fassade nach der Erneuerung mit neuer Farbgebung und einzelnen Blumenkisten. Die Bewohner sind mehrheitlich zufrieden, doch dem Fachmann stellt sich weiterhin die Frage, ob für eine nachhaltige Verbesserung der Wohnqualität grundsätzlichere Veränderungen gemacht werden müssen.

- 3 «Wenn Mieter mitplanen», herausgegeben von der Liegenschafts-Verwaltung der Winterthur-Versicherung, Juni 1990, p. 55.
- 4 Das sind die räumliche Gliederung innerhalb und ausserhalb des Gebäudes, die Beziehung des Gebäudes zu seiner Umgebung, die Angemessenheit der Konstruktion usw.



Der Architekt, der gelernt hat, dass ein gutes Bauwerk nur durch ein gelungenes Zusammenspiel aller baulichen und gestalterischen Faktoren⁴ entstehen kann, hat Mühe, der neuen Farbgebung allein einen derartigen Wandel in der allgemeinen Beurteilung der Gebäudequalität zuzuschreiben. Denn die Farbgebung ist bei der Gestaltung der Fassade nur von untergeordneter Bedeutung, ein Wechsel der Farbe demnach nur Symptombekämpfung. Selbst die in Frankreich gesetzlich festgelegte Bestimmung, dass bei Erneuerungsarbeiten der HLM⁵ ein Viertel des nachinvestierten Geldes für eine Verbesserung des äusseren Erscheinungsbildes verwendet werden müsse, kann den Makel der Symptomtherapie nicht beheben. Eine Erneuerung der Aussenhaut muss über die in Frankreich praktizierten Fassadenmalereien hinausgehen⁶.



Abb. 18.7 + 18.8

Erneuerung einer Wohnsiedlung in Uckange, Ausführung 1982. In einer Siedlung mit 1186 Wohnungen wurden 576 abgerissen und 610 erneuert, wobei die Erneuerung sich auf die Isolation der Dächer, die Erweiterung der Eingänge und die Bemalung der Fassade beschränkte. Durch die Abbrüche war auch eine neue Gestaltung der Umgebung nötig.

Die Bemalung der Fassade bleibt in der Fläche, täuscht aber Tiefe vor. Eine vergleichbare Täuschung findet auch auf der geistigen Ebene dieser Erneuerungsmassnahmen statt.

5 HLM (= «Habitations à loyer modéré») sind Wohnungen mit günstigem Mietzins. HLM ist die Bezeichnung für staatlich subventionierte Wohnbauten.

6 Rudolf Schilling erwähnte an der Unesco-Tagung vom 26.11.92 in Biel die Siedlung von Uckange in der Nähe von Thionville mit den Fassadenmalereien des «paysagiste» Bernard Lassus aus Paris: «Die Intention dieser Malereien ist leicht zu lesen. Die monotonen Blöcke sollten individualisiert

werden. Die Bilder inszenieren alte, gewachsene Stadt, Kleinteiligkeit. Sie parzellieren künstlich, sie spielen Geschichte – nach einem ästhetischen Ideal, das einem volkstümlichen Konsens entspricht. Altstadt ist immer schön – und Ländlichkeit ist noch schöner.» Wenn Altstadt immer schön ist (und Ländlichkeit noch schöner), dann muss die Altstadt auf dem Lande nahezu paradiesisch sein.

Auch wenn die Bewohner sich bereits in einer farblich freundlicher gestalteten Siedlung eher zu Hause fühlen können, sollte der Fachmann nicht nur eine symptomatische, sondern vielmehr eine grundlegende Verbesserung der Wohnqualität anstreben.

Doch nicht allein die Farbgebung der Fassade, sondern auch die Bedeutung des Abstandsgrüns wird von den Laien anders bewertet als von den Fachleuten.

Aus der Mieterbefragung ergibt sich, dass die Umgebung des Hauses für viele Bewohner eines der wesentlichen Kriterien ist in der Beurteilung ihrer Siedlung. «Dabei steht vor allem das «Grün» im Vordergrund, das für die Bewohner wichtig ist und das sie erhalten wollen.»⁷ Jeder Eingriff in dieses «Grün» wird daher mit entsprechendem Misstrauen verfolgt.

Der Abstand zwischen den einzelnen Bauten ist notwendig für die Besonnung, zum Schutz vor Einsicht und für die Qualität der Aussicht. Diese Abstandsfläche ist aber nicht gegliedert und sollte sich sowohl als Erholungsbereich des einen wie als Eingangsbereich des anderen Gebäudes bewähren. Auf der gleichen Fläche erfolgen demnach verschiedene Nutzungen mit einem unterschiedlichen Grad an Öffentlichkeit bzw. an Privatheit. Aus einer solchen Unvereinbarkeit gehen nicht selten Gebote und Verbote der Hausverwaltung hervor, welche eine sinnvolle Nutzung des Geländes erst recht behindern.

Der Fachmann will diese unbefriedigende Situation dadurch verbessern, dass er die «brachliegende» Fläche bewohnbar macht. Dabei kann er die Bewohner meist nicht verstehen, welche sich mit aller Kraft gegen sein Vorhaben wehren und damit gleichsam «ihr eigenes Glück verhindern».

7 Brigit Wehrli-Schindler, «Die Meinung der Bewohner», in: «Wenn Mieter mitplanen», herausgegeben von der Liegenschaftsverwaltung der Winterthur-Versicherung, Juni 1990, p. 20.



Abb. 18.9
Siedlung Müllerwis / Seilerwis in Greifensee. Gestaltung der Fassade in unterschiedlichen Farben.

Abb. 18.10
Die Umwandlung der Balkone zu unbeheizten Wintergärten erweitert den Wohnraum. Der Wintergarten ist an rund 200 Tagen pro Jahr angenehm benutzbar.

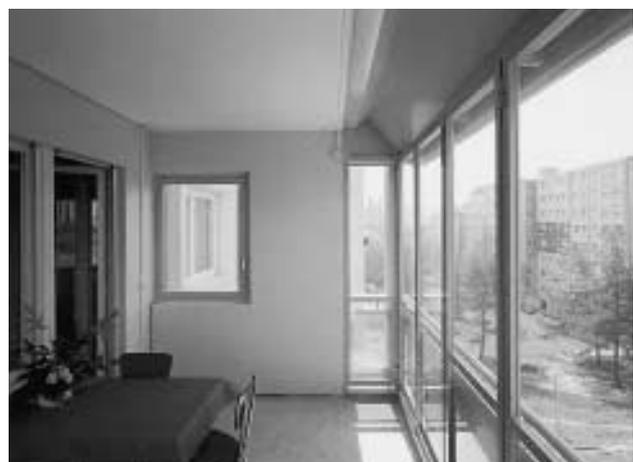
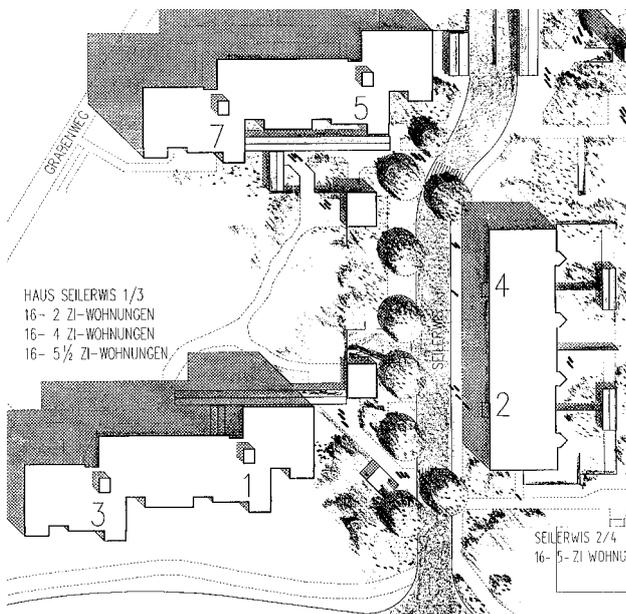




Abb. 18.11
Beim niederen Block der ersten Etappe wurden die Balkone vergrößert und durch eine Aufschüttung des Terrains Privatgärten möglich gemacht, die direkt vom Wohnzimmer her erschlossen sind.



Zwei psychologische Momente gilt es in diesem Zusammenhang jedoch zu beachten:

- 1.) Je schlechter der Ruf bzw. die Qualität einer Siedlung ist, desto eher zieht der Bewohner sich in seine «vier Wände» zurück. Im gleichen Masse, wie seine Ansprüche an den Aussenraum sinken (welchen er aus eigener Kraft ja kaum verändern kann), wachsen seine Ansprüche ans Innere der Wohnung (höherer Komfort, Vergrößerung der Wohnfläche und der Zimmerzahl, eine bessere technische Ausstattung usw.). Er konzentriert sich auf seine Wohnung und vergisst – gezwungenermassen – das (unerfreuliche) Umfeld. Da er es selbst kaum mehr nutzt, befürwortet er dessen Neutralisierung. Ein beruhigender Blick ins Grüne genügt ihm vollends.
- 2.) In Siedlungen mit schlechtem «Image» ist das Grün der Abstandsfläche die einzige für die Allgemeinheit erkennbare und erlebbare positive Qualität. Und nun wollen die Architekten sich ausgerechnet dieser «heilen» Orte bemächtigen.

Die Siedlungsbewohner schätzen es gar nicht, dass gerade das, woran sie so sehr hängen, nun von den Fachleuten schlecht gemacht wird. Ueberdies vertrauen sie nicht darauf, dass deren Pläne zu Verbesserungen führen. Sie ziehen es deshalb vor, die bisherige Wohnqualität nicht aufs Spiel zu setzen und sich «ihr» Grün um jeden Preis zu erhalten.

Abb. 18.12
Der Ausschnitt aus dem Situationsplan zeigt die Gestaltung der gedeckten Zugänge, der Gemeinschaftsräume und der Privatgärten beim Block Seilerwis 2/4.

18.2 Die Siedlung «Aarepark» in Solothurn

Die Siedlung «Aarepark» in Solothurn wurde in den Jahren 1960 und 1961 nach den Plänen des Architekten Paul Wirz erbaut. Sie ist ohne besondere Ansprüche, jedoch gewiss nicht von minderer Qualität als viele andere Bauten, welche während der sechziger Jahre in der Schweiz entstanden sind. 108 Wohnungen wurden hier in Zwei- und Dreispännerblöcken untergebracht. Die Erschliessung des Siedlungsareals erfolgt von Nordwesten her durch die Strasse und von Nordosten her durch Zugangswege. Die Blöcke sind kammartig angeordnet, mit einem nach Süden geöffneten Gartenbereich. Das Konzept ist durchwegs sinnvoll und gleicht – in seinen Grundzügen – manchem anderen aus jenem Jahrzehnt.



Abb. 18.13 + 18.14
Siedlung Aarepark in Solothurn.
Ansicht entlang der Hans-Huberstrasse und Situationsplan mit der Erneuerung.
Die Kopfbauten gliedern den Strassenraum und bilden vor den Blöcken Eingangsbereiche.

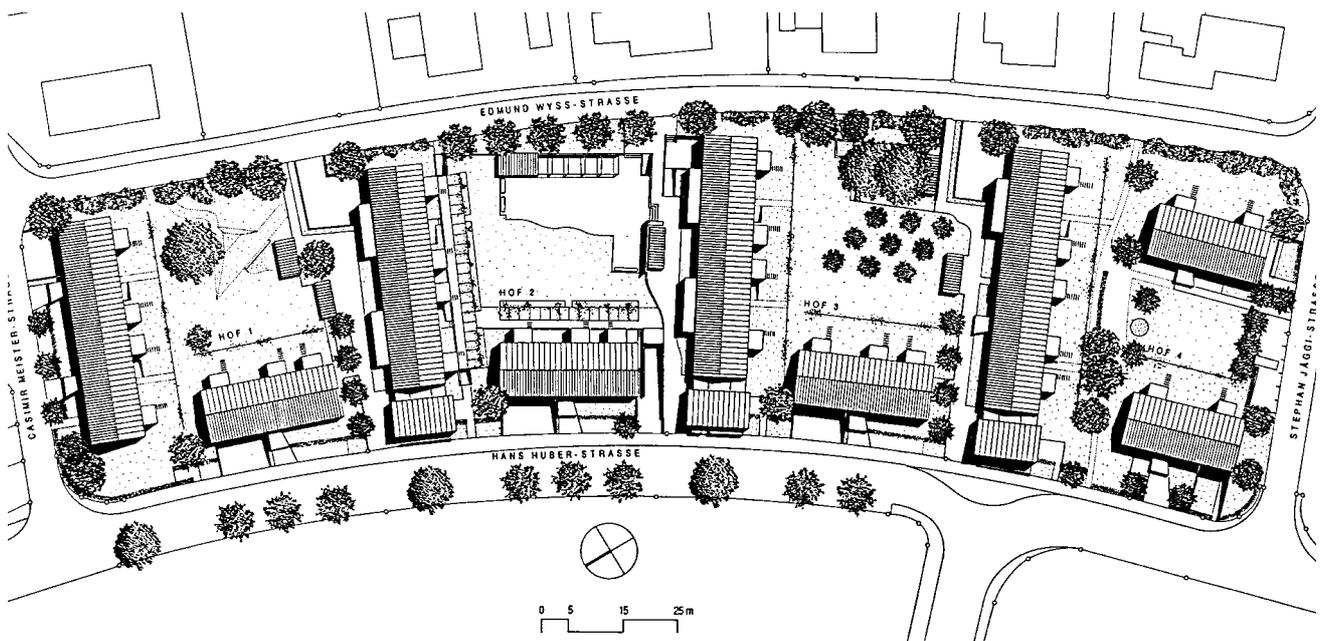




Abb. 18.15 bis 18.17
Siedlung Aarepark in Solothurn.
Ansicht der früheren Wohnblöcke mit den zurückgesetzten Satteldächern. Die erneuerten Bauten erhalten ein völlig verändertes Aussehen.



Auch die formale Gestaltung verrät die Entstehungszeit dieser Bauten:

- eine horizontale Gliederung der Längsfassaden durch gleich hohe Fenster- und Brüstungsbänder;
- die Betonung des liegenden Baukörpers, dessen Satteldach mit geradem Rand und verdeckter Kastenrinne zurückgesetzt ist;
- ein grossflächig verglastes Treppenhaus als vertikale Unterbrechung der horizontalen Bänder;
- möglichst ungegliederte Giebelwände mit wenigen Oeffnungen.

Es sind dies Eigenschaften einer einfachen, aber soliden und sehr brauchbaren schweizerischen Durchschnitsüberbauung.

Für die Erneuerung wurde ein schweizerischer Wettbewerb ausgeschrieben, den der Architekt Heinz Kurth aus Burgdorf gewann⁸.



⁸ Der Wettbewerb wurde von der Eternit AG angeregt und finanziert. Damit war das Material für die erneuerten Aussenwände a priori festgelegt.

Er schlug mehrere Massnahmen vor, von denen nur gerade vier ausgeführt wurden.

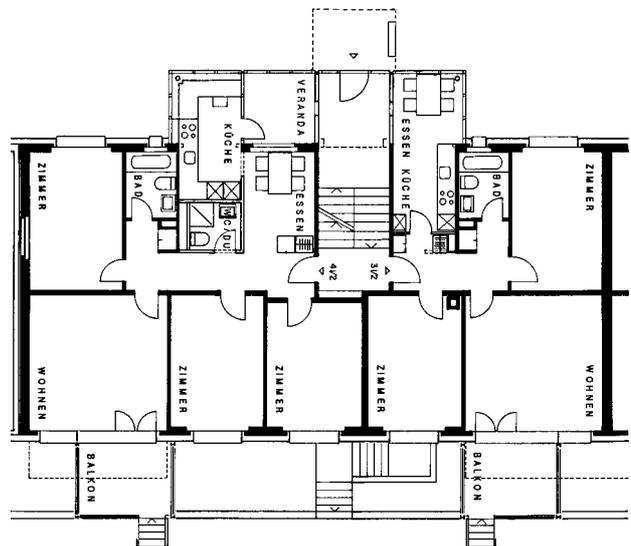
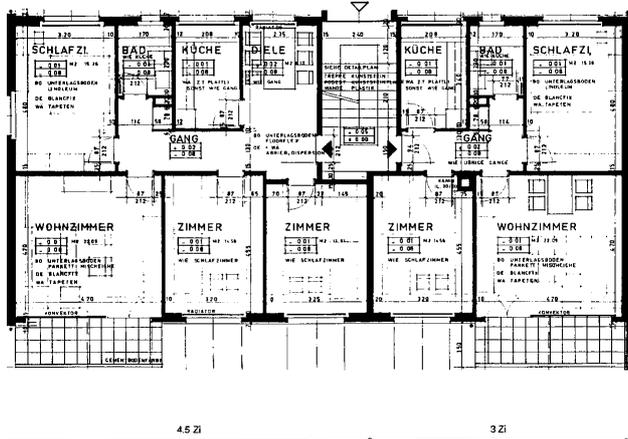
1. Erneuerung der Aussenhaut:
Neue Gebäudehülle mit einer Stülp Schalung aus Eternit und neuen Fenstern, Ersatz der – verhältnismässig kleinen – Balkone durch neue, vergrösserte und vorgestellte Balkone bzw. durch Wintergärten.
2. Umbauten im Innern der Wohnungen:
Umbau von Küche und Essplatz, Erneuerung der Badezimmereinrichtung, Einbau eines separaten WCs.
3. Vergrösserungen im Innern der Wohnungen und des Treppenhauses:
Erweiterung der Küche durch einen angebauten Erker, Vergrösserung des Treppenhauses.
4. Anbauten:
Drei dreigeschossige Anbauten zur Verstärkung der Front an der Hans Huber-Strasse, Velounterstände und Gartenhäuser in den Höfen.

Für die Anbauten, die Vergrösserung der Balkone und die Erker in Treppenhaus und Küchen musste eine Erhöhung der Nutzung beantragt werden, deren Bewilligung die Behörde allerdings bereits bei der Ausschreibung des Wettbewerbes in Aussicht gestellt hatte.

Die Wettbewerbsjury hat die prämierte Arbeit folgendermassen charakterisiert: «Das Projekt ist geprägt von einer gewissen Zurückhaltung, welche auf neue, grosse Linien verzichtet und die Verbesserung im Kleinen sucht.» In dieser Würdigung klingt zugleich eine grundsätzliche Frage an: Wie werden sich die vielen verschiedenen Einzelmassnahmen auf die gesamte Siedlung auswirken?

Dominant sind hier gewiss die Anbauten. Sie verstärken die Abgrenzung der Siedlung zur Strasse hin, wobei die neuen Bauten die Breite der dahinterliegenden Blöcke übernehmen. Durch ihre Orientierung und durch die verglaste, leicht zurückgesetzte Vertikalerschliessung sind sie vom ursprünglichen Baukörper deutlich getrennt. Die Eingriffe sind sogleich erkennbar und führen zu einer neuen Gliederung des Siedlungsareals.

Abb. 18.18 + 18.19
Siedlung Aarepark in Solothurn.
Grundriss eines Zweispanners vor und nach dem Anbau der Eingang-Küchenerweiterung und der Balkone.



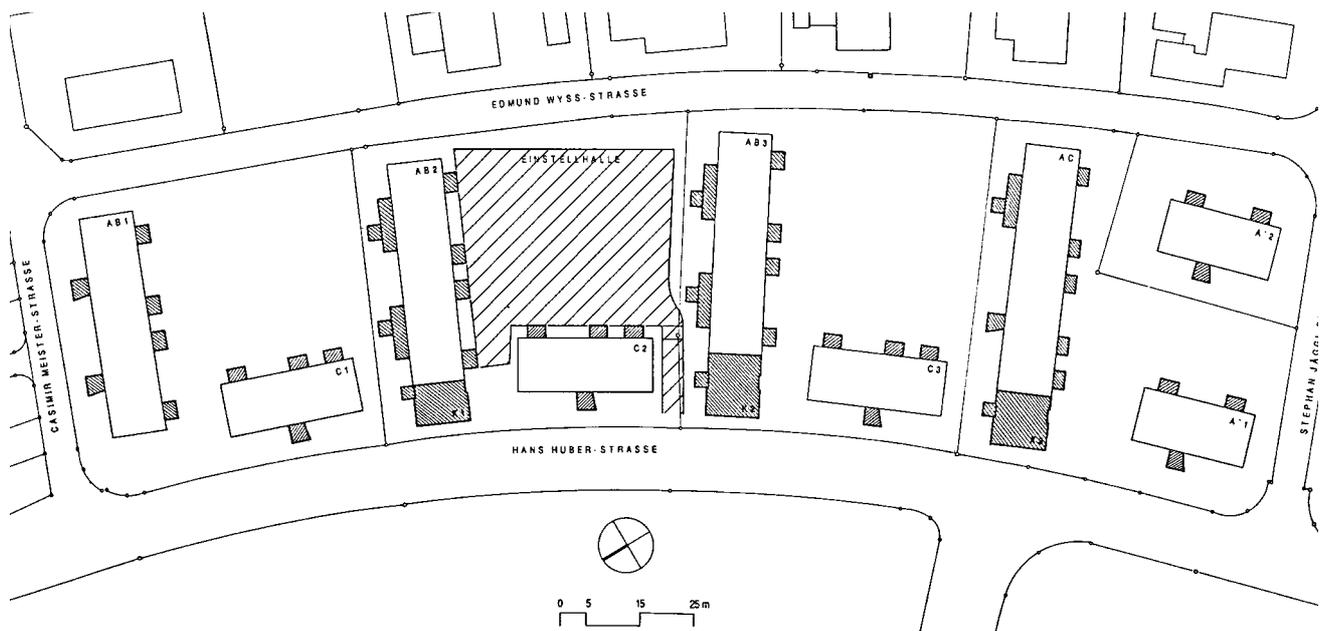


Abb. 18.20
Situationsplan mit Angabe der einzelnen Eingriffe der Erneuerung (schraffierte Flächen).

Abb. 18.21 + 18.22
Ansichten eines Eingangsbereiches vor und nach der Erneuerung.



Die Veränderungen an den bestehenden Gebäuden «leben» wesentlich von der – hohen – Qualität der Details: Die Stülpschalung mit Fensteröffnungen an Stelle der horizontalen Brüstungs- und Fensterbänder, das Vordach mit angehängter Rinne an Stelle des zurückgesetzten Daches mit Kastenrinne, die eigenständigen Vorbauten an Stelle der Balkone haben eine ganz neue Erscheinung des ursprünglichen Bauwerkes zur Folge. Benedikt Loderer stellt fest: «Die Ueberbauung erzählt nicht, wie es 1961 war. Im Gegenteil, sie sagt: Ich bin 1992 neu geboren worden.» Und er beschliesst den Abschnitt: «Der «Aarepark» wird dem Anspruch, ein nationales Demonstrationsobjekt zu sein, gerecht.»⁹

Nach dem Motto «Kleider machen Leute» wurde der «Aarepark» neu eingekleidet, «mit dem anonymen Charme eines guten englischen Anzugs»¹⁰. Das Material ist Massenware, die Ausführung jedoch Massanfertigung. Die Einzelheiten sind sorgfältig gestaltet, gut proportioniert und ausgeführt, alles andere als gängige Einheitslösungen.



Wie aber können die vielen vorzüglich angemessenen Einzellösungen schliesslich zu einem harmonischen und ausdrucksvollen Ganzen gefügt werden? Denn eine Erneuerung wird sich niemals als «grosser Wurf» planen lassen. Sie wird vielmehr stets die Summe zahlreicher kleinerer und grösserer Einzelheiten sein, bestimmt und geprägt durch die unterschiedlichen Wünsche, die finanziellen Möglichkeiten sowie die psychische und physische Belastbarkeit der Mieter, durch den ungleichen Zustand der Bausubstanz, durch die Absichten der Eigentümer, die Mitwirkung der Behörden, die Einsprachen von Anstössern und durch vieles andere mehr.

Ist es tatsächlich die Bedeutung des Details, welche die Erneuerung des «Aareparkes» von den üblichen «Sanierungen» unterscheidet? «Landauf, landab entstehen Häuser in Schutzanzügen, zuweilen bunt, zuweilen grau, aber immer von der Rohheit der Beschränkung gezeichnet, Beschränkung in den Köpfen, nicht in den Mitteln. Sanieren heisst für diese Leute anwenden von Produktlösungen, nicht nachdenken über das Sanierungsobjekt.»¹¹



Abb. 18.23 + 18.24
Die Erweiterungen der Wohnfläche im Bereich der Küche und des Balkons.

9 Benedikt Loderer, in: Hochparterre Nr. 3/1993, p. 35.

10 Benedikt Loderer, in: Hochparterre Nr. 3/1993, p. 34.

11 Benedikt Loderer, in: Hochparterre Nr. 3/1993, p. 34.

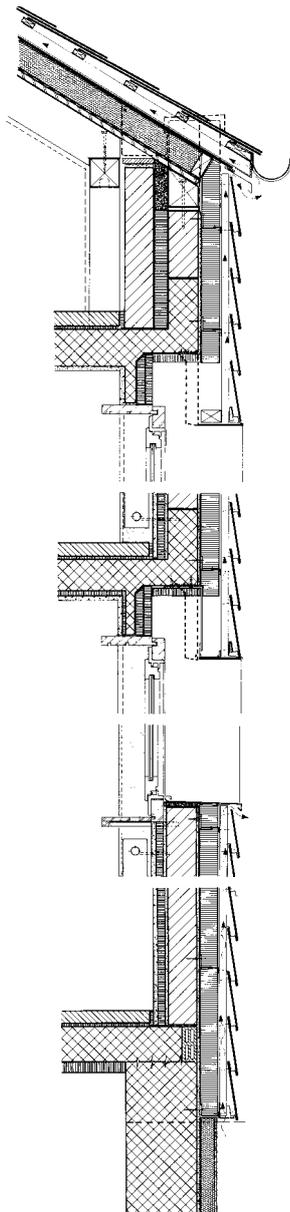


Abb. 18.25
Fassadenschnitt: zusätzliche Wärmedämmung mit neuer Aussenhaut, zudem neuer Dachaufbau, neuer Dachrand mit Traufe, neuer Sonnenschutz, neuer Gebäudesockel. Die Tiefe der Fassade wird vergrößert; entsprechend verändern sich der Lichteinfall und die Uebergänge zwischen innen und aussen.

In diesem Zusammenhang wird eine Aufforderung eines meiner Lehrer wieder wach: «Es gilt zu bedenken, dass die Konzentration auf das Detail eine Flucht vor dem Mangel eines Konzeptes sein kann»¹².

Wesentlich ist in diesem Zusammenhang daher die Frage nach dem Konzept, welches die zahlreichen Einzelheiten bestimmt und angemessen integriert.

Dem Architekten des Projektes «Aarepark» ging es niemals allein um die – neue – «Verpackung». Die Anbauten sind dort gewissermassen von innen her entwickelt worden, die Wohnungen von innen nach aussen gewachsen. Sie sind nun vielfältiger in ihren Grundrissen und entsprechen dem Standard einer guten Neubauwohnung. Die Blöcke des «Aareparkes» in Solothurn wurden nicht nur bautechnisch «saniert»; sie bieten heute bedeutend mehr als eine gute Bausubstanz, nämlich die Voraussetzung für eine gepflegte Wohnqualität.

Dieses – erfreuliche – Resultat weist auf die Wichtigkeit eines – umfassenden – Konzeptes hin. Erneuerungen dürfen niemals nur ein – mehr oder weniger – loses Konglomerat von Einzeleingriffen sein (Renovation der Fassade, Erweiterung und Neugestaltung der Küche usw.). Sie sollen vielmehr die Qualität der Gebäude und der Wohnungen sowie die Qualität des Siedlungsraumes und die Beziehung zwischen dem Innern der einzelnen Bauten und ihrer näheren Umgebung wesentlich und ganzheitlich verbessern. Nur ein Konzept, das allen diesen Aspekten gründlich Rechnung trägt, kann zu einer gelungenen Siedlungserneuerung führen.

¹² Bemerkung von Bernhard Hoesli, der von 1959 bis 1984 an der Architekturabteilung der ETH Zürich lehrte.

18.3 Das «Wattquartier» in Effretikon bei Zürich

«Das Wohnareal Wattbuck gehört zu den Wohngebieten mit einer guten Wohnqualität bezüglich Lage und Wohnungsangebot. Durch die starke Konzentration von Baumassen in den drei Hochhäusern und zum Teil in sechsgeschossigen Mehrfamilienhäusern weisen auch die Aussenräume eine sehr ungewöhnliche Grosszügigkeit auf. Nicht zu übersehen ist jedoch eine gewisse Sterilität bei den Wohnbauten und besonders auch in der Umgebungsgestaltung. Die zwanzigjährigen Bauten werden langsam renovations- und sanierungsbedürftig. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob bestehende Bauten im Sinne des «verdichteten Bauens» aufgewertet und mit An-, Auf- oder Ergänzungsbauten erweitert werden können. Gleichzeitig steht die Frage der besseren Nutzung und Gestaltung der Aussenräume des bereits überbauten Gebietes unter gleichzeitiger Verbesserung der jetzt schon bestehenden Wohnqualität zur Diskussion.»¹³

Aufgrund dieses Befundes hat der Stadtrat von Illnau-Effretikon den Architekten Jakob Schilling in Zürich mit einer Machbarkeitsstudie beauftragt¹⁴. Im Bericht des Architekten werden vor allem das Siedlungsbild und die Qualitäten des Aussenraumes beanstandet:

«Die Gebäude halten zueinander grossen Abstand, die Grünflächen sind anonym und für private Nutzung nicht einladend. Die Hauseingänge sind auf eine Öffnung reduziert und haben keinen Bezug aufeinander. Der Uebergang von öffentlichem zu privatem Raum ist folglich abrupt und formlos. Halböffentliche, nachbarschaftliche Flächen fehlen spürbar. Aehnlich wenig Bezug haben die Gebäude zueinander. (...) Von der Ortsmitte kommend begegnet man Solitären. (...) Da die Bauten äusserst wenig raumbildende Eigenschaften haben, entsteht nicht das Gefühl einer Siedlung oder einer Nachbargemeinschaft.»¹⁵

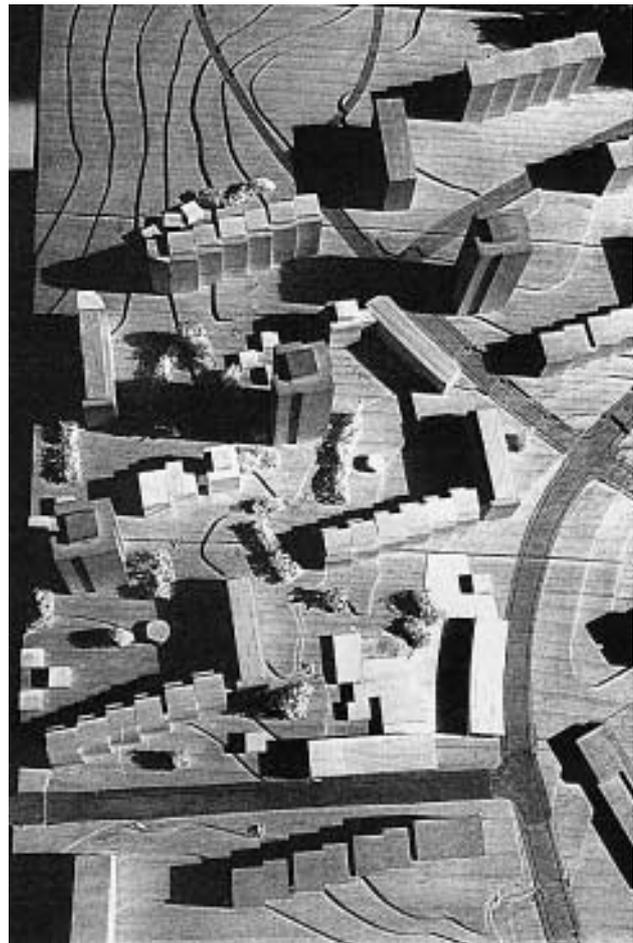


Abb. 18.26
Das Wattquartier in Effretikon
Modell der von den Fachleuten gewählten Variante der Erneuerung und Verdichtung der Siedlung. Entlang der Strassen werden niedere Blöcke erstellt, die den Strassenraum besser definieren und nach innen ruhige Höfe bilden. Sie gliedern die Zwischenräume ohne die Grosszügigkeit der Grünflächen einzuschränken. Die zusätzliche Nutzung wird durch die neuen Bauten und durch die Attikaufbauten ermöglicht. Die Attikawohnungen erhöhen die Vielfalt des Wohnungsangebotes, insbesondere für höhere Ansprüche. In den zusätzlichen Bauten werden vor allem altersgerechte Wohnungen erstellt.

¹³ Aus dem Protokoll der Stadtratssitzung vom 27. April 1989.

¹⁴ Die Sachbearbeiterin war Anna Homann.

¹⁵ Aus dem Bericht des Architekten vom März 1990, p. 3.

Das zur Ausführung empfohlene Projekt sieht Neubauten, Aufstockungen und die Gestaltung des Siedlungsraumes vor.

«Die Neubauten sind so angeordnet, dass sie einerseits Strassen-, andererseits Nachbarschaftsräume bilden. Sie bringen die Solitärbauten in eine neue Beziehung zueinander und schaffen statt der Resträume gestaltete Zwischenräume.

Die Ausstattung der Aussenräume will den Freizeitwert für die Bewohner erhöhen, mehr Aktivitäten im Wohnumfeld ermöglichen.

Das Quartierzentrum mit Alterswohnungen, Gesundheitsdiensten und Café eröffnet für die Siedlungsbewohner die Perspektive, dass sie im Alter in der Siedlung bleiben und in ihr die notwendige Betreuung erhalten können. Eine quartierbezogene Altersversorgung entspricht dem Alterskonzept der Stadt Illnau-Effretikon.

Mit den anvisierten Gewerbeflächen in den Zusatzbauten strebt das Projekt eine Nutzungsdurchmischung an sowie eine bessere Versorgung der Bewohner mit Dienstleistungen.

Im weiteren wäre eine Zunahme der Bewohnerzahl in der Siedlung Voraussetzung für eine Verbesserung des Ortsbusbetriebes. Im Hintergrund dieser Massnahmen steht auch die Absicht einer Reduktion des Transportbedarfs und des Privatverkehrs.»¹⁶

«Am 30. Mai 1990 orientierten der Stadtpräsident, die Architekten und die Eigentümer erstmals die heutigen Bewohner des Wattquartiers über das Vorhaben. An der Versammlung nahmen über 100 Personen teil (bei total 232 Wohneinheiten).

Die anwesenden Bewohner zeigten in der überwiegenden Mehrheit wenig Verständnis für die beabsichtigte Verdichtung. Sie kritisierten besonders energisch die vorgesehenen Zusatzbauten. Verdichtung heisst für sie zuvorderst Minderung der Siedlungsqualität. Der Protest lässt sich auf die Formel bringen:

Verdichtung = mehr Häuser = mehr Beton und Asphalt = mehr Verkehr = weniger Grün.

16 Rudolf Schilling und Otto Scherer, «Die Erneuerung von Grosssiedlungen», Schriftenreihe Wohnungswesen, Band 50, EDMZ Bern 1991, p. 105.

Die Kommentare der Architekten zu den «Solitärbauten», den «wenig raumbildenden Eigenschaften» der Ueberbauung, den «nicht gefassten Strassenräumen» vermochte das Publikum nur in geringem Ausmass nachzuvollziehen. Die Ideen für städtebauliche Nachbesserung kamen beim Publikum als Angriff auf das «Wohnen im Grünen» an (typische Äusserung: «Dann können wir geradesogut in der Stadt Zürich wohnen.»). Die Idee der Nutzungsdurchmischung wurde auf die Formel «mehr Verkehr, mehr Lärm, mehr Unruhe» gebracht. Die Aussicht auf eine «Grossbaustelle Wattbuck» verursachte höchstes Unbehagen.



Abb. 18.27
Ansicht der Siedlung mit der gemischten Bauweise mit Hochhäusern und langgestreckten Blöcken.

Einzig das Konzept der Alterssiedlung mit Quartierzentrum fand in der Diskussion eine gnädige Aufnahme. Die Grundidee «Verdichten statt Einzonen» wurde von einigen Rednerinnen und Rednern als «prinzipiell richtig» gewürdigt; sie sei jedoch auf das Wattquartier nicht unbedingt anwendbar.

Behörden und Grundeigentümer kündigten an, dass sie mit den Bewohnern im Gespräch bleiben wollten. Der Stadtpräsident verwies auf die demokratischen Mitbestimmungsmöglichkeiten im Rahmen des Gestaltungsplanverfahrens und zog den Schluss, dass das Vorhaben gegen den Willen der Ansässigen nicht durchgezogen werden könne. Es stehe noch ein langer Prozess des Sich-Verständigens bevor.»¹⁷



Abb. 18.28
Situationsplan der Siedlung; Vorschlag der Fachleute, Stand Mai 1990.
Die dunklen Flächen bezeichnen die zusätzlichen Bauten und die grauen Flächen die Attikaaufbauten.

17 Rudolf Schilling und Otto Scherer, «Die Erneuerung von Grosssiedlungen», Schriftenreihe Wohnungswesen, Band 50, EDMZ Bern 1991, pp. 106 und 108.



Abb. 18.29
Ansicht der Siedlung; im Gegensatz zur nebenstehenden Ansicht nicht vom Hochhaus aus gesehen, sondern aus einem Block.

Zu dem bereits in der Besprechung der Siedlungserneuerung «Müllerwis/Seilerwis» in Greifensee (vergleiche das Kapitel 18.1) erwähnten Antagonismus von «Experten» und «Laien» kommen hier weitere Schwierigkeiten hinzu:

Wohl können die Bewohner der Siedlung «Wattbuck» in Effretikon dem Grundgedanken des Konzeptes («Verdichten statt Einzonen») zustimmen. Dessen Realisierung jedoch möchten sie keineswegs in ihrer eigenen Siedlung erleben.



Abb. 18.30
Situationsplan der Siedlung, Stand November 1991, nach der Besprechung mit den Mietern. Es sind weniger zusätzliche Bauten vorgesehen, die Attikaaufbauten bleiben und es hat weniger oberirdische, dafür mehr unterirdische Parkplätze. Der Altersstützpunkt der Gemeinde (unten rechts) soll gebaut werden.

Aus dem vielfältigen Massnahmenkatalog, welchen die Fachleute als Einheit vorgelegt haben, akzeptieren die Bewohner des Wattquartiers nur gerade das «Quartierzentrum mit Alterswohnungen, Gesundheitsdiensten und einem Café». Alle anderen Massnahmen, welche für die Entwicklung und das lebendige Fortbestehen dieser Siedlung ebenso bedeutsam sind wie die Einrichtungen für eine attraktive Altersvorsorge, wurden von der – vornehmlich – älteren Generation der Bewohner in Bausch und Bogen verworfen. Das eigennützige Denken gewisser Altersgruppen scheint hier die Siedlungsentwicklung zu lähmen, wenn nicht gar zu verunmöglichen.

18.4 Das «Tscharnergut» in Bern-Bethlehem

«Bei der Erneuerung der Grosssiedlung «Tscharnergut» sind ein besonderer Anlass und ein allgemeines Bedürfnis auseinanderzuhalten.



Abb. 18.31
Das Tscharnergut in Bern-Bethlehem.
Ansicht der Siedlung mit Hochhäusern und Blöcken in der für die Nachkriegsjahre typischen horizontalen Gliederung.

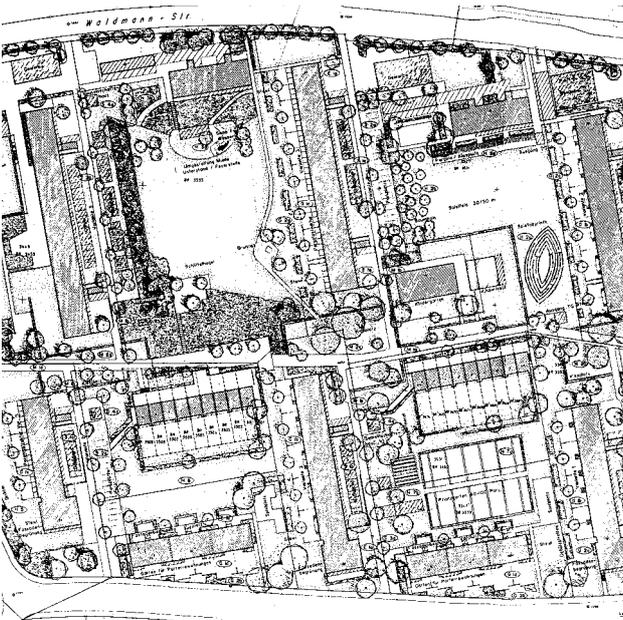


Abb. 18.32
Ausschnitt aus dem Situationsplan der Siedlung mit den offenen Höfen und dem Mittelweg.

A) Der besondere Anlass: Vermietungsschwierigkeiten

Im Oktober 1987 schrieben die drei Vermieter in einem Brief an alle Mieter: «Heute können wir unseren Auftrag, preisgünstige, einfache Wohnungen, der Nachfrage junger Ehepaare mit kleinen Kindern entsprechend, kaum mehr erfüllen. Von verschiedenen Seiten aus dem Tscharnergut wurden wir aufgefordert, etwas zu tun.» Dieser Satz bezog sich auf die 816 3,5-Zimmerwohnungen, die ehemals als «familiengerecht» galten, heute aber von Familien trotz tiefer Miete (im Durchschnitt: Fr. 650.– pro Monat für das Jahr 1990) kaum noch begehrt werden, jedenfalls nicht von Schweizer Familien. Die Vermieter möchten aber nur einen bestimmten Prozentsatz ihrer Wohnungen an Ausländer abgeben, zum Beispiel ein Kontingent von ca. 15%.

Abgeänderter Wohnungsgrundriss

1x6i-Zimmerwohnung=162m² Bruttogeschossfläche

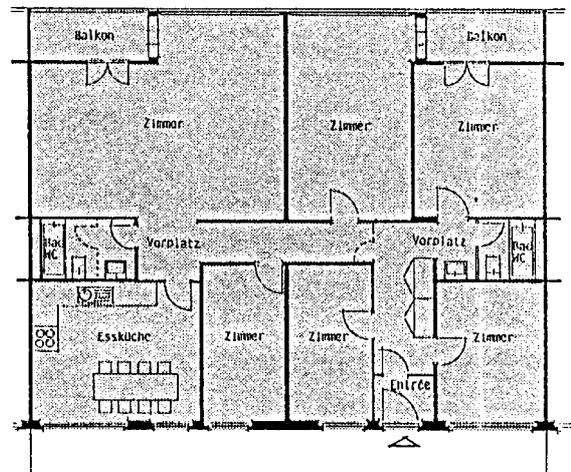


Abb. 18.33
Vorschlag für grössere Wohnungen:
zwei 3,5-Zimmerwohnungen werden zu einer 6,5-Zimmerwohnung umgestaltet.

**B) Das allgemeine Bedürfnis:
Verschönerung und Aufwertung**

Obwohl die ganze Siedlung seit ihrem Bestehen stets gut unterhalten, teilweise mit aufwendigen Massnahmen sogar nachgebessert wurde (Betonanierungen, Erneuerung von Dächern und Fassaden, Verstärkung der Aussenisolation, Küchenrenovierungen), verlangten Mieter und Öffentlichkeit immer wieder eine «Verschönerung».

Bereits Mitte der siebziger Jahre machte die Architektengemeinschaft, die seinerzeit das «Tscharnergut» geplant hatte (Reinhard-Helfer-Strasser), von sich aus Vorschläge zur baulichen Umgestaltung und Aufwertung.»¹⁸

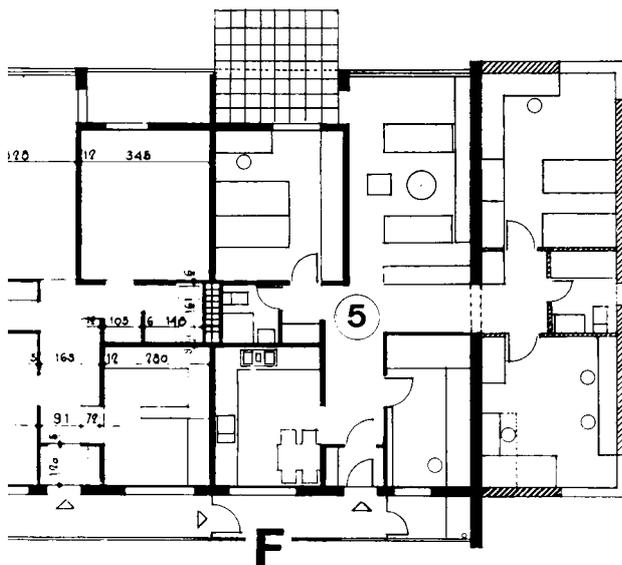


Abb. 18.34
Vorschlag für grössere Wohnungen:
an den geschlossenen Nordseiten der Baukörper werden Zimmer angebaut.

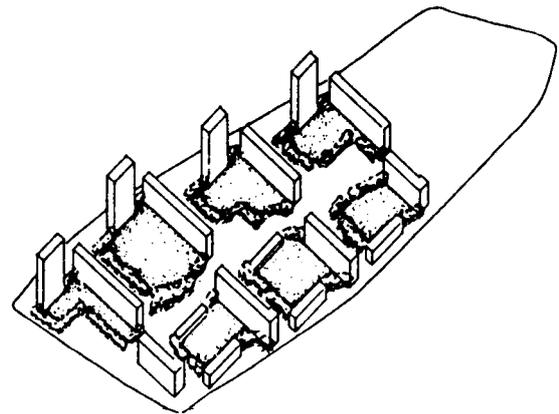
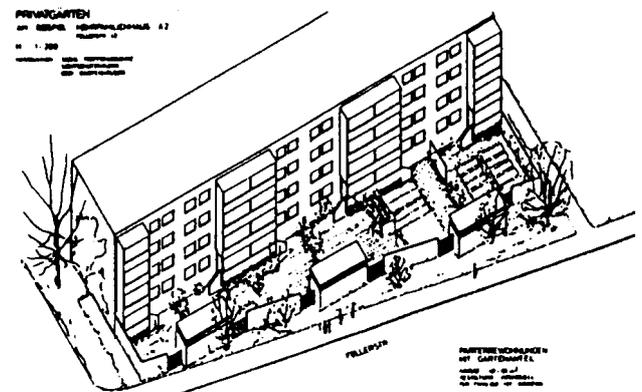


Abb. 18.35
Die Grünbereiche zwischen den Blöcken sind für alle Beteiligten wichtig. Sie sollen auf jeden Fall erhalten und für alle besser benutzbar gemacht werden. Jeder Hof soll unterschiedlich gestaltet sein.

Abb. 18.36
Einerseits sollen die Grünbereiche allen Bewohnern frei zugänglich sein, andererseits will man den Erdgeschosswohnungen einen direkten Zugang zu den vor dem Wohnraum liegenden Privatgärten geben. Diese Privatbereiche sollen möglichst von Einblicken geschützt sein. Dazu dienen Hecken, Mauerscheiben und Pergolen. Das Zusammenspiel zwischen öffentlichen und privaten Bereichen innerhalb des gemeinsamen Hofraumes muss gestaltet werden.



18 Rudolf Schilling und Otto Scherer, «Die Erneuerung von Grosssiedlungen», Schriftenreihe Wohnungswesen, Band 50, EDMZ Bern 1991, p. 42.

Verschiedene Fachleute haben sich mit dieser Siedlung auseinandergesetzt. Für eine neue Strukturierung des Siedlungsareals hat die Firma METRON Landschaftsplanung AG in Windisch im Juli 1990 die folgenden fünf Massnahmen empfohlen:

- die Gestaltung von Höfen mit unterschiedlichem Charakter,
- die Zuordnung von individuell nutzbaren Gärten zu den Parterrewohnungen,
- die Aufwertung des mittleren Siedlungsweges,
- eine verschiedenartige und attraktive Gestaltung der Eingangsbereiche,
- eine Veränderung der Stichstrassen sowie das Erstellen von Velo- und Geräteschuppen, evtl. von separaten Gemeinschaftsräumen.

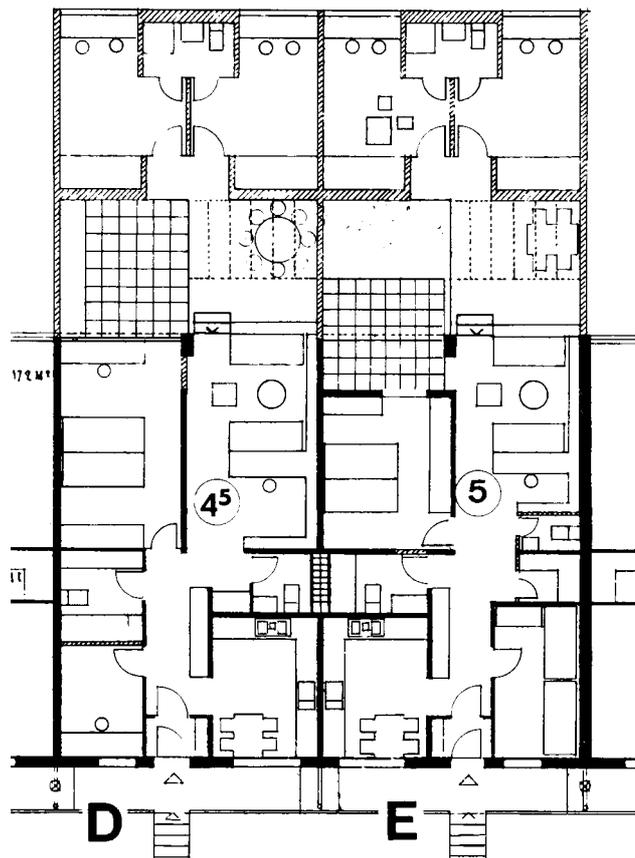
Bis heute wurden lediglich Änderungen an den Wohnungsgrundrissen vorgenommen. Veränderungen im Aussenraum wurden von den Bewohnern kategorisch abgelehnt. Die allgemein geforderte «Verschönerung» kann nicht in die Wege geleitet werden, weil über deren Einzelheiten keine Einigung zustande kommt.

Das Unbehagen ist seit langer Zeit manifest. Ein Massnahmenkatalog zu dessen Abhilfe wurde wohl erarbeitet und vorgelegt; es fehlt jedoch das Einverständnis der Siedlungsbewohner. Das Bewahren des Status quo scheint vorerst zuträglicher als das Wagnis der Veränderung. Erst eine weitere Häufung von Nachteilen mag zu gewissen Eingriffen führen. Sinnvoller wäre es allerdings, schon heute Mittel und Wege für eine – umfassende – Erneuerung zu finden, welche von der Mehrheit der Bewohner gutgeheissen werden könnte.

Abb. 18.37

Es wäre möglich die Erdgeschosswohnungen zu «Atriumhäusern» auszubauen.

Bei diesem Vorschlag wären noch einige Probleme zu lösen. Einmal ist die Einsicht von den darüberliegenden Wohnungen zu beachten. Die Grünfläche vor den neuen Fenstern ist ebenfalls in die Planung einzubeziehen. Zudem stellen die volumetrische Gestaltung dieser horizontalen Erweiterung und der Uebergang zum bestehenden Baukörper hohe Ansprüche an den Entwerfer.



19 Schlusswort

19.1 Indikationen für eine befriedigende Siedlungserneuerung

Jede umfassende Siedlungserneuerung wird durch eine Vielfalt von Indikationen und Faktoren bestimmt. Sie sind im Rahmen dieser Studie alle ausführlich besprochen und in ihrer Bedeutung für die Gesamtheit einer Siedlungserneuerung gewürdigt worden.

An dieser Stelle können wir nur noch auf Grundsätzliches hinweisen:

Eine Siedlungserneuerung darf niemals nur aufgrund einer einzelnen Indikation geplant und durchgeführt werden, selbst dann nicht, wenn vorerst nur eine einzelne Massnahme notwendig ist, zur Behebung eines Mangels etwa oder eines akuten Schadens, sei dieser nun bautechnischer, bauphysikalischer, ökonomischer oder ästhetischer Art.

Auch ein einzelner Eingriff muss stets Teil eines vollständigen Erneuerungskonzeptes sein. Spätere Eingriffe dürfen durch die aktuelle Massnahme keinesfalls gefährdet oder gar verunmöglicht werden.

Dass die Verbesserung der ästhetischen Qualität eines Gebäudes bei einer Siedlungserneuerung oft mehr Aufmerksamkeit und Sorgfalt erfährt als die Lösung von bautechnischen, ökonomischen oder sozialen Problemen, können wir immer wieder feststellen, sowohl bei den Fachleuten wie bei den Mietern selbst.

Obwohl die ästhetische Indikation allein keine umfassende Erneuerung bewirken kann, entzünden sich an ihr nicht selten heftige Diskussionen um das Für und Wider des gesamten Projektes. Raffinierte gestalterische Details scheinen dabei von grösserer

Wichtigkeit als die wesentlichen – bautechnischen, bauphysikalischen, ökonomischen oder sozialpolitischen – Indikationen, welche eine Erneuerung möglicherweise unumgänglich machen.

«In der öffentlichen Debatte oder in der Welt der Worte steht die Aesthetik im Vordergrund und scheint – ich betone scheint – mindestens soviel Gewicht zu haben wie die Funktionstüchtigkeit oder die Rentabilität eines Bauwerks. In der Welt des Tuns oder in der Handlungswirklichkeit sieht das anders aus. Aesthetische Fragen stehen weit hinten. Sie laufen nur mit.

Das Erscheinungsbild eines Bauwerks der Alltagsarchitektur gab und gibt kaum je Anlass zu einer Erneuerung, wie bescholten das Aussehen des Baus auch sein mag. Motive sind vielmehr ein bautechnisch schlechter Zustand, funktionale Mängel, Bewirtschaftungsprobleme oder Leerstand. Kommt dann von dieser Seite eine Erneuerung in Gang, so taucht gleichsam aus dem Hintergrund die Frage nach dem Erscheinungsbild auf, zwangsläufig, weil im Gegensatz zu anderen Kulturerzeugnissen Architektur immer – fast immer – öffentlich auftritt.»¹

Eine gute Siedlungserneuerung kann demnach nur zustande kommen, wenn sie sich auf bedachte und differenzierte Weise der Gestaltung des Siedlungsraumes ebenso annimmt wie der inneren und der äusseren Gebäudequalitäten.

Dabei soll sie stets auf einem möglichst weitgehenden Konsens aller beruhen, welche an einem solch einschneidenden Vorhaben beteiligt sind. Es sind die Mieter, der Vermieter, der Eigentümer, der Investor, der Architekt, die Unternehmer und die Behörde.

¹ Rudolf Schilling in seinem Vortrag «Aesthetik, oberstes Prinzip?» anlässlich der Unesco-Tagung vom 26. November 1992 in Biel.

19.2 Fünf Anhaltspunkte für den Umgang mit Wohnbauten der Nachkriegs- und der Hochkonjunkturjahre

Wir kommen schliesslich zu wenigen und einfachen Empfehlungen für die Erhaltung und die Erneuerung von Wohnbauten, welche während der vergangenen fünfzig Jahre entstanden sind:

1. Bei den Wohnbauten, welche in den Nachkriegsjahren und während der Hochkonjunkturzeit errichtet worden sind, soll die Verbesserung der Wohnqualität und die Realisierung des heute üblichen bautechnischen Standards angestrebt werden. Diese Qualitäten einer guten Alltagsarchitektur müssen von grösserer Bedeutung sein als eine ausschliesslich ästhetisch indizierte Verkleidung.
2. Die bestehende Bausubstanz soll – soweit dies möglich und sinnvoll ist – in ihrer ursprünglichen Art erhalten werden.
3. Die neue Bausubstanz soll als solche erkannt werden können. Sie darf mit ihrem eigenen Charakter zum Ausdruck kommen. Es stellt sich nur die Frage, in welchem Masse die neuen Elemente zu akzentuieren sind.
4. Das erneuerte Gebäude soll durch ein gutes Zusammenspiel der alten und der neuen Teile – sichtbar – belebt und bereichert werden.
5. Die aktuelle Erneuerung darf spätere Einzelmassnahmen und – umfassende – Erneuerungen in keinem Bereich erschweren oder gar verunmöglichen.

Jedes Bauwerk ist ein Ausdruck der Denkart und des Geschmackes seiner Entstehungszeit, ein Zeugnis der damaligen handwerklichen und materialtechnischen Möglichkeiten und – nicht zuletzt – ein Hinweis auf die kulturellen, sozialen, wirtschaftlichen und politischen Zusammenhänge jener «Epoche».

Im Lauf der Zeit bekommt es Spuren seiner eigenen Geschichte und wird zu einem – charakteristischen – Teil seiner Umgebung, von der es geprägt worden ist und die es selbst mitgeprägt hat.

Auch wenn es als Einzelobjekt architekturgeschichtlich vielleicht nicht besonders wertvoll ist, so gehört es doch zu einem – unverwechselbaren – architektonischen Gefüge und zum Alltag unzähliger Menschen, für die sein Abbruch (unter Umständen) einen grossen Verlust bedeutet, während seine Erneuerung eine Bereicherung und Belebung ihres Alltags bewirkt².

² Es ist ein weit verbreiteter Irrtum, dass nur Gebäude von architekturgeschichtlicher Relevanz im Alltag der Menschen eine Bedeutung haben.

Anhänge

Anhang I

Grundsätzliche Fragen und kurze Antworten im Zusammenhang mit der Erhaltung von Bausubstanz	173
---	-----

Anhang II

Uebersicht über die Hauptbegriffe im Zusammenhang mit der Erhaltung von Bausubstanz	174
---	-----

Anhang III

Bibliographie	175
---------------	-----

Anhang I

Grundsätzliche Fragen und grundsätzliche Antworten im Zusammenhang mit der Erhaltung und der Erneuerung von Bausubstanz

Im Zusammenhang mit Erneuerungen müssen auf verschiedene grundsätzliche Fragen immer wieder Antworten gefunden werden. Dabei gibt es jeweils nicht beliebig viele sinnvolle Antworten. Sie lassen sich daher in der folgenden Übersicht mit einzelnen Stichworten zusammenfassen:

BEWAHREN:	Bewahren des ursprünglichen Zustandes	Bewahren mit Anpassungen
Geschichte	Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes	Trotz Erneuerung Respekt vor dem Bestehenden
Zeitgeist	Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes	Unterdrücken des Neuen
Bauwerk	Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes	Anpassung unter Erhaltung der typischen Merkmale
Nutzung	Der heutige Standard wird nicht berücksichtigt.	Angemessene Anpassung an den heutigen Standard
Tragwerk	Belassen oder Wiederherstellen des ursprünglichen Zustandes	Gleiches Prinzip ¹
Material	Belassen oder Wiederherstellen des ursprünglichen Zustandes	Gleiches Material
Umgang mit dem Material	Bearbeitung im originalen Stil	Die «moderne» Bearbeitung soll – wenn möglich – nicht in Erscheinung treten
Aussenwand	Belassen oder Wiederherstellen des ursprünglichen Zustandes	Möglichst gleiches Prinzip
Wärmedämmung	Belassen des ursprünglichen Zustandes	Angemessene Verbesserung unter Erhaltung der phänotypischen Merkmale

¹ Tragwerksysteme können folgendermassen unterschieden werden: Massivbau, bestehend aus Einzelsteinen; Massivbau gegossen (Beton); Skelettbau, zusammengesetzt aus Einzelteilen (Stahlbau); Skelettbau gegossen (Stockwerkrahmen, Beton); Grosstafelbauweise usw.

Erneuern:	Weiterführendes Erneuern	Kontrastierendes Erneuern	Veränderndes Erneuern	Indifferentes Erneuern
Geschichte	Weiterschreiben der Geschichte	Verwirklichen des Heutigen	Erhalten des Nützlichen	Erhalten des Nützlichen
Zeitgeist	Erkennbarkeit des Neuen (Fachmann)	Prägnanz des Neuen	Veränderung des Bestehenden	Erhalten des Nützlichen
Bauwerk	Erneuerung mit sichtbaren Veränderungen	Erneuerung im Kontrast zum Bestehenden	Veränderung des Bestehenden	Erneuern, wo dies technisch notwendig ist
Nutzung	Ausbau zum heutigen Standard	Ausbau zum heutigen Standard	Ausbau zum heutigen Standard	Ausbau zum heutigen Standard
Tragwerk	Beibehalten des ursprünglichen Prinzips ²	Wechsel des Prinzips	Wechsel des Prinzips	Verstärkung, wo dies technisch notwendig ist
Material	Gleiches Material	Wechsel des Materials	Wechsel des Materials	Materialwahl nach rein ökonomischen Gesichtspunkten
Umgang mit dem Material	«Moderne» Bearbeitung	Moderne Bearbeitung	Moderne Bearbeitung	Moderne Bearbeitung
Aussenwand	Beibehalten des ursprünglichen Prinzips ³	Wechsel des Prinzips	Diskrepanz zwischen innen und aussen im Sinne des «decorated shed»	Dominanz des Nützlichen und der ökonomischen Kriterien
Wärmedämmung	Erfüllen der neuen Anforderungen	Erfüllen der neuen Anforderungen	Erfüllen der neuen Anforderungen	Erfüllen der neuen Anforderungen

- 2 Tragwerkssysteme können folgendermassen unterschieden werden:
 Massivbau, bestehend aus Einzelsteinen; Massivbau gegossen (Beton); Skelettbau, zusammengesetzt aus Einzelteilen (Stahlbau); Skelettbau gegossen (Stockwerkrahmen, Beton); Grosstafelbauweise usw.
- 3 Aussenwandsysteme können folgendermassen unterschieden werden:
 Zweischalenmauerwerk, bestehend aus Sichtsteinen oder verputzt; Vollsteinmauerwerk; Betonmauerwerk; Vorhangfassade mit Füllelementen usw.

Anhang II

Übersicht über die Hauptbegriffe im Zusammenhang mit der Erhaltung und der Erneuerung von Bausubstanz¹

Erhalten Unter «Gebäudeerhaltung» verstehen wir die Gesamtheit aller Planungsschritte und Massnahmen zur Sicherung der Bausubstanz und ihres Wertes.

Überwachen

Feststellen und Beurteilen des Bauzustandes sowie Aufzeigen der Massnahmen, welche zur Erhaltung des Gebäudes notwendig sind.

Unterhalten

Wahren bzw. Wiederherstellen der Bausubstanz ohne wesentliche Veränderung der Nutzung und/oder des ursprünglichen Wertes.

Bewahren

Wahren bzw. Wiederherstellen der Bausubstanz mit den notwendigsten Anpassungen an die technischen Anforderungen.

Erneuern

Eingreifen in die Bausubstanz mit wesentlicher Veränderung der Nutzung und/oder des ursprünglichen Wertes.

Beobachten

Überprüfen der Funktionstauglichkeit durch einfache und regelmässige Kontrollen.

Instandhalten

Wahren der Funktionstauglichkeit durch einfache und regelmässige Massnahmen.

Restaurieren

Herstellen eines früheren Zustandes und der Wahrung vorhandener Bausubstanz.

Anpassen

Anpassen an zeitgemässe Anforderungen ohne wesentliche Eingriffe in die bestehende Bausubstanz.

Messen

Messtechnisches Überprüfen ausgewählter Kenngrössen.

Instandsetzen

Wiederherstellen der Funktions- und Gebrauchstauglichkeit zugunsten einer ausreichenden Sicherheit und einer vereinbarten Dauerhaftigkeit

Rekonstruieren

Nachbilden eines früheren Zustandes.

Umbauen

Umbauen zugunsten von zeitgemässen oder künftigen Anforderungen mit wesentlichen Eingriffen in die bestehende Bausubstanz.

Inspizieren

Feststellen und Beurteilen des Bauzustandes aufgrund gezielter Untersuchungen sowie Aufzeigen der Massnahmen, welche zur Erhaltung des Gebäudes notwendig sind.

Erweitern

Ergänzen der bestehenden Bausubstanz durch wesentliche neue Teile.

¹ Die Übersicht der Begriffe stützt sich auf eine Zusammenstellung einer Arbeitsgruppe des SIA unter der Leitung von Herrn J.Schröder. Die Unterteilung des SIA orientiert sich vor allem an den Tätigkeiten, während wir uns im Rahmen unserer Arbeit vor allem mit dem Denken auseinandersetzen. Wir haben darum den Begriff des Bewahrens eingefügt.

Anhang III Bibliographie

Publikationen herausgegeben vom Bundesamt für Konjunkturfragen, 3003 Bern

- «Bau-Erhaltung und Erneuerung. Eine Herausforderung für die Zukunft.» Nr. 724.401.1 d, Bern.
- «Tagungsband FORUM IP BAU 1992: Wie werden Immobilienbestände bewirtschaftet und erneuert? Strategien für eine vordringliche Aufgabe der neunziger Jahre», Nr. 724.402.1 d/f, Bern 1992.
- «Bauerneuerung – Was tun? Eine Uebersicht für Eigentümer, Mieter und Planer», Nr. 724.426 d; Bern, August 1991.
- «Gebäudeunterhalt. Handbuch für die Zustandsbeurteilung», Nr. 724.427 d, Bern.
- «Dokumentation Gebäudebestand Schweiz», Nr. 724.429 d; Bern, Mai 1991.
- «Bauerneuerung: «Architektur im Dialog»», Nr. 724.430 d; Bern, Mai 1991.
- «Grobdiagnose von Gebäuden. Zustandserfassung und Kostenschätzung», Nr. 724.431 d, Bern.
- «Feindiagnose im Hochbau». Nr. 724.432 d, Bern.
- «Bauerneuerung: Ablaufplanung vom Projekt zur Ausführung», Nr. 724.434 d, Bern.
- «Kostenplanung bei der Bauwerkserhaltung im Hochbau», Nr. 724.435 d, Bern.
- «Erhaltung der Bausubstanz. Uebersicht, Begriffe, Schwerpunkte IP Bau», Nr. 724.451 d, Bern.
- «Rechtliche Aspekte der Siedlungserneuerung; «Projekt Baurecht»», Nr. 724.477 d, Bern, April 1991.
- «Siedlungserneuerung bewusst steuern. Die aktive Führungsrolle der Gemeinden bei der Erneuerung von Siedlungsgebieten», Nr. 724.479 d, Bern.
- «La rénovation – Une chance. Architecture et rénovation – Recueil d'exemples», Nr. 724.439 f; Berne.
- «Gebäudebewirtschaftung. Methoden des baulichen Unterhalts und der Erneuerung», Nr. 724.480 d, Bern.
- «Liegenschaftskosten und Bauerneuerung im Steuerrecht», Nr 724.484 d, Bern.
- «Photovoltaik und Architektur. Die Integration von Solarzellen in Gebäudehüllen», Nr. 724.203, Bern.
- «Sonne und Architektur. Leitfaden für die Projektierung», Nr. 724.212 d, Bern.
- «Passivsolare Elemente bei Sanierungen und Umbauten; transparente Wärmedämmung», Nr. 724.210.4 d, Bern.

Schriftenreihe Wohnungswesen, herausgegeben vom Bundesamt für Wohnungswesen, 3000 Bern 15

- «Relevé des données pour la planification d'une réhabilitation de quartier, habitants et propriétaires», bulletin du logement, volume 25; Nr. 725.025.f.
- «Handbuch MER/Methode zur Ermittlung der Kosten der Wohnungserneuerung», Band 28/1984; Nr. 725.028.d; Verfasser: Pierre Merminod, Jacques Vicari.
- «La rénovation immobilière, qu'en est-il du locataire?, Une étude de cas: Fribourg», bulletin du logement, volume 39; Nr. 725.039.f.
- «Wohnungen für unterschiedliche Haushaltformen», Band 43/1989; Nr. 725.043.d; Verfasser: Martin Albers, Alexander Henz, Ursina Jakob.
- «Die Erneuerung von Mietwohnungen; Vorgehen, Beispiele, Erläuterungen», Band 46/1991; Nr. 725.046.d; Verfasser: Bruno Dürr, Wolfgang Fülcher, Christian Gabathuler, Markus Gierisch, Martin Hofer, Jörg Hübschle, Brigit Wehrli, Peter Würmli.
- «Prescription de construction: obstacles à la rénovation de logements? Exemples et recommandation», Volume 47, Nr. 725.047.f.
- «Braucht die Erneuerung von Wohnraum ein verbessertes Planungs- und Baurecht», Band 49/1991; Nr. 725.049.d; Verfasser: Luzius Huber, Urs Brüngger.
- «Die Erneuerung von Grossiedlungen, Beispiele und Empfehlungen», Band 50/1991; Nr. 725.050.d; Verfasser: Rudolf Schilling, Otto Scherer.

Arbeitsberichte Wohnungswesen, herausgegeben vom Bundesamt für Wohnungswesen, 3000 Bern 15

- «Revitalsierung am Beispiel der Bärenfelsenstrasse in Basel», Arbeitsberichte Band 10/1984, Nr. 725.510.d; Verfasser: Ruedi Bachmann, Hermann Huber, Hansjakob Wittwer, Dieter Zimmer.
- «Wie Eigentümer ihre Mietwohnungen erneuern», Arbeitsbericht Band 16/1988; Nr. 725.516.d, Verfasser: Roland Haari, Basel.
- «Möglichkeiten zur Verstärkung der Altbauerneuerung im Rahmen der Wohnbauförderung des Bundes», Bericht der Expertenkommission Altbauerneuerung, Band 17/1988; Nr. 725.517.d.
- «Sättigungs- und Desinvestitionsprozesse, Unzeitgemässe Gedanken zum Wohnungsmarkt», Arbeitsbericht Band 20/1991; Nr. 725.520.d; Verfasser: Peter Marti, Dieter Marmet, Elmar Ledergerber.

Herausgeber Bundesamt für Raumplanung

- Rudolf Rast, «Verdichten: Erneuerung oder Zerstörung?», Bern 1990.

Herausgeber Bundesamt für Statistik

- «Bautätigkeit 1991 und Bauvorhaben 1992-1994 in der Schweiz», Bern 1992.
- «Wohnbautätigkeit in der Schweiz», Bern 1992.

Berichte in «Schweizer Ingenieur und Architekt» 8021 Zürich

(in der Reihenfolge der Erscheinungsdaten)

- «Die Wirklichkeit der Denkmäler», Prof. Dr. Georg Mörsch, ETHZ, SI+A Nr. 9/1984, pp. 143-150.
- «Der Umgang mit alter Bausubstanz als Ausdruck von Geschichtsbewusstsein», Prof. Dr. Wolfgang Wild, München, SI+A Nr. 26 vom 29. Juni 1989, pp. 744-748.
- «Instandhaltung bzw. Erneuerung und architektonische Qualität von Hochbauten», Prof. Paul Meyer, ETH Zürich, SI+A Nr. 5 vom 31.01.1991.
- «Ein erweitertes Denkmodell zur «Siedlungsentwicklung nach innen», Philippe Ehrenberg und Felix Biasio, Zürich, SI+A Nr. 39 vom 24. September 1992, pp. 714-719.
- «Kostenplanung in der Bauerneuerung», Ernst Meier, Zürich, SI+A Nr. 49 vom 3. Dezember 1992, pp. 941-942.
- «Kantonale Besonnungsvorschriften für den Wohnungsbau», Fritz Stuber, Zürich, SI+A Nr. 4 vom 21. Januar 1993, pp. 57-61.
- «Zur Akzeptanz von Tradition und Avantgarde in der heutigen Architektur», Jörg K.Grütter, Bern, SI+A Nr. 38 vom 16. September 1993, pp. 667-670.
- «Renovationsvorhaben Siedlungsraum Schweiz», Fred Baumgartner, Bundesamt für Raumplanung, Bern, SI+A Nr. 12 vom 17. März 1994, pp. 195-197.
- «Nachhaltige Entwicklung und Raumplanung», Prof. Willy A. Schmid, ORL-Institut ETH Zürich, SI+A Nr. 21 vom 19. Mai 1994, pp. 400-404.

Weitere Publikationen

(in alphabetischer Reihenfolge der Autoren)

- Argan Carlo Giulio: «L'histoire dans la méthodologie du projet», EPFL, DA-Information Nr. 61, Conférence du 25 mai 1983.
- Berger Peter: «Gusti Keck», Band 2, Hausbesitzerverein Basel, Basel 1992.
- Blaich Jürgen: «Bauschäden: erkennen - vermeiden - beheben», EMPA und Schweizerischer Hauseigentümerverband.
- Blöchlinger Erich, Gratz Elmar, Kummerer Christian: «Handbuch der Liegenschaftsverwaltung», Schweizerischer Hauseigentümerverband, Zürich 1992.
- Bürkle Christoph, Tropeano Ruggero: «Die Rotach-Häuser», ETHZ-GTA, 1994.
- Frey René L.: «Städtewachstum – Städtewandel», Helbing & Lichtenhahn, Basel 1990.
- Gratz Elmar: «Leitfaden zum Modernisieren», Schweizerischer Hauseigentümerverband, Zürich 1986.
- Heusser Sibylle, Mörsch Georg, Schnitter Beate: «Umbauen, die schonende Alternative», Schriftenreihe Schweizer Heimatschutz Nr. 2, 1992.
- Jansen Jürg, Jörg Hansueli, Maraini Luca, Stöckli Hanspeter: «Bernhard Hoesli - Architektur lehren», ETHZ-GTA, 1989.
- Lachat David / Stoll Daniel: «Das neue Mietrecht für die Praxis», Schweizerischer Mieterverband / Deutschschweiz, Zürich 1991.
- Lasso Bernard: «Villes-paysages / Couleurs en Lorraine», Edition Batigère, 1989.
- Marbach Ueli und Rüegg Arthur: «Werkbundsiedlung Neubühl», ETHZ-GTA, 1990.
- Mörsch Georg, «Aufgeklärter Widerstand – das Denkmal als Frage und Aufgabe», Birkhäuser Verlag Basel, 1989.
- Prerost Ruedi, Thanai Anita: «Das Mieterbuch», Unionsverlag Zürich 1990.
- Schilling Rudolf: «Wenn Mieter mitplanen. Die Erneuerung der Wohnsiedlung «Müllerwis/Seilerwis» in Greifensee ZH», Winterthur-Versicherung, 1990.
- Schütz Beat: «Kennziffermodell zur Beurteilung von Immobilieninvestitionen», Verlag Rüegger, Chur/Zürich 1991.
- Siegfried Hans-Ulrich: «Krank, aber nicht hoffnungslos» in Schweizer Handelszeitung, Nr. 18/1992.

- Wüest Hannes: «Siedlungsentwicklung nach innen», Schriftenreihe «Beiträge zur Siedlungsplanung» Nr. 6 des Interkantonalen Technikums Rapperswil, 1987.
- Wüest Hannes, Schweizer Markus, Gabathuler Christian: «Bauland Schweiz», Zürich 1990.
- Wüest & Partner: «Monitoring 1993» Zürich 1992.
- Wüest & Partner: «Monitoring 1994» Zürich 1993.

Weitere Publikationen

(in der Reihenfolge der Erscheinungsdaten)

- «Créer dans le créé; l'architecture contemporaine dans les bâtiments anciens», Icomos-France, Electa Moniteur.
- «Kostengünstige, praxisgerechte, gebäudeschonende Konstruktion und Arbeitstechniken bei der Altbaumodernisierung und deren Wirtschaftlichkeit», Schriftenreihe Bau- und Wohnforschung, Bonn, Bericht F 2114.
- «Modernisierung in bewohnten Räumen», Schriftenreihe Bau- und Wohnforschung, Bonn, Bericht Nr. 04.083, Bonn 1983.
- «Neue Abschnitte: Ein- und Umbauten», Werk, Bauen + Wohnen, Nr. 4/1985.
- «Indicateurs morphologiques pour l'aménagement», Etat de Genève, 1986.
- «Sanierung von Bauten in der Altstadt: Pinselrenovation kontra Auskernung», Icomos, Verlag Arthur Niggli AG, Niederteufen, 1986.
- «Welches Bodenrecht ist für den Menschen recht?», Ökumenische Arbeitsgruppe für Raumplanungs- und Bodenrechtsfragen; Herausgeber: Institut für Sozialethik des SEK und Schweizerische Nationalkommission Justitia et Pax, Bern und Lausanne 1987.
- Eternit AG «Neues Leben in alten Häusern», Referate der Architektur-Fachtagung vom 25.02.1987.
- «Bauten für Basel», Baudepartement Basel-Stadt, 1988.
- «Denkmalpflege in der Gemeinde», Wissenschaftliche Schriften des Schweizerischen Freilichtmuseums Ballenberg, Herausgeber: Monica Bilfinger / David Meili, Verlag Haupt Bern und Stuttgart, Bern 1989.
- «Wohnraumreserven – Dachraumausbau», Katalog zur Ausstellung in Berlin vom 16.8.-31.12.1989.
- Merkpunkt 90: «Optimieren, was schon gebaut ist», Merkblatt 90, Referate der Informationsveranstaltung der Merkur Immobilien AG vom 19. Juni 1990.
- «Neues Bauen in alter Umgebung», Zeitschrift Heimatschutz, Nr. 4/90
- Eternit, «Arch 100» 3/91.
- Pro Renova, «Thema: Bauen zwischen Markt- und Planwirtschaft», Nr. 3/1991.
- Eternit, «Arch 101» 4/91.
- Merkpunkt 91: «Immobilienigentum – auch heute interessant!», Merkblatt 91, Referat und Panelgespräch der Informationsveranstaltung der Merkur Immobilien AG vom 17. April 1991.
- «Verdichten als Chance und Gefahr», Zeitschrift Heimatschutz, Nr. 4/91.
- «Stahl und Form», Schweizerische Zentralstelle für Stahlbau, Zürich, 1991.
- Hochparterre, «Der Fall Illnau-Effretikon», Spezialdossier in Nr. 1+2/1992.
- «Die Erfassung von Baulandreserven im weitgehend überbauten Gebiet», Schriftenfolge Nr. 56 (2 Hefte) der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung (VLP), 1992.
- SVIT «Die Immobilienwirtschaft 1991/92», Jahresbericht des Schweizerischen Verbandes der Immobilien-Treuhänder (SVIT) vom 25. September 1992.
- Primo-Bericht Nr. 1, Zürich 1992.
- Eternit, «Arch 105» 4/92.
- «Les rénovations d'immeubles d'habitations à Genève», Etat de Genève, 1992.
- Holz Bulletin, «Umbauen / Verdichten» Herausgeber Lignum, Nr. 31/1992.
- «Mehrwertausgleich in der Raumplanung», Schriftenfolge Nr. 57 der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung (VLP), 1993.
- «Aesthetik und Erneuerung von Alltagsarchitektur des 20. Jahrhunderts», Schlussbericht des UNESCO-Seminars vom 26.-27. November 1992 in Biel, Bern 1993.
- Hochparterre, «Mustersanierung Aarepark», Nr.3/1993.
- «Immobilien 93», Magazin der «Finanz und Wirtschaft», Ausgabe Nr. 45 vom 9. Juni 1993.
- Primo-Bericht Nr. 2, Zürich 1993.
- «Bauforschung und ihr Beitrag zum Entwurf», Veröffentlichung des Instituts für Denkmalpflege an der ETHZ, Band 15, Zürich 1993.
- «Kontrastarchitektur», Zeitschrift Heimatschutz, Nr. 2/94.