

Arbeitsberichte Wohnungswesen Nr. 12

Weiterentwicklung des Komponentenansatzes

von

Wohnungsmarktprognosen

Bundesamt für Wohnungswesen, Bern 1986

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

Verfasser,
Projektleitung: Daniel Hornung, Dr. rer. pol.
Büro für Raumforschung, Raum- und Umweltplanung,
3007 Bern

Bearbeitung des
Abschnitts 3.223: Jörg Hübschle, Dipl. Kfm.

Mitarbeit: Christoph Erismann, Esther Kälin und Paul Kläger
(Erfassung und Aufbereitung von statistischem Grund-
lagenmaterial)
Ruth Bertram (Typoskript) und Heidi Gerber

Auftragnehmer: Kantonale Planungsgruppe Bern

Abschluss der
Arbeit: März 1985

Herausgeber: Bundesamt für Wohnungswesen, 3000 Bern 15, Postfach 38

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

Bestellnummer: 725.512 D

© by Schweizerische Bundeskanzlei, Bern, 1986

Alle Urheber- und Verlagsrechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung der Schweizerischen Bundeskanzlei gestattet.

VORWORT

Die vorliegende Studie ist Bestandteil einer Reihe von Untersuchungen, welche sich im Rahmen der Tätigkeit der Forschungskommission Wohnungswesen mit der Analyse des Wohnungsmarktes und der Frage des zukünftigen Wohnungsbedarfs befassen.

Als inhaltlich eng umrissener Beitrag zur partiellen Weiterentwicklung der traditionellen Komponentenmethode, ist sie ein Bindeglied zwischen den früher rein nachfrageseitig orientierten, quantitativen Gesamtprognosen und den kleinräumigen Marktanalysen, mit denen seit einiger Zeit verstärkt auch qualitativen Aspekten sowie dem Verhalten und der Struktur der Angebotsseite Rechnung getragen wird.

Die Untersuchung stellt einen Versuch dar, trotz statistischen Lücken zu näheren Aussagen über solche Tatbestände zu gelangen, die wie Wohnungsabbrüche, Zweckentfremdungen, Umnutzungen, Umbauten oder Leerstände bezüglich ihrer Bestimmungsfaktoren zum Teil noch wenig erforscht und damit Schwachstellen der Analysetätigkeit sind.

Natur und Inhalt der Studie legen es nahe, die Resultate in den für ein engeres Fachpublikum vorgesehenen "Arbeitsberichten" zu publizieren.

Bern, im Oktober 1986

BUNDESAMT FUER WOHNUNGSWESEN

PREFACE

Entreprise à la demande de la Commission de recherche pour le logement, la présente étude fait partie d'une série d'enquêtes portant sur l'analyse du marché du logement et sur les besoins à prévoir dans ce secteur.

Par son sujet étroitement circonscrit, elle contribue au développement partiel de la traditionnelle méthode des composantes. Elle fait le lien entre les pronostics quantitatifs généraux, axés précédemment sur la demande, et les analyses de marché à échelle réduite où depuis quelque temps l'on a davantage tenu compte de l'aspect qualitatif, des comportements et de la structure du côté de l'offre.

Malgré certaines lacunes statistiques, cette enquête représente une tentative de préciser, quant aux facteurs qui les déterminent, des faits encore peu étudiés, tels que démolitions, changements d'affectation, transformations ou vacances, ces faits constituant des points faibles de l'analyse.

Etant donné la nature et le contenu de cette étude, il était naturel d'en publier les résultats dans les "Rapports de travail", qui sont destinés aux spécialistes.

INHALTSVERZEICHNIS

	<u>Seite</u>
1. <u>EINLEITUNG</u>	1
1.1 Forschungsauftrag	1
1.2 Vorgehen	3
2. <u>LEERWOHNUNGEN</u>	7
2.1 Welche Wohnungen stehen leer?	7
2.11 Hypothese 1	7
2.12 Leerwohnungen nach Mietpreisklasse	7
2.13 Leerwohnungen nach Ausstattung und Ueberbauungsform	10
2.14 Leerwohnungen nach Baujahr	12
2.15 Leerwohnungen nach Lage innerhalb der Agglomeration	15
2.16 Leerwohnungen nach Grösse, Mietpreisklasse, Baujahr, Ausstattung und Ueberbauungsdichte	18
2.17 Leerwohnungen nach der Dauer des Leerstehens	22
2.18 Gründe, die zum Leerstehen von Wohnungen führen: Zusammenfassung	26
2.2 Wie variiert die Zahl der Leerwohnungen im Zeitablauf?	27
2.21 Hypothese 2	27
2.22 Regionalanalyse	27
2.23 Gesamtschweizerische Betrachtung	29
2.24 Leerwohnungsbestand nach Baujahr im Zeitablauf	32
2.3 Folgerungen inbezug auf die Prognosemethode	36
3. <u>WOHNUNGSABGAENGE</u>	39
3.1 Vorbemerkungen	39
3.11 Abgrenzung zwischen Abbrüchen, Zweckänderungen und Umbauten	39
3.12 Quantitative Bedeutung von Abbrüchen, Zweckänderungen und Umbauten	41
3.2 Wohnungsabbrüche	44
3.21 Warum werden Wohnungen abgebrochen?	44
3.211 Hypothese 3	44
3.212 Vergleich effektive - bewilligte Abbrüche	44
3.213 Für die Erteilung von Abbruchbewilligungen massgebliche Gründe	46
3.214 Mit Wohnungsabbrüchen verbundene Mehrnutzungen	50
3.215 Wohnungsabbrüche nach Baualterskategorien	52

3.22	Wie variiert die Zahl der Wohnungsabbrüche im Zeitverlauf?	55
3.221	Hypothese 4	59
3.222	Analysen auf regionaler Ebene	57
3.223	Gesamtschweizerische Betrachtung	64
3.23	Folgerungen inbezug auf die Prognosemethode	70
3.3	Zweckentfremdungen	75
3.31	Zur Datenlage	75
3.32	Von welchen Faktoren hängt die Zweckentfremdungstätigkeit ab?	76
3.321	Hypothese 5	76
3.222	Einflussfaktoren von Zweckentfremdungen	77
3.323	Größenstruktur der zweckentfremdeten Wohnungen	78
3.33	Zusammenfassung und Folgerungen inbezug auf die Prognosemethode	79
3.4	Umbauten	81
3.41	Vorbemerkungen	81
3.42	Umbauverluste	82
3.421	Hypothese 6	82
3.422	Altwohnungsbestand, Wirtschaftsentwicklung und Mietpreise als erklärende Größen	82
3.423	Größenstruktur der Umbauverluste	84
3.43	Umbaugewinne	85
3.431	Hypothese 7	85
3.432	Altwohnungsbestand, Wirtschaftsentwicklung und Mietpreise als erklärende Größen	85
3.433	Umbaugewinne und Umbauverluste	85
3.44	Zusammenfassung und Folgerungen inbezug auf die Prognosemethode	87
4.	<u>SCHLUSSBEMERKUNGEN</u>	89
	ANHANG	93
	LITERATURVERZEICHNIS	107

1. EINLEITUNG

1.1 FORSCHUNGSaufTRAG

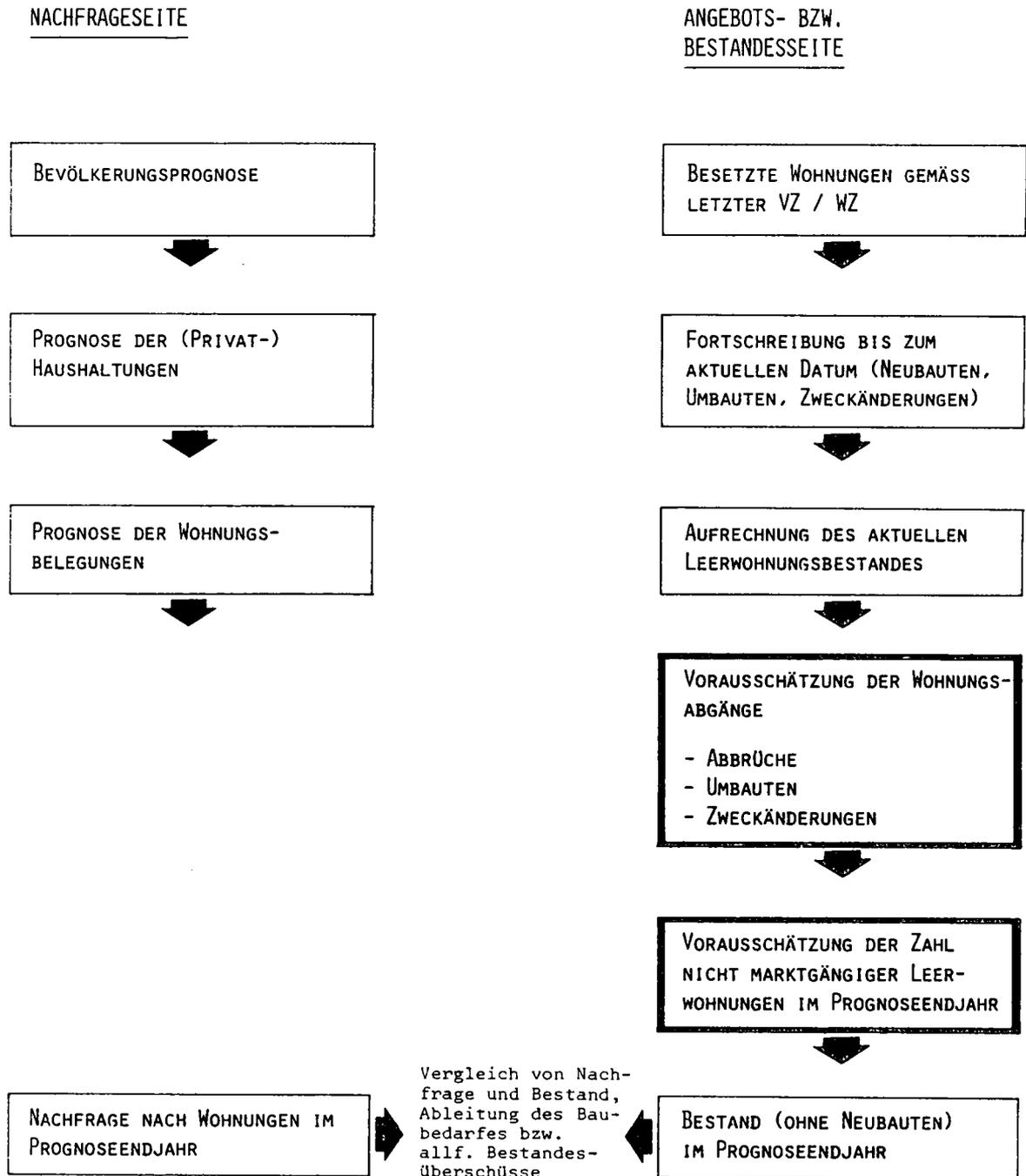
Während über die die Wohnungsnachfrage bestimmenden Grössen und entsprechenden Zusammenhänge einige Klarheit herrscht, wurden bisher Fragen über die Entwicklung der Angebots- bzw. Bestandesseite regionaler Wohnungsmärkte weniger intensiv diskutiert. Hier einen Schritt weiterzukommen, war Zweck eines Auftrages der Forschungskommission Wohnungswesen und des Bundesamtes für Wohnungswesen. Im Rahmen dieses Auftrages, dessen Ergebnisse im vorliegenden Bericht dargestellt werden, ging es darum, den sogenannten Komponentenansatz von Wohnungsmarktprognosen weiterzuentwickeln. Nach diesem wird die künftige Entwicklung auf dem Wohnungsmarkt nach verschiedenen Bereichen - die, wie es die Bezeichnung zum Ausdruck bringt, "Komponenten" genannt werden - separat vorausgeschätzt (vgl. Abbildung 1).

Die dieser Studie zugrunde liegenden Fragestellungen beziehen sich auf die Komponenten Leerwohnungen und Wohnungsabgänge und lauten wie folgt:

- Warum werden Wohnungen nicht oder nicht mehr nachgefragt, d.h. weshalb stehen Wohnungen leer ?
- Sind Schwellenwerte bestimmter Wohnungsmerkmale zu finden, bei deren Ueberschreiten Wohnungen als nicht mehr marktgängig gelten könnten?
- Besteht die Möglichkeit, allenfalls ermittelte Schwellenwerte als Basis für Prognosen zu verwenden und damit eine Zahl von in Zukunft nicht marktgängigen Leerwohnungen zu bestimmen?
- Welches sind die hauptsächlichsten Ursachen, die zu Wohnungsabbrüchen, -umbauten und Zweckänderungen führen? Wie wirken diese Ursachen? Sind die einzelnen Faktoren isolierbar, ist eine Quantifizierung möglich?

Abbildung 1

Aufbau der Wohnungsmarktprososen nach dem Komponentenansatz



Bemerkung: Bei den fett eingerahmten Feldern handelt es sich um diejenigen Komponenten, die in der vorliegenden Arbeit näher untersucht werden.

- Sind die für die Wohnungsabgänge, -umbauten und Zweckänderungen massgebenden Ursachen prognostizierbar? Gelingt es damit, zu einer ursächlichen Festlegung künftiger Wohnungsabgänge und -umbauten zu gelangen? Ist es ausserdem möglich, diese Vorgänge differenziert nach Wohnungskategorien zu prognostizieren?

1.2 VORGEHEN

Die Arbeiten zur vorliegenden Untersuchung gliederten sich in mehrere Phasen.

Zuerst wurden Hypothesen zu den Bereichen Leerwohnungen, Abbrüche, Zweckänderungen und Umbauten aufgestellt. Diese Hypothesen wurden anschliessend operationalisiert, d.h. in einer Weise formuliert, dass sie quantitativ überprüfbar wurden. Dabei musste auf die vorhandenen Daten Rücksicht genommen werden. Es erwies sich bald, dass für die (in Anlehnung an die Untersuchung "Investorenverhalten auf dem schweizerischen Wohnungsmarkt"¹) ausgewählten Testagglomerationen Basel, Genf, Luzern und Zürich z.T. nicht völlig vergleichbare oder zu wenig Statistiken zur Verfügung standen.² Für einzelne Fragestellungen der Bereiche Abbrüche und Zweckentfremdungen mussten beispielsweise Daten aus kommunalen Statistiken verwendet oder Dossiers von städtischen Amtsstellen aufbereitet werden. Da in den verschiedenen Kantonen bzw. Städten unterschiedliche Gesetze (z.B. über die Erhaltung von Wohnraum) bestehen, werden auch nicht völlig vergleichbare Tatbestände statistisch erfasst. Diesem Umstand muss bei der Interpretation der Auswertung Rechnung getragen werden. In diesem Bericht wird an den betreffenden Stellen jeweils darauf hingewiesen. - In gewissen Fällen fehlten sodann einzelne Zahlen aus sämtlichen vier Testregionen. Um dennoch zu einem abgerunde-

1) Vgl. J. Hübschle u.a. (1984), S. 77ff.

2) Wenn im folgenden von Agglomerationen gesprochen wird, ist immer die Abgrenzung gemeint, die aufgrund der Volkszählungsdaten von 1980 durchgeführt wurde. - Vgl. M. Schuler u.a. (1984).

ten Bild zu kommen, wurden Ersatzgebiete, für die entsprechende Daten vorliegen, herangezogen (z.B. Stadt Bern anstelle von Luzern für gewisse Auswertungen betreffend Leerwohnungen). Eine andere Lösung bestand darin, einzelne Untersuchungen mit gesamtschweizerischen Werten durchzuführen.

Wie ersichtlich, hat die eher unerfreuliche Datenlage dazu geführt, dass vom methodischen Standpunkt aus gesehen nicht immer befriedigende Ansätze gewählt werden konnten. Dem kann aber immerhin entgegengehalten werden, dass mit der vorliegenden Untersuchung wohl erstmals in der Schweiz Zusammenhänge zu quantifizieren versucht wurden, über die bisher nur Vermutungen bestanden.

Nachdem die Hypothesen und deren Operationalisierung in einem Untersuchungskonzept festgehalten wurden, konnten in einer zweiten Hauptphase die Daten beschafft werden. Dies geschah einerseits durch die Uebernahme von Zahlenreihen aus publizierten oder allgemein zugänglichen Statistiken. Andererseits waren wir, wie erwähnt, auf spezifische kommunale Daten angewiesen, und ausserdem wurde für den Zweck dieser Studie eine Sonderauswertung der Wohnungszählung 1980 vorgenommen.¹ Es ist dem Entgegenkommen und der Hilfe zahlreicher Amtsvorsteher und Mitarbeiter zu verdanken, dass alle diese Zahlen Eingang in unsere Untersuchung finden und damit etwas zur Erhellung noch wenig bekannter Vorgänge auf dem Wohnungsmarkt beitragen konnten.

In einer dritten Hauptphase wurden die Daten, soweit sinnvoll und notwendig, auf elektronische Datenträger im Rechenzentrum der Bundesverwaltung erfasst und statistisch ausgewertet. Andere Auswertungen erfolgten auf konventionelle Weise.

Die vierte und letzte Phase umfasste die Interpretation der Ergebnisse sowie das Abfassen von Schlussfolgerungen. Der vorliegende Bericht beinhaltet im wesentlichen die eben erwähnte vierte Phase. Dabei wird zwischen den verschiedenen, bereits erwähnten Komponenten unterschieden.

1) Vgl. Bundesamt für Statistik (1984b); dass. (1984c).

Kapitel 2 befasst sich mit den Leerwohnungen und Kapitel 3 mit den Wohnungsabgängen bzw. -bestandesveränderungen (ohne Neubautätigkeit). Kapitel 3 unterscheidet zwischen Wohnungsabbrüchen, Umbauten und Zweckänderungen. Im vierten Kapitel werden die Hauptresultate zusammengefasst und einige Empfehlungen inbezug auf das weitere Vorgehen gegeben.

2. LEERWOHNUNGEN

2.1 WELCHE WOHNUNGEN STEHEN LEER?

2.11 Hypothese 1

Wohnungen stehen leer, weil sie entweder zu teuer sind oder weil - bei durchschnittlichem oder unterdurchschnittlichem Mietpreis - Bauzustand, Ausstattung, Grösse, Lage und/oder Ueberbauungsform als mangelhaft empfunden werden.

Teure Wohnungen - vor allem solche in Neubauten - stehen denn auch durchschnittlich längere Zeit leer als billigere Wohnungen bzw. solche älterer Baujahre. Erst durch die allgemeine Preisentwicklung bzw. durch die Preise weiterer Neubauten werden die ehemals teuersten Wohnungen relativ billiger und finden damit Nachfrager.

2.12 Leerwohnungen nach Mietpreisklassen

Die erste Auswertung zur Ueberprüfung von Hypothese 1 gliedert die Leerwohnungen nach der Höhe des Mietpreises und der Anzahl Wohnräume im Volkszählungsjahr 1980. Um vergleichbare Zahlen zu erhalten, wurde nicht auf die absolute Zahl leerstehender Wohnungen, sondern auf die Leerwohnungsziffern abgestellt. Diese drücken die relativen Anteile leerstehender Mieter- und Genossenschaftlerwohnungen einer bestimmten Mietpreisklasse und Grösse am Total der besetzten Mieter- und Genossenschaftlerwohnungen der betreffenden Merkmalskombination aus.

Dass wir die vorliegende Analyse auf Mieter- und Genossenschaftlerwohnungen beschränkt haben, hat seinen Grund in der Tatsache, dass von den übrigen Wohnungskategorien (z.B. Eigentümerwohnungen, Dienstwohnungen) keine bzw. keine aussagekräftigen Zahlen über Mietpreishöhe vorliegen.

Bevor die Ergebnisse dargestellt werden, sei schliesslich noch darauf hingewiesen, dass die Mietpreisklassen je nach Wohnungsgrösse unterschiedlich gewählt werden mussten. Tabelle 1 zeigt die gewählte Einteilung in die Klasse "tief", "mittel" und "hoch", wobei sich die Klassengrenzen an der (feineren) Unterteilung des Bundesamtes für Statistik zu orientieren hatten.

Tabelle 1

Definition der Mietpreisklassen "tief", "mittel" und "hoch" (in Fr. pro Monat)

Wohnungen mit	Mietpreisklasse ¹	tief	mittel	hoch
	(1)	(2)	(3)	(4)
... 1 Wohnraum		- 399	400 - 599	600 +
... 2 Wohnräumen		- 599	600 - 799	800 +
... 3 Wohnräumen		- 799	800 - 999	1'000 +
... 4 Wohnräumen		- 999	1'000 - 1'199	1'200 +
... 5 + Wohnräumen		-1'199	1'200 - 1'499	1'500 +

1) Es handelt sich um reine Mietzinse ohne Nebenkosten. Das Bundesamt für Statistik gibt die Beträge normalerweise in Fr./Jahr an. Hier wurden die Zahlen auf Monatsmietzinse umgerechnet.

Betrachtet man nun die Leerwohnungsziffern (LWZ) der vier Testagglomerationen nach Mietpreisklasse und Grösse der Wohnung, so lässt sich feststellen, dass die Erwartungen eintreffen: Die LWZ steigen im Volkszählungsjahr 1980 tendenziell mit steigendem Mietpreis. Diese Tatsache bestätigt sich für die überwiegende Mehrheit der in Tab. 2 aufgeführten Fälle. Ausnahmen lassen sich z.T. bei den Wohnungen mit einem Wohnraum finden, wo z.B. für das Total der 4 Agglomerationen die LWZ der tiefen Mietpreisklasse über derjenigen der mittleren Klasse liegt. Auch bei der Agglomeration Luzern ist keine so strenge Regelmässigkeit steigender LWZ mit steigender Mietpreisklasse zu finden. Dies ist aber wesentlich darauf zurückzuführen, dass die absoluten Zahlen leerstehender Wohnungen in dieser Agglomeration 1980 sehr tief lagen (total 337 Leerwohnungen mit Mietpreisangabe, pro Feld also durchschnittlich nur 22

Tabelle 2

Leerwohnungsziffern¹ nach Mietpreisklasse und Grösse der Wohnungen in den Agglomerationen Basel, Genf, Luzern und Zürich 1980

Wohnungen mit Gebiet ²	Mietpreisklasse	tief	mittel	hoch
	(1)	(2)	(3)	(4)
1 WOHNRAUM				
Agglomeration Basel		2,3	1,8	4,2
" Genf		1,6	1,9	2,5
" Luzern		0,9	3,5	2,5
" Zürich		1,5	0,9	3,1
Total der 4 Agglomerationen		1,7	1,3	3,1
2 WOHNRAÜMEN				
Agglomeration Basel		0,7	1,7	5,3
" Genf		0,7	1,3	0,6
" Luzern		1,1	-	-
" Zürich		0,8	1,0	2,7
Total der 4 Agglomerationen		0,8	1,2	2,5
3 WOHNRAÜMEN				
Agglomeration Basel		0,5	3,8	5,5
" Genf		0,4	1,2	1,5
" Luzern		0,4	2,4	1,5
" Zürich		0,5	0,9	2,6
Total der 4 Agglomerationen		0,5	1,6	2,8
4 WOHNRAÜMEN				
Agglomeration Basel		0,8	2,0	6,2
" Genf		0,3	1,7	1,3
" Luzern		0,5	3,3	8,5
" Zürich		0,5	1,5	3,6
Total der 4 Agglomerationen		0,6	1,7	3,7
5 + WOHNRAÜMEN				
Agglomeration Basel		0,7	2,0	5,6
" Genf		0,7	1,0	2,1
" Luzern		1,2	0,8	3,7
" Zürich		0,7	1,4	2,9
Total der 4 Agglomerationen		0,8	1,5	3,1
1 - 5 + WOHNRAÜMEN				
Agglomeration Basel		0,9	2,3	5,7
" Genf		0,8	1,6	1,8
" Luzern		0,7	2,1	5,4
" Zürich		0,7	1,1	3,0
Total der 4 Agglomerationen		0,8	1,4	3,1

- 1) Leere Mieter- und Genossenschaftlerwohnungen mit Mietpreisangabe in % der besetzten Mieter- und Genossenschaftlerwohnungen mit Mietpreisangabe der betreffenden Kategorie.
 2) Die Agglomerationen entsprechen der Abgrenzung, wie sie vom Bundesamt für Statistik für das Jahr 1980 vorgenommen wurden.

Quellen: Bundesamt für Statistik (1984b); M. Schuler u.a. (1984).

Einheiten). Angesichts dieser geringen Felderbesetzungen sind gewisse Verzerrungen bei Prozentwerten fast unvermeidlich.

In Bezug auf die Gesamtheit aller leerstehenden Wohnungen machen allerdings i.d.R. diejenigen der tiefen Mietpreisklasse die höchsten Anteile aus. Dies ist nicht etwa als Widerspruch zum oben Gesagten zu deuten, sondern weist darauf hin, dass 1980 weit mehr billige (besetzte und leere) Wohnungen im Bestand vertreten waren als solche der mittleren oder hohen Mietpreisklasse. Dies gilt übrigens nicht nur für das Volkszählungsjahr 1980. Dasselbe Ergebnis erhält man auch im Längsschnittvergleich für die Jahre 1971 - 82 für die Stadt Bern und die Kantone Basel-Stadt und Genf. Nur in der Stadt Zürich machten die teuren und nicht die billigen Leerwohnungen einen bedeutenden Anteil am gesamten Leerwohnungsbestand aus.¹

Zusammenfassend können wir festhalten: Bezogen auf den Gesamtbestand an Wohnungen steigt i.d.R. der Anteil der Leerstände, d.h. die LWZ, je höher der Mietpreis liegt. Absolut gesehen gibt es aber (ausser in der Stadt Zürich) zumeist mehr billige als teure Leerwohnungen.

2.13 Leerwohnungen nach Ausstattung und Ueberbauungsform

Die Auswertung der Leerwohnungen nach Ausstattung und Ueberbauungsform wurde wiederum anhand der Leerwohnungsziffern in den Agglomerationen Basel, Genf, Luzern und Zürich für das Jahr 1980 durchgeführt.

Bei der Ausstattung bedeutet

- "gut": Bad/Dusche in der Wohnung und/oder Anschluss an Zentral- oder Fernheizung

1) Daten vgl. Anhangtabellen 2a - 2c. Es ist in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, dass die zitierten Ergebnisse der Jahre 1971 - 82 auf Erhebungen des BIGA beruhen, das eine geringere Menge von leeren Wohnungen erfasst als die Wohnungszählung. Trotzdem sind hier keine differierenden Aussagen zwischen den beiden Erhebungen festzustellen.

- "schlecht": gemeinschaftliche(s)/ohne Bad/Dusche und/oder Etagen-/Einzelofenheizung oder ohne Heizung.

Für das Kriterium der Ueberbauungsform wurde eine Masszahl der Dichte, nämlich die Zahl der Wohnungen pro Gebäude, gewählt. Dabei bedeutet

- "locker": Gebäude mit 1 - 9 Wohnungen
- "dicht": Gebäude mit 10 und mehr Wohnungen.

Tabelle 3 zeigt, dass in der Regel innerhalb derselben Mietpreiskategorie die schlechter ausgestatteten Wohnungen höhere LWZ aufweisen als Wohnungen mit guter Ausstattung. Dies gilt namentlich für die tiefe und mittlere Mietpreisklasse. Bei der hohen Mietpreisklasse tritt häufig der umgekehrte Fall auf. Dies liegt aber daran, dass die Merkmalskombination "hoher Mietpreis/schlechte Ausstattung" im Wohnungsbestand oft überhaupt nicht vorkommt, entsprechende Leerwohnungsziffern also gar nicht bestehen können.

Die Vermutung, wonach Wohnungen in dichter Ueberbauung häufiger leerstehen als solche in lockerer Ueberbauung, kann anhand von Tabelle 3 nicht bestätigt werden. Bei gleicher Mietpreisklasse und Ausstattung sind die LWZ von Wohnungen in dichter Ueberbauung keineswegs immer höher als die LWZ von Logis in lockerer Ueberbauung.

Zusammenfassend kann festgehalten werden: Schlecht ausgestattete Wohnungen stehen tatsächlich häufiger leer als gut ausgestattete. Hingegen scheint das Kriterium der Ueberbauungsdichte keinen Einfluss auf die LWZ auszuüben. Schliesslich fällt auf, dass die Höhe der LWZ der einzelnen Wohnungskategorien in den vier Testagglomerationen z.T. erheblich voneinander abweichen.

Tabelle 3

Leerwohnungsziffern ¹ nach Ueberbauungsform, Ausstattung und Mietpreisklasse in den Agglomerationen Basel, Genf, Luzern und Zürich 1980 (in Prozent)

Ueberbauungsform Ausstattung (1)	dicht		locker	
	schlecht (2)	gut (3)	schlecht (4)	gut (5)
<u>Mietpreisklasse tief</u>				
Agglomeration Basel	1,96	0,96	1,41	0,50
" Genf	3,22	0,47	3,70	1,01
" Luzern	1,44	0,66	1,08	0,49
" Zürich	1,73	0,61	2,38	0,56
Total der 4 Agglomerationen	2,46	0,63	2,02	0,57
<u>Mietpreisklasse mittel</u>				
Agglomeration Basel	-	2,38	1,56	2,31
" Genf	8,46	1,22	5,43	2,14
" Luzern	-	1,71	-	2,66
" Zürich	2,75	0,95	3,22	1,21
Total der 4 Agglomerationen	5,25	1,22	3,39	1,50
<u>Mietpreisklasse hoch</u>				
Agglomeration Basel	-	8,07	2,78	4,20
" Genf	-	1,07	6,59	2,67
" Luzern	-	6,33	-	4,98
" Zürich	9,09	2,39	5,93	3,12
Total der 4 Agglomerationen	1,10	2,53	5,81	3,34

1) Leere Mieter- und Genossenschaftlerwohnungen mit den betreffenden Merkmalskombinationen in % der besetzten Mieter- und Genossenschaftlerwohnungen mit den betreffenden Merkmalskombinationen.

Quellen: Bundesamt für Statistik (1984b); M. Schuler u.a. (1984).

2.14 Leerwohnungen nach Baujahr

Die im vorangegangenen Abschnitt erhaltenen Resultate bedürfen noch einer Ergänzung. Es könnte nämlich sein, dass schlecht ausgestattete Wohnungen, die im allgemeinen 1980 eine höhere LWZ aufwiesen, gleichzeitig auch älteren Baujahres sind. Die Frage, der hier nachgegangen wird, lau-

tet demnach: Hat etwa neben der Ausstattung der Wohnung auch noch deren Baualter einen Einfluss auf die Höhe der Leerwohnungsziffer? Sind es nicht nur die schlecht ausgestatteten, sondern auch gleichzeitig die älteren oder ältesten Wohnungen, die am häufigsten leerstehen?

Tabelle 4 zeigt, dass bei jeweils gleicher Ausstattung und gleicher Mietpreiskategorie die LWZ der Wohnungen mit Baujahr 1921 - 1946 oder 1947 - 1975 am tiefsten sind. Mit steigendem Wohnungsalter steigen dann i.d.R. die LWZ. Ebenfalls wieder höher liegen sodann die LWZ der Wohnungen der Baujahre 1976 und später. Dies kann als Hinweis darauf gewertet werden, dass sich unter den neuen Wohnungen ein relativ hoher Anteil Leerwohnungen befindet, die noch nie vermietet wurden.

Weshalb innerhalb derselben Ausstattungs- und Preiskategorie die LWZ mit steigendem Wohnungsalter ansteigen, kann verschiedene Ursachen haben. Zum einen könnte es sein, dass die älteren (und z.T. renovierten) Wohnungen innerhalb der definierten Mietpreisklassen eher am oberen, die neueren aber eher am unteren Ende liegen. Zum zweiten wäre denkbar, dass es sich bei den alten Leerwohnungen z.T. um Abbruchobjekte handelt, die längere Zeit vor dem Abbruch gar nicht vermietet werden. Schliesslich dürfte auch die kleinräumige Lage innerhalb der Agglomeration eine Rolle spielen: So kann in vielen Städten beobachtet werden, dass gerade ältere Häuser mit der Fassade längs zur Strasse gebaut wurden, wogegen neuere Häuser von der Strasse abgekehrt oder quer zur Strasse stehen. Unter diesem Aspekt gesehen scheint es plausibel, dass Wohnungen mit gleichen Ausstattungsmerkmalen und vergleichbaren Mietzinsen eher leerstehen, wenn sie eine schlechte Lage und (damit korreliert) ein höheres Baualter aufweisen.

Gerade die letzterwähnte Tatsache verdeutlicht, dass das Risiko eines Wohnungsleerstandes offenbar nicht nur von Eigenschaften abhängt, die allein der Wohnung oder dem Gebäude eigen sind. Vielmehr spielen Faktoren mit hinein, die nicht direkt vom Wohnungseigentümer beeinflussbar sind, sondern mithin von städtebaulichen Massnahmen abhängen. Inbezug auf die künftige Entwicklung des Leerwohnungsbestandes kann demnach ge-

Tabelle 4

Leerwohnungsziffern¹ nach Ausstattung, Baujahr und Mietpreisklasse in den Agglomerationen Basel, Genf, Luzern und Zürich 1980 (in Prozent)

Ausstattung ²	schlecht					gut				
	vor 1900	1900-1920	1921-1946	1947-1975	nach 1975	vor 1900	1900-1920	1921-1946	1947-1975	nach 1975
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
<u>Mietpreisklasse tief</u>										
Agglomeration Basel	1,94	0,89	0,38	2,99	-	0,96	0,61	0,57	0,67	3,90
" Genf	4,42	4,49	1,67	1,10	0,63	2,38	1,27	0,86	0,36	0,39
" Luzern	2,26	0,55	0,84	0,51	6,66	0,60	0,58	0,58	0,44	2,19
" Zürich	2,54	1,77	1,31	2,41	3,63	0,17	0,86	0,50	0,65	1,29
Total der 4 Agglomerationen	2,70	2,22	1,07	2,14	1,63	1,09	0,94	0,59	0,50	1,32
<u>Mietpreisklasse mittel</u>										
Agglomeration Basel	-	-	8,33	-	-	2,39	1,26	2,51	1,37	4,90
" Genf	5,45	-	3,44	21,40	3,70	3,73	2,72	1,17	0,99	1,37
" Luzern	-	-	-	-	-	-	-	2,12	3,22	1,74
" Zürich	4,57	-	1,23	4,71	-	1,14	1,19	1,07	0,84	1,58
Total der 4 Agglomerationen	4,26	-	2,45	9,90	2,74	1,70	1,57	1,27	0,99	2,09
<u>Mietpreisklasse hoch</u>										
Agglomeration Basel	4,55	-	-	-	-	5,37	1,09	0,51	3,10	10,60
" Genf	8,33	2,44	13,04	3,33	-	2,42	4,17	3,73	1,49	0,89
" Luzern	-	-	-	-	-	4,17	14,29	4,17	2,48	6,92
" Zürich	3,47	6,90	-	5,56	4,35	4,37	2,05	1,26	1,49	4,96
Total der 4 Agglomerationen	5,11	3,90	8,33	4,23	2,22	3,90	2,90	1,35	1,20	5,25

1) Leere Mieter- und Genossenschaftlerwohnungen mit den betreffenden Merkmalskombinationen in % der besetzten Mieter- und Genossenschaftlerwohnungen mit den betreffenden Merkmalskombinationen.

2) Definition der Ausstattungsklassen vgl. Kapitel 2.13.

Quellen: Bundesamt für Statistik (1984b); M. Schuler u.a. (1984).

folgt werden, dass die Höhe der LWZ nicht nur von quantifizier- (und prognostizier-)baren Merkmalen der Wohnungen selbst bestimmt werden (nebst der Tatsache, dass natürlich die Marktgegebenheiten einen Einfluss ausüben, was in Abschnitt 2.2 näher untersucht wird). Vielmehr wird das Ausbleiben oder das Greifen von städteplanerischen Massnahmen mitbestimmen, wo welche und wieviele Wohnungen leer bleiben.

Zusammenfassend resultiert aus diesem Abschnitt, dass Wohnungen mit vergleichbaren Ausstattungsmerkmalen und in der gleichen Preiskategorie umso eher Gefahr laufen leerzustehen, wenn es sich dabei entweder um (noch nie vermietete) Neubauobjekte oder um Logis in sehr alten (und an verkehrsreichen Strassen liegenden?) Häusern handelt.

2.15 Leerwohnungen nach der Lage innerhalb der Agglomeration

Als weiteres Merkmal, das die Höhe der LWZ beeinflussen könnte, kommt neben der kleinräumigen auch die Lage innerhalb einer Region oder Agglomeration in Frage. Es ist zu erwarten, dass die Leerwohnungsziffern v.a. in zentrumsfernen und/oder verkehrsmässig schlecht erschlossenen Gemeinden hoch sind.

Diese Vermutung wurde wiederum anhand der Leerwohnungsdaten aus der Wohnungszählung 1980 für die vier Testagglomerationen überprüft. Zu diesem Zweck wählten wir in jeder Agglomeration die Gemeinden mit besonders hohen Leerwohnungsbeständen aus. Unter "besonders hohen Leerwohnungsbeständen" verstehen wir:

- Leerwohnungsziffer¹ 1,5% oder höher (wobei mindestens ein absoluter Wert von 40 Leerwohnungen erreicht werden muss, um Verzerrungen infolge geringer Basiswerte zu vermeiden).
- Das Verhältnis zwischen dem Anteil der Leerwohnungen am Agglomerationstotal und dem Anteil Wohnungen insgesamt am Agglomerationstotal muss mindestens 1,5 : 1 betragen, d.h. die Gemeinde muss einen überproportionalen Anteil an Leerwohnungen aufweisen.²

Abbildung 2 zeigt, dass 1980 besonders hohe Leerwohnungsbestände in der Regel in Gemeinden anzutreffen waren, die an die Kernstadt angrenzen

1) Hier definiert als leerstehende Wohnungen in % aller Wohnungen.

2) Numerische Definition der Auswahlkriterien vgl. Anhangtabelle 3.

Abbildung 2

Gemeinden mit überdurchschnittlichen Leerwohnungsbeständen in den Agglomerationen Basel, Luzern, Genf und Zürich 1980

Agglomeration Basel



Agglomeration Luzern



Agglomeration Zürich



Agglomeration Genf



Quelle: Anhangtabelle 3.

Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 1.12.1986.

oder relativ weit vom Zentrum entfernt sind - die oben geäusserte Vermutung über die innerregionale Verteilung des Leerwohnungsbestandes scheint sich jedenfalls auf den ersten Blick zu bestätigen. Ausgeprägt ist dies in der Agglomeration Zürich der Fall. Hier weisen namentlich diejenigen Gemeinden überproportionale Leerwohnungsbestände auf, die entweder unter starkem Motorfahrzeug- oder Flugverkehr zu leiden haben (Kilchberg, Horgen, Wädenswil, Richterswil, Schlieren, Spreitenbach, Bassersdorf). Andererseits finden sich überproportionale Leerwohnungsbestände aber auch in Gemeinden, die verkehrsmässig schlecht erschlossen sind (z. B. Egg und Maur). Diese Erscheinung wurde der Tendenz nach bereits für das Jahr 1976 von HUBER festgestellt. Dieser weist im übrigen darauf hin, dass die Lage innerhalb der Gemeinde, die Ueberbauungsart sowie die Lage der Wohnung innerhalb der Ueberbauung ebenfalls einen Einfluss ausüben, ob Wohnungen leerstehen oder nicht.¹ Ergebnisse also, die teilweise, aber nicht uneingeschränkt, in den vorangegangenen Abschnitten diskutiert wurden.

Die innerregionale Verteilung des Leerwohnungsbestandes, von der hier die Rede ist, dürfte ausser von den eben erwähnten Lagemerkmale auch durch einen Tatbestand beeinflusst werden, der als kommunale Baukonjunktur bezeichnet werden kann. Gerade in der Agglomeration Basel standen beispielsweise im Jahre 1980 in mehreren Gemeinden mit hohen Leerwohnungsbeständen grössere Ueberbauungen kurz vor ihrer Vollendung, so z.B. in Kaiseraugst. Hier sind es also nicht allein Gründe mangelnder Erschliessung oder grosser Distanzen zum Zentrum, die überproportionale Leerwohnungsbestände herbeigeführt haben, sondern die Tatsache, dass eine grosse Zahl neuerstellter Wohnungen erst in den Markt "hineinwachsen" muss. Auf dieses Phänomen wird in Abschnitt 2.17 unter dem Gesichtspunkt der Dauer des Leerstandes von Wohnungen noch einmal zurückzukommen sein.

Zusammenfassend kann an dieser Stelle gefolgert werden, dass Wohnungen in Gemeinden an verkehrsgünstiger Lage (viel Durchgangsverkehr oder

1) Vgl. L. Huber (1978), S. 31ff.

schlechte Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehrsmittel) tendenziell eher leerstehen als anderswo. Ungünstige Lagemerkmale allein vermögen aber die innerregionale Verteilung des Leerwohnungsbestandes nicht zu erklären.

2.16 Leerwohnungen nach Grösse, Mietpreisklasse, Baujahr, Ausstattung und Ueberbauungsdichte

Nachdem in den vorangegangenen Abschnitten jeweils nur ein oder zwei Merkmale leerstehender Wohnungen gleichzeitig untersucht wurden, soll hier eine kombinierte Betrachtungsweise erfolgen. Es geht dabei vor allem darum herauszufinden, ob bestimmte Kombinationen der bisher betrachteten Merkmale in besonderem Masse dazu beitragen, dass Wohnungen nicht nachgefragt werden. Erweist sich nämlich, dass bei bestimmten Merkmalskombinationen besonders hohe Leerwohnungsziffern auftreten, könnte daraus gefolgert werden, dass unter gewissen (noch zu definierenden) wirtschaftlichen Rahmenbedingungen soundsovielle Prozent der Wohnungen mit eben diesen Merkmalen leerstehen werden. Eine Hochrechnung für künftige Jahre würde dann erlauben, eine - absolute - Zahl nicht marktgängiger, also voraussichtlich leerstehender Wohneinheiten vorauszuschätzen.

Für die vorliegende Analyse haben wir uns wiederum auf die Leerwohnungszahlen aus der WZ 1980 gestützt. Um bei einer nach mehreren Merkmalen kombinierten Aufgliederung noch eine genügende Felderbesetzung zu erhalten, wurde sodann auf das Total der vier Agglomeratioen Basel, Genf, Luzern und Zürich abgestellt.

Die nachfolgend zu überprüfende Vermutung lautet: Je ungünstiger die Merkmale von Wohnungen sind, desto höher fallen die Leerwohnungsziffern aus, oder anders ausgedrückt: Unter den Fällen mit hohen LWZ wird eine höhere Zahl von Leerwohnungen mit ungünstigen Merkmalen erwartet als unter den Fällen mit tiefen LWZ. Umgekehrt wäre zu erwarten, dass unter den Fällen mit tiefen LWZ vor allem Wohnungen mit besonders günstigen und praktisch keine mit ungünstigen Merkmalen zu finden sind.

Als besonders günstig können folgende Merkmale bezeichnet werden:

- Mietpreisklasse tief, Ausstattung, gut, Ueberbauung locker
- Mietpreisklasse tief, Ausstattung, gut, Ueberbauung dicht.

Demgegenüber werden folgende Kombinationen von Merkmalen als besonders ungünstig angesehen:

- Mietpreisklasse hoch, Ausstattung schlecht, Ueberbauung dicht
- Mietpreisklasse hoch, Ausstattung schlecht, Ueberbauung locker.

Die Merkmale Baualter und Anzahl Wohnräume wurden vorerst nicht in diese Betrachtung miteinbezogen, weil sowohl punkto Grösse als auch punkto Wohnungsalter kaum eine Merkmalsausprägung als allgemein günstig oder allgemein ungünstig angesehen werden kann.

Die oben aufgeführten Kombinationen von besonders günstigen bzw. besonders ungünstigen Merkmalen sollen nun also unter den Fällen mit den höchsten bzw. mit den tiefsten LWZ herausgesucht werden. Dafür müssen diese Fälle zuerst definiert werden, was folgendermassen bewerkstelligt wurde: Insgesamt 300 verschiedene Merkmalskombinationen von Wohnungen wurden in eine Rangfolge nach der Höhe der LWZ gebracht (diese 300 Merkmalskombinationen ergeben sich aus je 5 Grössen- und Baualtersklassen, aus 3 Mietpreis- und 2 Ausstattungsklassen sowie aus 2 Klassen der Ueberbauungsdichte¹). Von diesen insgesamt 300 Fällen mit total 10'866 Leerwohnungen wurde sodann das Drittel der Fälle mit den höchsten LWZ (über 1,5%; total 106 Fälle bzw. 1'763 Leerwohnungen) und das Drittel der Fälle mit den tiefsten LWZ (0% bis 0,5%; total 112 Fälle bzw. 1'153 Leerwohnungen) betrachtet. Wir beschränken uns also im folgenden auf die Bereiche mit besonders hohen und mit besonders tiefen Leerwohnungsziffern.²

1) Diese Klassen wurden in den vorstehenden Abschnitten jeweils definiert.

2) Die LWZ für das Total der 4 Agglomerationen, also der Mittelwert sämtlicher Fälle, betrug 1980 1,42%.

Wird nun die oben angestellte Vermutung bestätigt, dass unter den Fällen mit hohen LWZ besonders viele schlechte Merkmalskombinationen zu finden sind und vice versa? Tabelle 5 zeigt, dass dies der Fall ist, allerdings mit Einschränkungen. Es stimmt nämlich, dass die Kombination tiefe LWZ / günstige Merkmale wesentlich mehr Leerwohnungen aufweist als die Kombination hohe LWZ / günstige Merkmale. Andererseits findet man auch mehr Leerwohnungen mit der Kombination hohe LWZ / ungünstige Merkmale als mit der Kombination tiefe LWZ / ungünstige Merkmale. In diesem Bereich tiefer Leerwohnungsziffern findet man genau genommen keine einzige Leerwohnung mit ungünstigen Merkmalen. Hingegen gibt es zahlreiche Fälle, wo Wohnungen ungünstige Merkmalskombinationen aufweisen, ohne dass aber eine Wohnung leerstehen würde (d.h. die LWZ beträgt in diesem Falle 0,0%). Ungünstige Merkmalskombinationen bedeuten demnach noch keineswegs, dass Wohnungen nicht nachgefragt werden.

Was die in der vorliegenden Untersuchung am meisten interessierende Kombination - nämlich hohe LWZ / ungünstige Merkmale - betrifft, ist ausserdem festzuhalten, dass sowohl die Zahl der Fälle (10) wie auch die Zahl der Leerwohnungen (15) sehr gering sind. Es handelt sich also praktisch um Einzelfälle. Eine Verallgemeinerung im Hinblick auf die Entwicklung einer Prognosemethode zur Bestimmung der künftigen Zahl von Leerwohnungen aufgrund bestimmter Merkmale kann daher kaum gewagt werden.

Möchte man in die bisherige Auswertung nun noch die Merkmale Wohnungsalter und Anzahl Wohnräume einbauen, so wird klar, dass aufgrund der sehr geringen Anzahl von Leerwohnungen der uns interessierenden Kategorien (hohe LWZ / ungünstige Merkmale) keine gültigen Aussagen mehr resultieren können. Eine genauere Betrachtung der Merkmale Alter und Wohnungsgrösse innerhalb der Rangfolge nach der Höhe der LWZ bringt immerhin folgendes zutage:

- Von den insgesamt 1'763 Leerwohnungen im obersten Drittel der LWZ wurden nicht weniger als 647 oder 36,7% vor 1900 erbaut, während der entsprechende Anteil im untersten Drittel der LWZ

Tabelle 5

Leerwohnungen nach Mietpreis, Ausstattung und Ueberbauungsdichte sowie nach der Höhe der Leerwohnungsziffer (Total der Agglomerationen Basel, Genf, Luzern und Zürich, 1980)

	Hohe LWZ ($\geq 1,5\%$)				Tiefe LWZ ($\leq 0,5\%$)			
	Anz. LEER- WOHNUNGEN		Anzahl FAELLE		Anz. LEER- WOHNUNGEN		Anzahl FAELLE	
	abs.	in % ¹	abs.	in % ²	abs.	in % ¹	abs.	in % ²
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<u>Ungünstige Kombinationen</u>								
Mietpreisklasse hoch / Ausstattung schlecht / 10+ Wohnungen pro Gebäude	2	0,1	2	1,9	-	.	17	15,2
Mietpreisklasse hoch / Ausstattung schlecht / 1-9 Wohnungen pro Gebäude	13	0,7	8	7,6	-	.	14	12,5
<u>Total</u> mit ungünstigen Kombinat.	15	0,8	10	9,5	-	.	31	27,7
<u>Günstige Kombinationen</u>								
Mietpreisklasse tief / Ausstattung gut / 1-9 Wohnungen pro Gebäude	162	9,2	5	4,7	432	37,5	5	4,5
Mietpreisklasse tief / Ausstattung gut / 10+ Wohnungen pro Gebäude	62	3,5	2	1,9	581	50,4	8	7,1
<u>Total</u> mit günstigen Kombinat.	224	12,7	7	6,6	1013	87,9	13	11,6

1) Bezugsbasis = 1'763 bzw. 1'153 Leerwohnungen mit Merkmalskombinationen, die eine LWZ von 1,5 % und mehr bzw. von 0,5 % und weniger aufweisen.

2) Bezugsbasis = 106 bzw. 112 Fälle mit einer LWZ von 1,5 % und mehr bzw. von 0,5 % und weniger.

Quelle: Bundesamt für Statistik (1984b).

nur 0,5% beträgt. Hier wird noch einmal klar, dass ältere Wohnungen offenbar vermehrt leerstehen als neuere, was bereits im Abschnitt 2.14 festgestellt wurde.

- Unter den Leerwohnungen mit hohen LWZ machen diejenigen mit 1 und 2 Wohnräumen anteilmässig weit mehr aus als Wohnungen dieser Grösse insgesamt im Bestand vertreten sind. Bei den

übrigen Wohnungen sind die Verhältnisse gerade umgekehrt. Dies ist ein Hinweis darauf, dass kleinere Wohnungen ein höheres Leerstandsrisiko haben als Wohnungen mit 3 und mehr Wohnräumen.

Als Schlussfolgerung aus diesem Abschnitt kann festgehalten werden:

Eine kombinierte Aufgliederung der Leerwohnungen nach den 5 Kriterien Anzahl Zimmer, Mietpreisklasse, Baujahr, Ausstattung und Ueberbauungsdichte bringt keine klare Reihenfolge, welche Kombinationen in welchem Ausmass von Leerständen betroffen sind. Eine eingeschränkte Betrachtung, bei der lediglich Preisklasse, Ausstattung und Ueberbauungsdichte als Merkmale herangezogen werden, zeigt zwar, dass bei schlechten Merkmalskombinationen tendenziell höhere LWZ auftreten. Die absoluten Werte sind jedoch zu gering, um daraus allgemein gültige Schlüsse zu ziehen.

2.17 Leerwohnungen nach der Dauer des Leerstehens

Als letzte Auswertung zur Ueberprüfung von Hypothese 1 wird hier noch der Frage nachgegangen, ob vor allem a) teure und b) neuerstellte Wohnungen längere Zeit leerstehen, bevor sie von der Nachfrage absorbiert werden.

Die unter a) aufgeführte Fragestellung wird mittels einer Regressionsanalyse zu beantworten versucht, und zwar werden Leerwohnungen mit einer hohen Leerstandsdauer (13 und mehr Monate) als abhängige und Leerwohnungen in der höchsten Mietpreisklasse als unabhängige Variable betrachtet. Erwartet wird, dass der Anteil von Leerwohnungen mit hoher Leerstandsdauer am Total aller Leerwohnungen umso höher ist, je höher der Anteil teurer Leerwohnungen an der Gesamtheit leerstehender Wohnungen liegt. Ausreichendes Zahlenmaterial liegt hier lediglich für den Kanton Basel-Stadt (Jahre 1974 - 82) vor.

Die Regressionsgleichungen, die je für die einzelnen Wohnungsgrössenkategorien sowie für das Total der Leerwohnungen berechnet wurden, zeigen zumeist grosse Streuungen. Die besten Resultate erhält man für folgende Wohnungskategorien:

Leerwohnungen mit 1 Zimmer

$$Y = 15,31 - 1,08 X \quad R^2 = 0,530$$

Alle Leerwohnungen

$$Y = 12,06 - 0,29 X \quad R^2 = 0,559$$

wobei: Y = Anteil Wohnungen, die über 13 Monate leerstehen, am Total aller Leerwohnungen (in Prozent)

X = Anteil Leerwohnungen der höchsten Preisklasse am Total aller Leerwohnungen (in Prozent)

R^2 = Bestimmtheitsmass

Erstaunen mag das negative Vorzeichen in den obenstehenden Gleichungen. Es bedeutet, dass geringe Anteile teurer Leerwohnungen mit hohen Anteilen von Wohnungen langer Leerstandsdauer einhergehen. Mit anderen Worten: Teure (Neubau-)Wohnungen werden offenbar relativ rasch von der Nachfrage absorbiert, während (ältere) Wohnungen mit tieferem Mietpreis (und schlechter Ausstattung und/oder an schlechter Lage?) längere Zeit leerstehen.

Ein möglicher Zusammenhang zwischen Baujahr und Dauer des Leerstehens von Wohnungen wurde, wie die eben dargestellte Auswertung über Mietpreis und Leerstandsdauer, ebenfalls mit Hilfe einer einfachen linearen Regression gesucht. Das zugrunde gelegte Modell hat wiederum die Form

$$Y = a + bX,$$

wobei Y gleich definiert ist wie oben und X den Prozentanteil von Leerwohnungen des jeweils letzten und laufenden Baujahres am Total aller Leerwohnungen bedeutet. Ueberprüft werden konnte dieses Modell anhand

von Daten der Stadt Bern (Jahre 1977 - 82) und des Kantons Basel-Stadt (Jahre 1971 - 80) für jede Wohnungsgrößenklasse sowie für das Total der leerstehenden 1- bis 5+Zimmerwohnungen.

Auch hier resultieren meist nur tiefe Werte des Bestimmtheitsmasses R^2 . Lediglich in einer Gleichung erreicht R^2 einen befriedigenden Wert von 0,757 (Stadt Bern für 1-Zimmerwohnungen¹⁾; in allen übrigen Fällen liegt der Wert unter 0,4. Soweit die Resultate überhaupt gedeutet werden können, ist auf das bei allen Gleichungen auftretende negative Vorzeichen des Regressionskoeffizienten b hinzuweisen. Hohe Anteile von Wohnungen mit über 1-jähriger Leerstandsdauer am Total aller Leerwohnungen gehen also tendenziell mit tiefen Anteilen von Leerwohnungen neuester Baujahre einher, oder anders ausgedrückt: Leerwohnungen, die lange keinen Mieter finden, sind nicht in erster Linie solche, die eben fertiggestellt wurden.

Prüft man diesen Sachverhalt anhand der Ergebnisse der WZ 1980 nach und gliedert die Leerwohnungen nach Mietpreisklasse und Baujahr, erhält man dieselben Resultate. Tabelle 6 zeigt die Wohnungen, die über ein Jahr leerstehen, und zwar nach Mietpreisklasse und Baujahr für das Total der vier Testagglomerationen sowie (als Vergleich zu obenstehenden Auswertungen) für die Agglomeration Basel. Es ist aus Tabelle 6 klar ersichtlich, dass im Stichjahr 1980 die Wohnungen, die über ein Jahr leergestanden haben, hauptsächlich älteren Baudatums waren und dass es sich dabei nur in Einzelfällen um neue und teure Logis handelte. Diese Aussage gilt sowohl bei Betrachtung der absoluten Zahlen wie auch der Leerwohnungsziffern, sind doch letztere bei den Wohnungen, die nach 1975 erbaut wurden, jeweils deutlich tiefer als die LWZ der Wohnungen älterer Baujahre.

Kurz zusammengefasst resultiert aus diesem Abschnitt, dass es nicht hauptsächlich die neusten und teuersten Wohnungen waren, die in letzter Zeit eine lange Leerstandsdauer aufwiesen. Es handelte sich dabei im

1) Die Gleichung lautet: $Y = 13,69 - 0,17 X$.

Tabelle 6

Wohnungen, die über 12 Monate leerstehen, nach Mietpreis- und Baualtersklasse, Agglomeration Basel und Total der Agglomerationen Basel, Genf, Luzern und Zürich, 1980

(1)			Agglomeration Basel	Total der 4 Agglomerationen
	<u>Mietpreisklasse tief</u>			
(2)	nach 1975 erbaut	abs.	2	4
(3)		LWZ ¹	0,08	0,02
(4)	übrige Baujahre	abs.	109	406
(5)		LWZ ¹	0,11	0,08
	<u>Mietpreisklasse mittel</u>			
(6)	nach 1975 erbaut	abs.	2	6
(7)		LWZ ¹	0,14	0,07
(8)	übrige Baujahre	abs.	7	48
(9)		LWZ ¹	0,17	0,16
	<u>Mietpreisklasse hoch</u>			
(10)	nach 1975 erbaut	abs.	1	1
(11)		LWZ ¹	0,15	0,02
(12)	übrige Baujahre	abs.	5	20
(13)		LWZ ¹	0,35	0,16
	<u>Alle Mietpreisklassen</u>			
(14)	nach 1975 erbaut	abs.	5 (20)	11 (56)
(15)		LWZ ¹	0,11 (0,24)	0,03 (0,11)
(16)	übrige Baujahre	abs.	121 (410)	474 (2057)
(17)		LWZ ¹	0,12 (0,26)	0,09 (0,29)

1) LWZ = Leerwohnungsziffern (leere Wohnungen in % der besetzten Wohnungen der jeweiligen Baualters- und Mietpreisklassen).

Bemerkung: Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf die Leerwohnungen insgesamt, die übrigen Zahlen auf die Leerwohnungen mit Mietpreisangaben.

Quellen: Bundesamt für Statistik (1984b); dass. (1984c).

Gegenteil um ältere und billigere Einheiten, mithin wahrscheinlich um solche mit schlechten Ausstattungs- und Lagemerkmalen.

Diese Aussage resultiert übereinstimmend aus der Analyse sowohl der Wohnungszählung 1980 als auch aus den Leerwohnungszählungen des BIGA, die sich von ersterer vor allem dadurch unterscheiden, dass nur die so genannt marktgängigen (d.h. tendenziell besser ausgestatteten und teureren?) Leerwohnungen erfasst wurden.

2.18 Gründe, die zum Leerstehen von Wohnungen führen: Zusammenfassung

Die Ueberprüfung von Hypothese 1 über mögliche Gründe leerstehender Wohnungen ergibt folgende Befunde:

- Wohnungen stehen tatsächlich häufiger leer, je höher der Mietpreis ist. Ueberlagert wird diese Reihenfolge durch die Ausstattung: Schlecht ausgestattete Wohnungen weisen nämlich die höheren LWZ auf als Wohnungen mit zeitgemäßem Komfort. Eine genauere Untersuchung nach dem Baujahr zeigt sodann, dass Wohnungen, die zwischen 1921 und 1975 erstellt wurden, die tiefsten LWZ aufweisen und dass sich möglicherweise gewisse Lagemerkmale mit dem Baualter von Wohnungen überlagern.
- Es konnte zwar eine Vielfalt möglicher Gründe für das Leerstehen von Wohnungen aufgezeigt, aber in keine exakten numerischen Zusammenhänge gebracht werden. Dies dürfte zum einen auf eine zu geringe Anzahl von relevanten Beobachtungen zurückzuführen sein, um allgemeingültige Aussagen zu machen. Andererseits aber spielen offenbar individuelle Faktoren derart stark mit hinein, dass Aussagen auf einer Makroebene kaum mehr gewagt werden können.

2.2 WIE VARIERT DIE ZAHL DER LEERWOHNUNGEN IM ZEITABLAUF?

2.21 Hypothese 2

Im Zeitablauf variiert die Zahl der Leerwohnungen mit der Wirtschaftslage, der Wohnbauproduktion und möglicherweise auch mit der Versorgungslage auf dem Wohnungsmarkt. Je schlechter die Wirtschaftslage und je besser die Versorgungslage sind und je mehr Wohnungen vor kurzem erstellt wurden, desto höher steigt die Zahl der leeren Wohnungen. Weil, wie erwähnt, anzunehmen ist, dass die Zahl der Leerwohnungen mit der Wohnbauproduktion der Vorjahre korreliert, dürfte die Veränderung des Leerwohnungsbestandes im Zeitablauf massgeblich durch die Variation der Zahl leerstehender Wohneinheiten neuster Baujahre beeinflusst werden. Mit anderen Worten: Es kann erwartet werden, dass sich der Leerwohnungsbestand aus einer mehr oder weniger konstanten Anzahl Wohneinheiten älterer Baujahre sowie einer im Zeitablauf relativ stark variierenden, von der Wohnbauproduktion früherer Jahre und der aktuellen Wirtschafts- und Versorgungslage abhängigen Zahl Wohnungen des jeweils neuesten Baujahrs zusammensetzt.

2.22 Regionalanalyse

Ueberprüft wurde die Hypothese 2 mit linearen Mehrfachregressionen für die Städte Zürich, Bern und Genf sowie für den Kanton Basel-Stadt (Jahre 1974 - 1982). Abhängige Variable war die Zahl der Leerwohnungen, als unabhängige Variablen wurden herangezogen:

- Zahl der neuerstellten Wohnungen im jeweiligen Vorjahr
- Belegungsdichte im jeweiligen Vorjahr
- Veränderung des realen Volkseinkommens pro Einwohner zwischen dem Vorjahr und dem laufenden Jahr (jeweils Wert des betreffenden Kantons).

Einigermassen gute Resultate ergeben sich lediglich für die Stadt Zürich (R^2 bei den einzelnen Wohnungsgrössen und beim Total aller Wohnungen zu meist über 0,6, aber praktisch immer unter 0,8).¹ Bei den übrigen Untersuchungsgebieten resultiert entweder ein tiefes Bestimmtheitsmass (R^2), oder ein hohes R^2 zeigt unplausible Zusammenhänge. So weist z.B. der Regressionskoeffizient der Belegungsdichte in den Gleichungen der Städte Bern und Genf sowie des Kantons Basel-Stadt ein positives Vorzeichen auf, während der Regressionskoeffizient der Variablen Neuwohnungsproduktion für Bern und Genf ein negatives Vorzeichen hat. Dass zwischen hohen Leerwohnungsbeständen einerseits und einer geringen Neuwohnungsproduktion sowie einer hohen Belegungsdichte andererseits ein enger Zusammenhang besteht, erscheint aber wenig plausibel, es sei denn, man interpretiere die hohe Belegungsdichte nicht als schlechte Versorgungslage auf dem Wohnungsmarkt, sondern als Zeichen mangelnder Kaufkraft der Nachfrager. Diese würden nach dieser Interpretation nur über relativ bescheidene finanzielle Mittel verfügen, so dass die Nachfrage nach Wohnraum nicht so stark ansteigt.

Es ist in diesem Zusammenhang aber auch darauf hinzuweisen, dass die Belegungsdichte auch aus anderen Gründen keine befriedigende Erklärung des Leerwohnungsbestandes liefert. Erstens weist die Zahl der Personen pro Wohnung, also die Belegungsdichte, in allen untersuchten Gebieten einen eindeutig und stetig sinkenden Zeittrend auf. Gerade in Gebieten, in denen auch bei den Leerwohnungen eine sinkende Tendenz festzustellen ist (z.B. in der Stadt Bern), ergibt sich aus dieser Konstellation zwangsläufig eine hohe Korrelation. Die Verwendung von Veränderungsraten anstelle der Niveaugrössen ändert am Ergebnis aber nichts Wesentliches. Ein anderer Mangel der Belegungsdichte ist sodann auch darin zu sehen, dass diese Variable nur für das Total aller Wohnungen und nicht für die einzelnen Wohnungsgrössenklassen besteht.

Schaltet man die Belegungsdichte als erklärende Variable aus, ergeben sich nur sehr lockere Zusammenhänge zwischen Leerwohnungen einerseits

1) Vgl. Anhangtabelle 4.

und Einkommenszunahmen sowie Neuwohnungsproduktion andererseits (Ausnahme: Stadt Bern mit Neuwohnungsproduktion als alleinige erklärende Variable ergibt ein R^2 von 0,55).

2.23 Gesamtschweizerische Betrachtung

Angesichts der eher unbefriedigenden Ergebnisse der im vorangegangenen Abschnitt erläuterten Analysen auf regionaler bzw. städtischer Ebene wurde als Ergänzung eine landesweite Untersuchung durchgeführt. Im Gegensatz zur Regionalanalyse wurde hier der Untersuchungszeitraum nicht auf das vergangene Jahrzehnt beschränkt, sondern es wurde bis ins Jahr 1948 zurückgegangen. Als abhängige Variable figuriert hier die Zahl leerstehender Wohnungen in den Schweizer Gemeinden mit mehr als 2'000 Einwohnern.¹ Unabhängige Variablen bilden einerseits das gesamte Haushaltseinkommen zu Preisen von 1970 bzw. das reale Haushaltseinkommen pro Einwohner, andererseits die Zahl der neuerstellten Wohnungen in den Gemeinden mit über 2'000 Einwohnern.¹

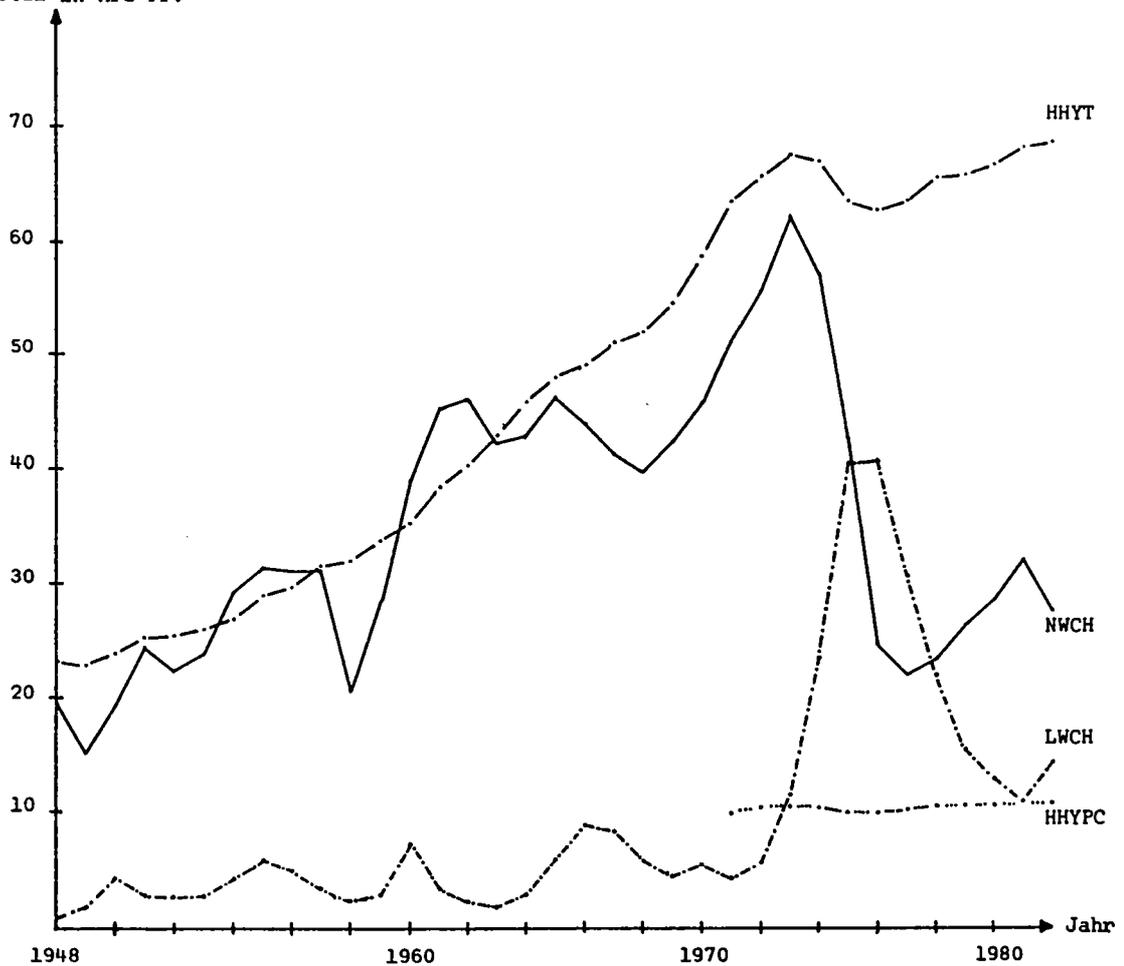
Bei der Betrachtung von Abbildung 3 fällt auf, dass die Kurve der Leerwohnungen seit 1948 fünf "Wellenberge" aufweist, wobei der letzte von 1975/76 mit Abstand der höchste ist (auf mögliche Gründe wird weiter unten eingegangen). Ebenfalls fünf "Wellenberge", meist um einige Jahre derjenigen der Leerwohnungen vorverschoben, zeigt das Bild der Neuwohnungsproduktion. Aufgrund dieser Parallelität kann bereits ein gewisser Zusammenhang zwischen der Zahl der neuerstellten Wohnungen und der Leerwohnungen vermutet werden. Demgegenüber weisen die Kurven der Einkommensentwicklung gleichmässiger - und fast stetige - Steigungen auf, die auf eine nicht sehr starke Erklärungskraft dieser Variablen schliessen lassen.

1) Die Zahl der Gemeinden wurde im Anschluss an die Volkszählungen jeweils neu festgesetzt. Insofern weisen die verwendeten Zahlenreihen gewissen Ungereimtheiten auf.

Abbildung 3

Leerwohnungen, Wohnbauproduktion und Einkommen in der Schweiz 1948 - 82
(Gemeinden mit mehr als 2'000 Einwohnern)

Anzahl Wohnungen in 1000
bzw. Einkommen p.c.
in 1000 Fr. bzw. Einkommen
total in Mrd Fr.



Legende: HHYT = Haushaltseinkommen total (real)
HHYPC = Pro-Kopf-Haushaltseinkommen (real)
NWCH = Neuerstellte Wohnungen
LWCH = Leerstehende Wohnungen

Quellen: Bundesamt für Statistik (1983), S. 189; Prognos (1984); Die Volkswirtschaft, verschiedene Jahrgänge.

Die Berechnung dieser Zusammenhänge nach dem Modell der einfachen multiplen Regression zeigt denn auch in der langfristigen Betrachtungsweise kein hohes Bestimmtheitsmass; R^2 erreicht in keiner der insgesamt acht getesteten Gleichungen einen Wert, der über 0,5 hinausgeht. Das bedeutet, dass die Schwankungen des Leerwohnungsbestandes in der Schweiz seit 1948 höchstens zur Hälfte durch die Variation der Zahl der neuproduzierten Wohnungen (des jeweiligen Vor- oder Vorvorjahres) und der Einkommenshöhe erklärt werden kann. Auch wenn die Variable Einkommen aus der Regressionsgleichung entfernt wird, ergeben sich keine besseren Resultate, d.h. die Neuwohnungsproduktion allein erklärt den Leerwohnungsbestand nur sehr unvollkommen (R^2 erreicht maximal 0,39).

Etwas bessere Resultate erhält man, wenn man die Betrachtung auf die Zeit seit Anfang der siebziger Jahre, also auf die Zeit besonders starker Schwankungen im Leerwohnungsbestand, beschränkt. Hier liefert die folgende Gleichung das beste Resultat:

$$LWCH_t = -119'754,42 + 1,93 \text{ EINKT}_{t-1} + 0,41 \text{ NWCH}_{t-2}$$

$$R^2 = 0,61$$

wobei:

EINKT = Reales verfügbares Haushaltseinkommen in der Schweiz total

LWCH = Anzahl Leerwohnungen in der Schweiz

NWCH = Anzahl neuerstellte Wohnungen in der Schweiz

Allerdings ergibt der F-Test keinen statistisch gesicherten Einfluss der unabhängigen Variablen, so dass auch dieser Ansatz verworfen werden muss.

Daraus folgt die Erkenntnis, dass die Variation der Zahl der Leerwohnungen, wie erwähnt, nicht ausschliesslich durch die Bautätigkeit und die Wirtschaftslage erklärt werden kann. Dies scheint gerade am Beispiel der für schweizerische Verhältnisse besonders hohen Leerwohnungszahlen von 1975/76 plausibel zu sein. In diesen Jahren war zwar ein konjunkturelles

Tief festzustellen, und kurz zuvor (d.h. im Jahre 1973) stieg die Bauproduktion auf eine Rekordhöhe. Zusätzlich zum Zusammentreffen dieser beiden Phänomene machte sich ein Nachfragerückgang auf dem Wohnungsmarkt aber auch dadurch bemerkbar, dass der Zuzug ausländischer Arbeitskräfte massiv und die Gesamtbevölkerungszahl (sowie wahrscheinlich auch die Zahl der Haushalte, über die keine jährlichen Zahlenangaben bestehen) deutlich zurückgingen. Ausserdem dürften die Zukunftserwartungen in diesen Rezessionsjahren sehr pessimistisch gewesen sein, was ebenfalls zu einer stagnierenden oder rückläufigen Nachfrage beigetragen hat. So waren also offenbar Faktoren im Spiel, die kaum oder gar nicht quantifizierbar sind und dennoch einen Einfluss auf die Höhe der Leerwohnungsbestände ausübten.

2.24 Leerwohnungsbestand nach Baujahr im Zeitablauf

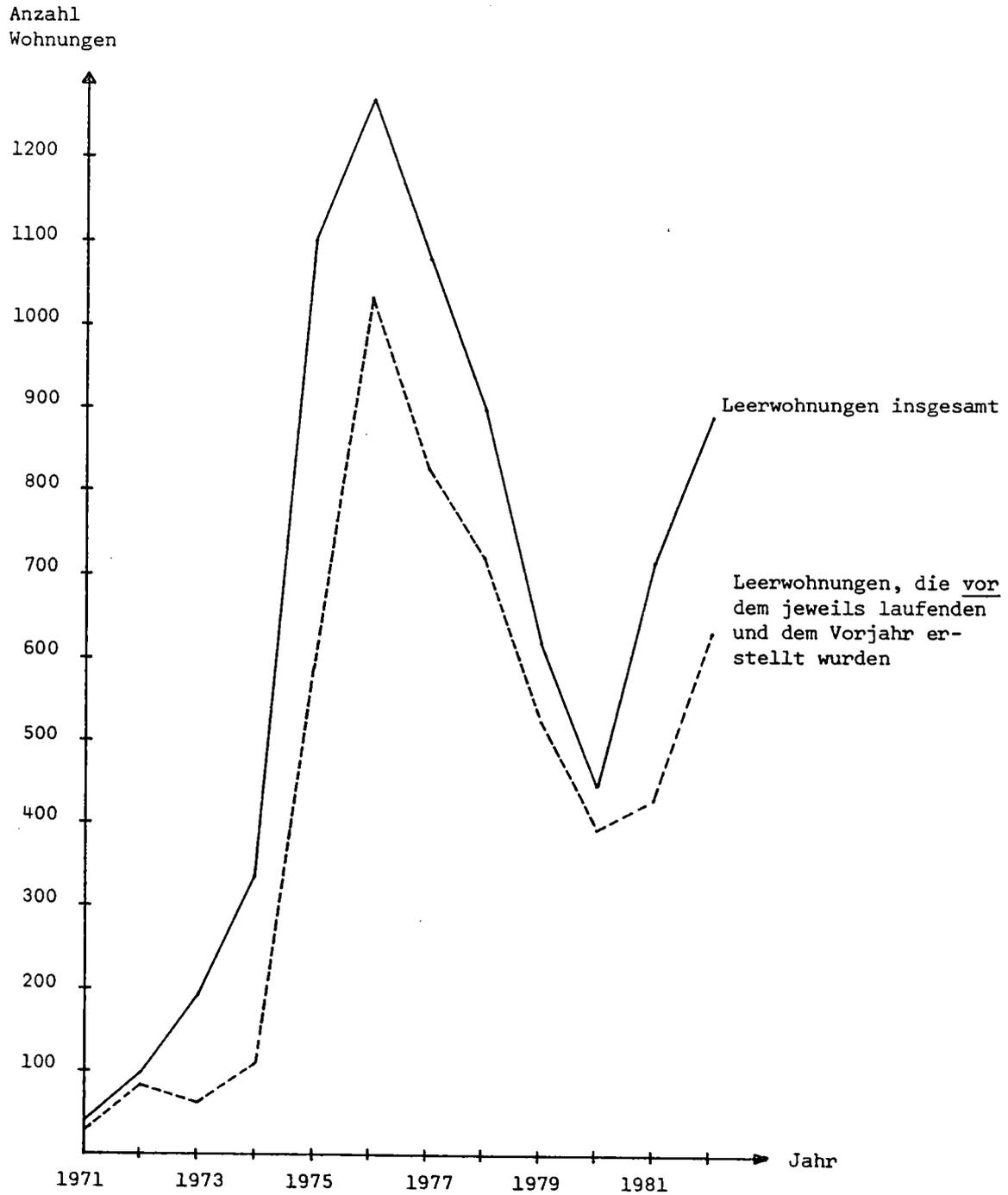
Aufgrund der in den voranstehenden Abschnitten diskutierten Ergebnisse, d.h. namentlich aufgrund der Tatsachen,

- dass es nicht in erster Linie die Wohnungen neuester Baujahre sind, die lange Zeit leerstehen, und
- dass die Neubauproduktion nur in geringem Ausmass die Höhe der Leerwohnungsbestände zu erklären vermag

erstaunt es nicht, dass sich auch die am Schluss von Hypothese 2 geäusserte Vermutung kaum bewahrheitet. So stimmt es lediglich im Falle der Stadt Zürich und nur für einzelne Jahre, dass sich der Leerwohnungsbestand aus einem wesentlichen Anteil von Wohneinheiten neuester Baujahre und einem nur geringen Rest von Wohnungen älterer Baujahre zusammensetzt (vgl. Abb. 4c). Im Falle von Basel und Bern macht der Anteil neuester Wohnungen am gesamten Leerwohnungsbestand, d.h. die Differenz zwischen der oberen und der unteren Kurve in den Abbildungen 4a und 4b, nur wenig aus. Mit anderen Worten: Der gesamte Leerwohnungsbestand variiert nicht in erster Linie in Abhängigkeit der Bauproduktion der unmittelbaren Vorperiode.

Abbildung 4a

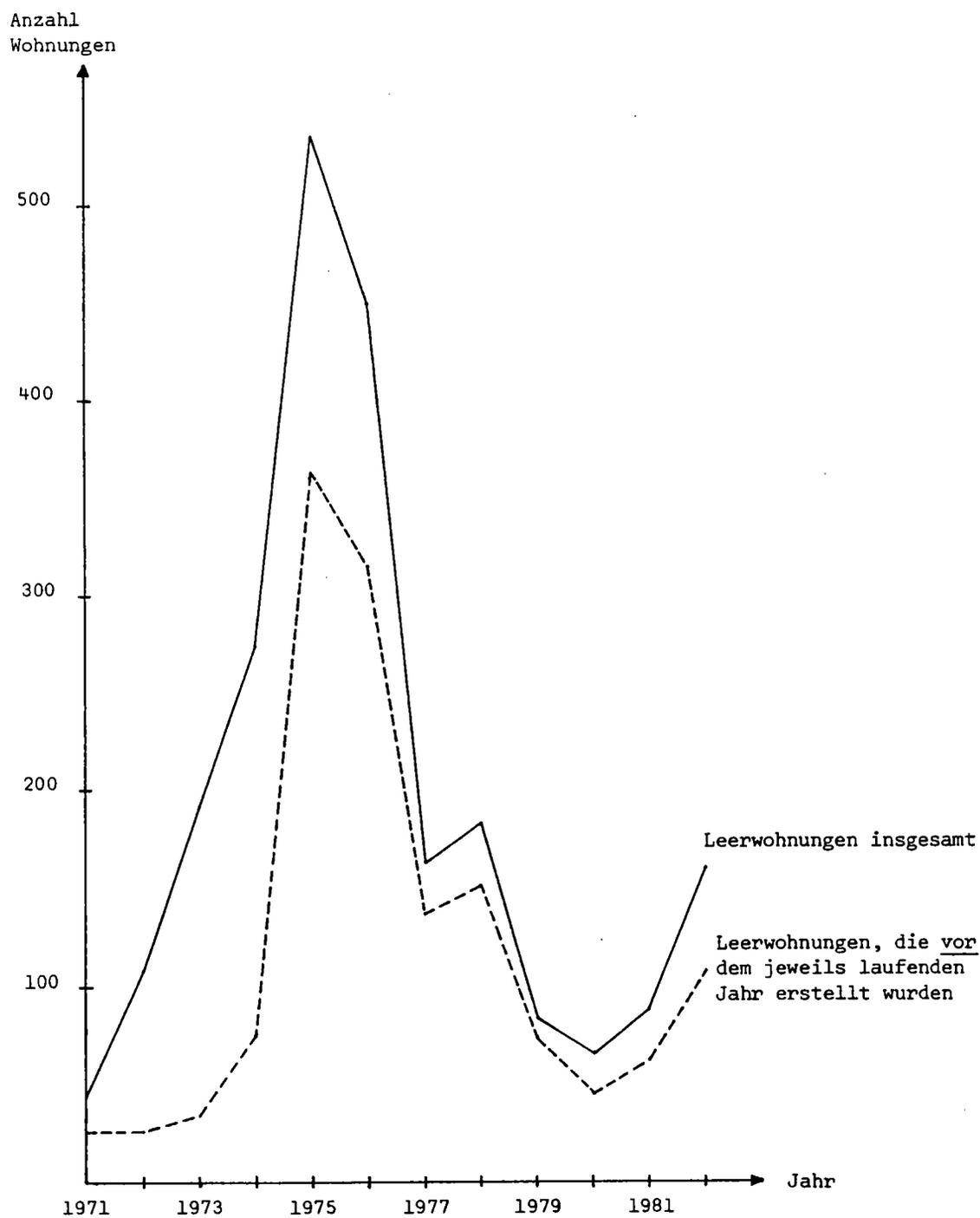
Leerwohnungen nach Baujahr im Kanton Basel-Stadt 1971 - 82



Quelle: Statistisches Amt des Kantons Basel-Stadt (1972 - 1982).

Abbildung 4b

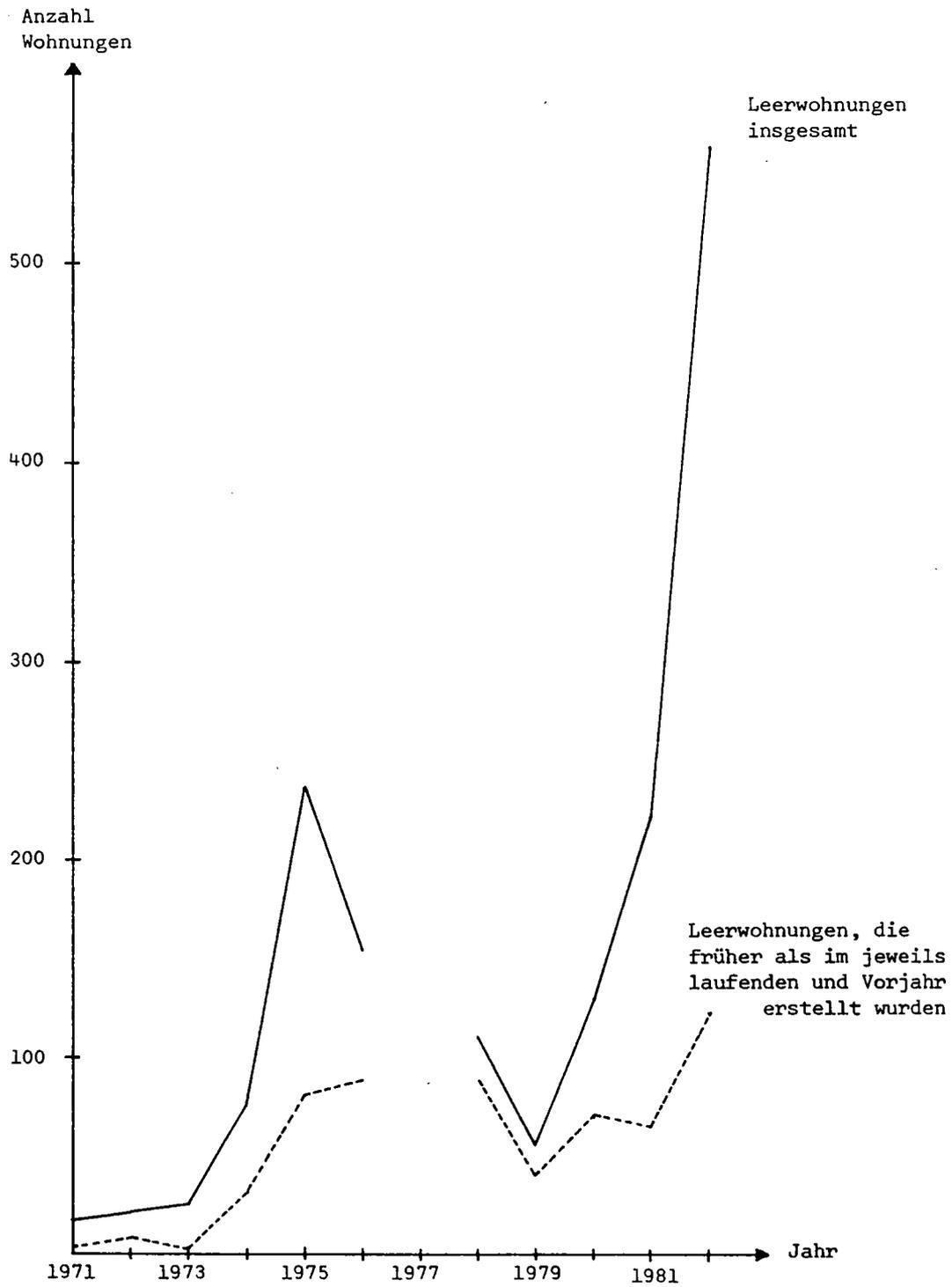
Leerwohnungen nach Baujahr in der Stadt Bern 1971 - 1982



Quelle: Statistisches Amt der Stadt Bern (1971 - 1983).

Abbildung 4c

Leerwohnungen nach Baujahr in der Stadt Zürich 1971 - 1982



Quelle: Statistisches Amt der Stadt Zürich (1972 - 1983).

2.3 FOLGERUNGEN INBEZUG AUF DIE PROGNOSEMETHODE

Die vorstehenden Untersuchungen über Charakteristika und mögliche Gründe für Wohnungsleerstände vermochten zwar Tendenzen aufzuzeigen, ergaben aber keine quantitativ befriedigenden Erklärungsansätze. Angesichts dieser eher ernüchternden Bilanz stellt sich die Frage, welcher Stellenwert der Komponente Leerwohnungen innerhalb regionaler Wohnungsmarktprognosen denn überhaupt zukommen kann. Wenn es aufgrund der Erfahrungswerte vergangener Jahre nicht gelang, Zahl und Struktur von leerstehenden Wohnungen quantitativ zu erklären, wie soll dies dann für künftige Jahre möglich sein? Soll man nicht besser auf die Bestimmung einer Zahl von Leerwohnungen verzichten?

Die eine Möglichkeit bestünde darin, dies im erwähnten Sinne zu handhaben. Im Rahmen des Komponentenansatzes regionaler Wohnungsmarktprognosen würden einerseits die nachgefragten Wohneinheiten und andererseits der künftige Wohnungsbestand (ohne Neubauten) vorausgesagt. Aus der Gegenüberstellung von Nachfrage und Bestand resultiert dann

- entweder ein Nachfrageüberschuss, der als Baubedarf vom Prognoseanfangs- bis zum Prognoseendjahr interpretiert wird,
- oder ein Bestandesüberschuss, der anzeigt, dass eine bestimmte Anzahl von Wohnungen von der Nachfrage voraussichtlich nicht absorbiert wird. Ueber die Zusammensetzung dieser voraussichtlich nicht nachgefragten Wohnungen (mindestens hinsichtlich qualitativer Merkmale) wäre dann nichts bekannt.

Nach dieser ersten Möglichkeit ergibt sich demnach ein Leerwohnungsbestand im Prognoseendjahr aus einer rechnerischen Differenz zwischen Nachfrage und Bestand und nicht als Resultat einer quantitativ begründeten Prognosemethode.

Eine zweite Möglichkeit besteht darin, den künftigen Leerwohnungsbestand normativ festzusetzen. Dies ist an sich kein neues Verfahren¹, doch kann

1) Vgl. T. Angelini (1974); K. Kleps (1969); H. Triner (1978).

es aufgrund der hier gewonnenen Erkenntnisse verfeinert werden. Eine globale Festsetzung einer Leerwohnungsziffer von 1% oder 2%, wie dies bisher üblich war, sollte vielmehr von einer differenzierteren Norm abgelöst werden. Es wäre zu überlegen, ob die den 1 - 2% des Bestandes entsprechenden, als Fluktuationsreserve leer zu haltenden Wohneinheiten nicht nach einem bestimmten Schlüssel auf diejenigen Wohnungskategorien aufgeteilt werden sollten, die a) entweder am häufigsten nachgefragt werden bzw. am häufigsten im Bestand vertreten sind oder b) die stärkste Rotation in der Belegung aufweisen. Diese Aufteilung müsste, in Anlehnung an heute bereits vorhandene Prognosemethoden von anderen Komponenten des Wohnungsmarktes, mindestens nach Anzahl Wohnräumen und Besitzverhältnis erfolgen¹, wobei die Leerwohnungsziffern nicht für alle Segmente gleich hoch angesetzt werden müssten. Schon heute kann man bekanntlich je nach Merkmalskombination sehr unterschiedliche partielle LWZ feststellen. So betrug beispielsweise in der Agglomeration Genf die LWZ im Jahre 1980 über alle Wohnungen gesehen 1,5%. Wohnungen mit schlechten Ausstattungsmerkmalen wiesen aber eine LWZ von 5,77%, Wohnungen mit guten Ausstattungsmerkmalen nur 0,98% auf. Analog präsentierte sich das Bild in der Agglomeration Zürich, wo die LWZ der Wohnungen der höchsten Mietpreisklasse 2,95%, derjenigen der tiefsten Mietpreisklasse aber nur 0,72% betrug (LWZ insgesamt: 1,36%).² So nützt es also wenig, eine globale Leerwohnungsziffer zu postulieren, wenn z.B. gerade in den Marktsegmenten mit der stärksten Rotation die (partielle) LWZ dennoch möglicherweise sehr tief, d.h. unterhalb eines Wertes liegt, der eine gewisse Fluktuation auf einzelnen Wohnungsteilmärkten erlaubt. Dieser Argumentation folgend, müssten die LWZ für Mietwohnungen wohl auf ein höheres Niveau angesetzt werden als die LWZ für Wohneigentum, und die Fluktuationsreserve von kleineren (Miet-)Wohnungen, bei denen i.d.R. häufigere Wechsel erfolgen, müsste höher liegen als die Leerwohnungsreserve von grösseren Wohnungen

1) Vgl. D. Hornung (1983); M.H. Höfliger (1982).

2) Vgl. Bundesamt für Statistik (1984b).

3 . WOHNUNGSABGAENGE

3.1 VORBEMERKUNGEN

3.11 Abgrenzung zwischen Abbrüchen, Zweckänderungen und Umbauten

Wie eingangs in diesem Bericht festgehalten, unterscheiden wir unter dem Titel Wohnungsabgänge drei Komponenten, nämlich Abbrüche, Zweckänderungen und Umbauten. Ohne vorerst näher auf die Tatsache einzutreten, dass Zweckänderungen und Umbauten auch Wohnungszugänge bedeuten können, sei hier einleitend auf einige Abgrenzungsprobleme eingetreten.

Solche ergeben sich unter anderem daraus, dass für die vorliegende Untersuchung Daten nicht an einer einzigen Stelle eingeholt werden konnten, sondern aus mehreren Quellen zusammengetragen werden mussten. Da die verschiedenen Aemter z.T. etwas unterschiedliche Tatbestände erfassen, ergeben sich beim Zusammenbau dieser Statistiken einige Probleme bezüglich der Vergleichbarkeit von Daten.

Tabelle 7 zeigt, dass in den vier Testgebieten unter einer bestimmten Bezeichnung nicht immer auch dieselben Dinge verstanden werden.¹ Die Kategorie "Abbrüche" enthält z.B. für die Stadt Zürich mehr Tatbestände und damit auch verhältnismässig mehr Wohnungen als für die Stadt Genf, obwohl beide Angaben der BIGA-Baustatistik entnommen wurden. Der Grund liegt darin, dass sich die BIGA-Baustatistik auf Angaben kommunaler Aemter stützt, diese aber die Instruktionen auf dem Erhebungsformular unterschiedlich interpretieren.

Aus Tabelle 7 geht ausserdem hervor, dass auch die Abgrenzung zwischen den einzelnen Kategorien in ein und derselben Stadt nicht immer eindeutig ist. So enthalten die Umbauten in Zürich auch Zweckentfremdungen, sofern damit ein baulicher Prozess verbunden war. Die Statistik über die Bewegungen im Wohnungsbestand wird dort nämlich gebäudeweise er-

1) Wir stützen uns für die folgenden Ausführungen auf mündliche Auskünfte der betreffenden Statistischen Aemter.

Tabelle 7

Umschreibung der Tatbestände "Wohnungsabbrüche", "Zweckänderungen" und "Umbauten" im Kanton Basel-Stadt sowie in den Städten Genf, Luzern und Zürich.

Tatbestand \ Gebiet	Kanton Basel-Stadt	Stadt Genf	Stadt Luzern	Stadt Zürich
ABBRÜCHE	Physischer Abgang von Wohnungen	Physischer Abgang von Wohnungen	Physischer Abgang von Wohnungen	Physischer Abgang und Abgang infolge Zweckänderung ohne bauliche Massnahmen
ZWECKÄNDERUNGEN	- 1	Umwandlung von Wohn- in andere Nutzung ohne (wesentliche) bauliche Massnahmen	Umwandlung von Wohn- in andere Nutzung, verbunden mit baulichen Massnahmen	Veränderung der Nutzung (Wohnen in andere Nutzung oder umgekehrt), i.d.R. ohne bauliche Massnahmen
UMBAUTEN	Physische Umwandlung von Wohnungen, die vor und nach dem Umbau zu Wohnzwecken genutzt werden	Physische Umwandlung von Wohnungen, die nach dem Umbau zu Wohn- oder anderen Zwecken genutzt werden	Physische Umwandlung von Wohnungen, die nach dem Umbau zu Wohn- oder anderen Zwecken genutzt werden	Physische Umwandlung von Wohnungen, die nach dem Umbau zu Wohn- oder anderen Zwecken genutzt werden

1) Für die Stadt Basel bestehen keine Angaben über effektive Zweckänderungen (vgl. Bemerkungen)

Bemerkungen: - Unter Abbruch, Zweckänderungen und Umbauten sind jeweils die effektiven (und nicht nur die bewilligungspflichtigen) zu verstehen.
 - Die Daten über Abbrüche und Umbauten wurden für die nachfolgende Untersuchung der BIGA-Baustatistik, die Daten über Zweckänderungen den jeweiligen städtischen Statistiken entnommen.

Quellen: Mündliche Auskünfte der Statistischen Aemter der aufgeführten Gebiete.

stellt, wobei bei allfällig mehrfachen Veränderungstatbeständen der jeweils überwiegende als massgebend für die Einordnung in die Statistik gilt. Ein Beispiel dafür: Werden in einem Gebäude insgesamt 10 Wohnungen umgebaut, von denen nach dem Umbau wiederum 9 als Wohnung und eine als Praxis oder Büro belegt werden, figuriert in der Zürcher Statistik ein umbaubedingter Abgang von 10 Wohnungen (obwohl bei einer Wohnung gleichzeitig der Tatbestand der Zweckenfremdung erfüllt ist). Beim umbaubedingten Zugang tauchen dann nur 9 Wohnungen auf, und der Saldo beträgt -1.

Ueber die Grössenordnungen solcher Ueberschneidungen oder Ungenauigkeiten lassen sich leider keine Aussagen machen, ohne dass das (meist nicht mehr vorhandene) statistische Urmaterial bearbeitet würde. Es bleibt also nichts anderes übrig, als von diesen Vorbehalten Kenntnis zu nehmen und für die nachfolgenden Auswertungen wenigstens auf das Datenmaterial abzustellen, das zur Verfügung steht.

3.12 Quantitative Bedeutung von Abbrüchen, Zweckänderungen und Umbauten

Effektiv ausgeführte Abbrüche, Zweckänderungen und Umbauten werden nachfolgend in einem quantitativen Vergleich dargestellt. Wir beziehen uns dabei auf die Jahre 1975 - 1982 - dies in Anlehnung an später folgende Analysen, die sich mangels anderer Daten auf Unterlagen aus Dossiers von Abbruch- und Zweckentfremdungsbewilligungen stützen müssen. Diese stehen lediglich seit 1975 in auswertbarer Form zur Verfügung.

Die Gegenüberstellung der verschiedenen Komponenten (effektive Grössen) zeigt ein zahlenmässiges Ueberwiegen der Abbrüche in allen vier Testgebieten. Seit 1975 zeigt die Zahl der jährlichen Wohnungsabbrüche nirgends einen eindeutig sinkenden oder steigenden Trend; vielmehr variieren die Zahlen von Jahr zu Jahr ohne erkennbare Bewegungsrichtung (vgl. Tabellen 8 und 9).

Tabelle 8

Wohnungsabbrüche, Zweckänderungen und Umbauten im Kanton Basel-Stadt sowie in den Städten Genf, Luzern und Zürich; Total der Jahre 1975 - 82

	Wohnungen insgesamt	davon mit Zimmern				
		1	2	3	4	5+
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<u>Kanton Basel-Stadt</u>						
Abbrüche	1'682	163	545	646	200	128
Umbauverluste ¹	277	119	104	24	15	15
Umbaugewinne ¹	437	114	55	60	142	66
<u>Stadt Genf</u>						
Abbrüche	2'071	558	804	373	159	177
Zweckentfremdungen	503	68	59	96	95	185
Umbauverluste ¹	587	414	159	4	2	8
Umbaugewinne ¹	620	148	33	251	115	73
<u>Stadt Luzern</u>						
Abbrüche	593	22	42	233	183	113
Zweckentfremdungen	67	7	6	28	12	14
Umbauverluste ^{1,2}	79	-	-	23	40	16
Umbaugewinne ^{1,2}	330	129	153	21	8	19
<u>Stadt Zürich</u>						
Abbrüche	2'371	54	356	997	594	370
Zweckänderungen ³	941	- 36	167	310	275	225
Umbauverluste ^{1,2}	1'295	535	-	247	240	273
Umbaugewinne ^{1,2}	1'136	348	402	147	189	50

- 1) Saldo der Jahressalden 1975-82 aus umbaubedingten Zu- und Abgängen von Wohnungen.
- 2) Inkl. Anteil Wohnungsverluste infolge Umbau kombiniert mit Zweckentfremdung.
- 3) Saldo der Jahressalden 1975-82 aus Wohnungszu- und -abgängen infolge Zweckänderung.

Bemerkung: Die Zahlen geben effektiv ausgeführte (und nicht nur bewilligte) Abbrüche, Zweckänderungen und Umbauten wieder.

Quellen: Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (1984); Statistisches Amt der Stadt Zürich (1984b); Hochbauamt der Stadt Luzern (1975 - 1982); Service cantonal de statistique Genève (1984); Service d'urbanisme de la ville de Genève (1984).

Tabelle 9

Bestandesveränderung 1975 - 82 im Verhältnis zum Total aller Wohnungen im Kanton Basel-Stadt sowie in den Städten Zürich, Luzern und Genf

Jahresdurchschnittswert (1975 - 82, gerundet)	Kanton Basel-Stadt	Stadt Genf	Stadt Luzern	Stadt Zürich
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ABBRÜCHE abs. % ¹ Tendenz	210 0,2 % keine	260 0,3 % keine	75 0,3 % keine	300 0,2 % keine
ZWECKÄNDERUNGEN abs. % ¹ Tendenz	(keine Angaben über eff. Zweckentfremd.)	65 0,07 % stark rückläufig	10 0,03 % keine	120 0,06 % zunehmend
UMBAUVERLUSTE abs. % ¹ Tendenz	35 0,04 % keine	70 0,08 % zunehmend	10 0,03 % keine	160 0,09 % zunehmend
UMBAUGEWINNE abs. % ¹ Tendenz	55 0,06 % keine	80 0,09 % zunehmend	40 0,14 % leicht zunehmend	140 0,08 % zunehmend

1) Bezugsbasis: Gesamtwohnungsbestand gemäss Wohnungszählung 1980.

Bemerkung: Die Zahlen geben effektiv ausgeführte (und nicht nur bewilligte) Abbrüche, Zweckänderungen und Umbauten wieder.

Quellen: Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (1984), Statistisches Amt der Stadt Zürich (1984b); Hochbauamt der Stadt Luzern (1975 - 1982); Service cantonal de statistique Genève (1984); Service d'urbanisme de la ville de Genève (1984); Bundesamt für Statistik (1984a), Tab. 6.14.

Die jährlichen Wohnungsabbrüche machten zwischen 0,2% und 0,3% des Bestandes aus. Umbauverluste und Zweckentfremdungen erreichten in Zürich zusammen die Grössenordnung der Abbrüche; im Kanton Basel-Stadt und in der Stadt Genf reichten sie lediglich an die 50% der Abbruchzahlen hin.

Wesentliche Umgestaltungen erfuhr der Wohnungsbestand in Zürich und in Luzern durch Umbaugewinne - dies v.a. bei Wohnungen mit 1 und 2 Zimmern. In Basel und Genf machten die Umbaugewinne im Verhältnis zum Bestand relativ geringe Anteile aus, übertrafen insgesamt aber die Werte der Umbauverluste.

3.2 WOHNUNGSABBRUECHE

3.21 Warum werden Wohnungen abgebrochen?

3.211 Hypothese 3

Wohnungen werden abgebrochen,

- 1. weil der Bauzustand des Gebäudes schlecht ist*
- 2. weil sie durch äussere Gewalt zerstört worden sind*
- 3. weil planerische Massnahmen den Abbruch von Wohnhäusern voraussetzen*
- 4. weil eine höher und/oder andere Nutzung des Grundstücks möglich ist, die mehr Ertrag abzuwerfen verspricht.*

Oekonomische Abbruchgründe (4.) dürften zahlenmässig gegenüber den übrigen Gründen überwiegen.

3.212 Vergleich effektive - bewilligte Abbrüche

Die Ueberprüfung von Hypothese 3 verlangt eine Anzahl von Daten, die aus herkömmlichen Abbruchstatistiken nicht herausgelesen werden können. Vor die Alternative gestellt, auf die Ueberprüfung der Hypothese zu verzichten oder Ersatzdaten heranzuziehen, wurde hier dem zweiten Weg eindeutig der Vorrang gegeben.

Die sich anbietenden Ersatzdaten beziehen sich, wie bereits erwähnt, auf bewilligte Abbrüche. In allen vier Testgebieten bestehen nämlich seit Mitte der siebziger Jahre (oder früher) Wohnschutzgesetze, die Abbrüche und Zweckentfremdungen nur zulassen, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind.¹ Für die vorliegende Studie konnten Daten aus den Dossiers der zuständigen Behörden bzw. Aemter des Kantons Basel-Stadt sowie der Städte Luzern und Zürich nutzbar gemacht werden. Im Falle der Stadt Genf erwies sich die Aufarbeitung der notwendigen Daten als praktisch nicht gangbar, so dass auf entsprechende Auswertungen verzichtet werden musste.

Bei der ersatzweisen Verwendung der Angaben über bewilligte Wohnungsabbrüche stellt sich die Frage der Repräsentanz dieser Zahlen. Darauf sei hier kurz eingetreten.

In der Stadt Zürich benötigen nur Wohnungen mit 2 1/2 und mehr Zimmern eine Abbruchbewilligung², weshalb natürlich keine Daten über Abbruchbewilligungen von 1- und 2-Zimmerwohnungen vorliegen. Bei den Wohnungen mit 3 und mehr Zimmern fallen in den einzelnen Jahren die Zahlen zwischen den bewilligten und den effektiv ausgeführten Abbrüchen zwar auseinander; über die Gesamtheit der Jahre 1975 - 1982 ergeben sich aber nur geringe Differenzen: Die Zahl der bewilligten Abbrüche von Wohnungen mit 3 und mehr Zimmern erreichte 94% der effektiven Wohnungsabbrüche. Die Gesamtzahl der Abbruchbewilligungen liegt hingegen deutlicher unter der Zahl der effektiven Abbrüche und kann (mit rund 79%) als nur bedingt repräsentativ angesehen werden.³

In der Stadt Luzern liegt die Zahl der bewilligten praktisch durchwegs unter derjenigen der effektiven Abbrüche (im Mittel wurden rund 70% der

1) Vgl. Kanton Basel-Stadt: Gesetz über Abbruch und Zweckentfremdungen von Wohnhäusern vom 20. November 1975; République et canton de Genève: Loi restreignant les démolitions et transformations de maisons d'habitation en raison de la pénurie de logements du 17 octobre 1962; Kanton Luzern: Gesetz über die Erhaltung von Wohnraum vom 2. Dezember 1974; Kanton Zürich: Gesetz über die Erhaltung von Wohnungen für Familien vom 30. Juni 1974.

2) Vgl. Kanton Zürich: Verordnung zum Gesetz über die Erhaltung von Wohnungen für Familien vom 25. September 1974, § 1.

3) Vgl. Anhangtabelle 6.

durchgeführten Abbrüche bewilligt). Dies rührt daher, dass Abbruchbewilligungen lediglich für Wohnungen in Gebäuden eingeholt werden müssen, die vorwiegend Wohnzwecken dienen (i.d.R. mehr als 50% Wohnnutzung).¹

In der Stadt Basel fallen Abbruchbewilligungen und effektive Abbrüche in einzelnen Jahren deshalb z.T. stark auseinander, weil sich die Bewilligungen auf das Jahr des Gesuchseingangs (und nicht der Erteilung der Bewilligung) beziehen. Bei den Wohnungen mit 2 und mehr Zimmern liegen die Zahlen der effektiven Abbrüche über, bei den 1-Zimmer-Wohnungen unter den Werten der Bewilligungen. Insgesamt liegt die Zahl der erteilten Abbruchbewilligungen um rund 5% über derjenigen der effektiven Abbrüche.

Die Abbruchbewilligungen können nach dem oben Gesagten als relativ zuverlässiger Indikator für die effektiven Wohnungsabbrüche gelten, sofern man sich auf das Total aller Wohnungen und nicht auf die einzelnen Grössenkategorien bezieht. Wenn im folgenden den möglichen Abbruchgründen nachgegangen wird, die den Bewilligungsgesuchen für Wohnungsabbrüche entnommen wurden, so bezieht sich diese Analyse sinnvollerweise jeweils auf die Gesamtzahl der Wohnungsabbrüche eines längeren Zeitabschnitts, nämlich der Jahre 1975 - 1983.²

3.213 Für die Erteilung von Abbruchbewilligungen massgebliche Gründe

Die hier präsentierte Auswertung bezieht sich auf diejenigen Wohnungen, die zu ihrem Abbruch einer Bewilligung und - damit diese erteilt werden konnte - einer Begründung bedurften. Die entsprechenden Angaben stammen, wie erwähnt, aus Dossiers der zuständigen Amtsstellen. In Anlehnung an die in den Städten bzw. Kantonen Basel-Stadt, Luzern und Zürich geltenden Wohnschutzgesetze wurden für die vorliegende Untersuchung Kategorien von Abbruchgründen definiert, denen die einzelnen Fäl-

1) Vgl. Litfass-Säule Basel/IREC der ETH Lausanne (1984), Teil Lurzern, S. 5, S. 17f.

2) Dass weiter oben nur der Zeitraum 1975 - 82 zur Diskussion stand, liegt darin begründet, dass zur Zeit der Datenerhebung dieser Analyse die Angaben über die effektiven Abbrüche erst bis 1982 vorlagen.

le in aufwendiger Kleinarbeit zugeordnet werden mussten. Da die Gesuchs- bzw. Bewilligungsakten manchmal unvollständig oder nicht mit der wünschbaren Klarheit abgefasst worden waren, war zuweilen eine eindeutige Zuteilung der einzelnen Abbruchfälle auf die verschiedenen Kategorien nicht möglich. Ein gewisser Ermessensspielraum der Erhebungspersonen konnte hier nicht vermieden werden, wobei zu erwähnen ist, dass die beiden mit den Feldarbeiten betrauten Personen nach einheitlichen Richtlinien instruiert worden waren.

Als für die Erteilung einer Abbruchbewilligung massgebliche Gründe kommen folgende Kategorien in Frage:

- Schlechter Bauzustand (= mangelhafte Sanitäreinrichtungen, Wohnung gesundheitspolizeilich abgesprochen, Abbruch polizeilich verfügt)
- Abbruch verfügt, um eine öffentliche Anlage zu errichten
- Neubau schafft mehr Wohnraum
- Errichtung eines eigenen Betriebes
- Uebrige Gründe (u.a. Abbruch von Luxuswohnungen oder Eigenheimen usw.).

Von den insgesamt 4'186 erfassten, zum Abbruch freigegebenen Wohnungen der Städte Basel, Luzern und Zürich konnten in 1'957 Fällen Gründe eruiert werden, die für die Erteilung einer Abbruchbewilligung massgebend waren. Die Differenz zwischen den beiden erwähnten Zahlen beruht fast ausschliesslich darauf, dass für die Stadt Zürich Angaben über Abbruchgründe nur für 1983, nicht aber für die Vorjahre ermittelt werden konnten.

Am häufigsten genannter Einzelgrund, der zur Erteilung von Abbruchbewilligungen führte, war der schlechte Bauzustand des Gebäudes, der auch in Kombination mit anderen Gründen weitaus am häufigsten auftritt. Zählt man alle Kategorien zusammen, in denen der schlechte Bauzustand zur Erteilung einer Abbruchbewilligung aufgeführt wurde, resultiert

daraus, dass bei über 3/4 (76,7%) aller abgebrochenen (bzw. zum Abbruch freigegebenen) Wohnungen dieser Grund eine Rolle spielte.

Zweitwichtigster Grund war die Tatsache, dass in einem neuen Bauvorhaben mehr Wohnraum geschaffen werden sollte/konnte (total 56,8% aller bewilligten Abbrüche).

Zahlenmässig weit weniger fielen ins Gewicht:

- Errichtung einer öffentlichen Anlage (Parkhaus, Strassen, Parks, Altersheim etc.) in 0,7% aller zum Abbruch freigegebenen Wohnungen mit Angabe von Abbruchgründen als alleiniger Grund, in 8,2% kombiniert mit anderen Gründen;
- Errichtung eines eigenen Betriebes (in 0,7% einziger Grund, in 3,3% kombiniert),;
- übrige Gründe, namentlich Abbruch von Eigenheimen und/oder Luxuswohnungen (in 13,8% einziger Grund, in 31,6% kombiniert mit anderen Gründen).

Dass der schlechte Bauzustand der Gebäude in sehr vielen Fällen zu Wohnungsabbrüchen führt, wird durch die Tatsache untermauert, dass von den 1'957 in unserer Untersuchung erfassten, zum Abbruch freigegebenen Wohnungen der allergrösste Teil vor 1947 erbaut worden war. Die Verteilung der Wohnungsabbrüche auf einzelne Alterskategorien wird später noch eingehender behandelt (vgl. Abschnitt 3.215). Hier können wir vorerst zusammenfassen, dass sich Hypothese 3 bisher insoweit bestätigte, als in überwiegendem Ausmass Wohnungen abgebrochen wurden, die baulich den an sie gestellten Anforderungen offenbar nicht mehr genügten. Abbrüche infolge der Durchführung von planerischen und städtebaulichen Massnahmen waren dagegen seit 1975 nur sehr selten.

Tabelle 10

Zur Erteilung von Abbruchbewilligungen massgebende Gründe in den Städten Basel, Luzern und Zürich 1975 - 83¹ (Einheit: Anzahl Wohnungen, die zum Abbruch freigegeben wurden)

	Stadt Basel		Stadt Luzern		Stadt Zürich ¹		Total	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<u>Einzelgründe</u>								
- Schlechter Bauzustand	194	13,0	207	60,2	-	.	401	20,5
- Errichtung einer öffentlichen Anlage	13	0,9	-	.	-	.	13	0,7
- Neubau schafft mehr Wohnraum	78	5,2	25	7,3	-	.	103	5,3
- Errichtung eines eigenen Betriebes	-	.	14	4,1	-	.	14	0,7
- Übrige Gründe (Abbruch von Luxuswohnungen etc.)	58	3,9	12	3,5	13	11,1	83	4,2
<u>Mehrere Gründe</u>								
- Schlechter Zustand + öffentl. Anlage	11	0,7	12	3,5	-	.	23	1,2
- Schlechter Zustand + Neubau mehr Wohnraum	625	41,8	47	13,7	104	88,9	776	39,7
- Schlechter Zustand + Errichtung eigener Betrieb	-	.	6	1,7	-	.	6	0,3
- Schlechter Zustand + übrige Gründe	284	18,9	9	2,6	-	.	293	15,0
- Öffentl. Anlage + mehr Wohnraum	3	0,2	-	.	-	.	3	0,2
- Öffentl. Anlage + Errichtung eigener Betrieb	-	.	-	.	-	.	-	.
- Öffentl. Anlage + übrige Gründe	5	0,3	-	.	-	.	5	0,3
- Mehr Wohnraum + Errichtung eigener Betrieb	-	.	-	.	-	.	-	.
- Mehr Wohnraum + übrige Gründe	225	15,0	12	3,5	-	.	237	12,1
- Errichtung eigener Betrieb + übrige Gründe	-	.	-	.	-	.	-	.
TOTAL	1496	100,0	344	100,0	117	100,0	1957	100,0

1) Für die Stadt Zürich liegen nur Zahlen für das Jahr 1983 vor.

Quellen: Statistisches Amt der Stadt Zürich (1984a); Stadtplanungsamt Luzern (1984a); Staatliche Schlichtungsstelle für Mietstreitigkeiten des Kantons Basel-Stadt (1984a).

3.214 Mit Wohnungsabbrüchen verbundene Mehrnutzungen

Dass die Schaffung von mehr Wohnraum anstelle von abzubrechenden Liegenschaften eine hohe Bedeutung hat, wurde bereits im vorangegangenen Abschnitt klar. An dieser Stelle sei noch kurz auf den Umfang dieser Mehrnutzung eingetreten.

Ausgewertet wird hier die Gesamtheit der bewilligten Wohnungsabbrüche der Jahre 1975 - 83 in den Städten Basel, Luzern und Zürich. Eine genauere Betrachtung zeigt, dass im überwiegenden Teil der Fälle, nämlich in beinahe 99%, anstelle der abzubrechenden Wohnungen wiederum Wohnnutzung geplant war, allenfalls (wie bisher) kombiniert mit gewerblich genutzter Fläche.

In diesen häufigsten Fällen, in denen wiederum Wohn-(Gewerbe-)Nutzung vorgesehen war, kann eine beträchtliche Mehrnutzung festgestellt werden. Tabelle 11 zeigt, dass gesamthaft, d.h. für alle 3 Städte zusammen mehr als doppelt so viele Wohnungen neu gebaut werden sollten, als bisher bereits bestanden. In Luzern und Zürich sollten vor allem bedeutend mehr kleine Wohnungen neu erstellt werden, wobei hier zu beachten ist, dass im Falle von Zürich unter den bewilligten Abbrüchen nur Wohnungen mit 2 1/2 und mehr Zimmern figurieren, bei den kleinen Wohnungstypen mithin also der Umfang der Mehrnutzung überzeichnet ist. Auffallend ist sodann auch, dass bei den Wohnungen mit 5 und mehr Zimmern in Zürich die Zahl der neuen Projekte tiefer liegt als der zum Abbruch bewilligten Einheiten. Dies kann als Hinweis darauf gewertet werden, dass zahlreiche Gebäude mit Villencharakter einer wesentlich dichteren Ueberbauung weichen mussten.

Nicht nur bei den Wohnungen, sondern auch bei der gewerblich genutzten Fläche kann im übrigen eine bedeutende Mehrnutzung im geplanten Neubau festgestellt werden. Waren in den zum Abbruch freigegebenen Gebäuden insgesamt etwas über 42'000 m² Fläche gewerblich genutzt, sollten es nach den Projekten der Gesuchsteller neu fast fünf Mal mehr (192'000m²) werden.

Tabelle 11

Umfang der Mehrnutzung bei bewilligten Wohnungsabbrüchen, Städte Basel, Luzern, Zürich 1975 - 83

Wohnungen mit Zimmern	Total erteilte Abbruchbewilligungen	Fälle, in denen im geplanten Neubau wiederum Wohn- bzw. Gewerbenutzung vorgesehen war (Anzahl zum Abbruch freigegebene Wohnungen) ¹	Fälle, in denen im geplanten Neubau eine höhere Wohn-/Gewerbenutzung als bisher vorgesehen war		
			Anzahl zum Abbruch freigegebene Wohnungen	Anzahl geplante Wohnungen im Neubau, abs.	Anzahl geplante Wohnungen im <u>Neubau</u> , in % von Spalte 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<u>Stadt Basel</u>					
1	326	319	122	261	214
2	542	506	266	565	212
3	609	595	443	991	224
4	162	156	143	632	442
5+	113	103	93	274	295
Total	1'768	1'675	1'083	2'723	251
<u>Stadt Luzern</u>					
1	28	21	20	252	1'260
2	30	24	21	219	1'043
3	170	148	104	183	176
4	123	92	87	183	210
5+	77	68	67	86	128
Total	428	353	299	923	309
<u>Stadt Zürich</u>					
1	-	-	-	101	
2	26	26	26	762	2'931
3	999	999	990	1'484	150
4	559	557	556	889	160
5+	406	395	389	297	76
Total	1'990	1'977	1'961	3'533	180
<u>Total der 3 Städte</u>					
1	354	340	142	614	432
2	598	556	313	1'546	494
3	1'778	1'722	1'537	2'658	173
4	844	805	786	1'704	217
5+	596	566	549	657	120
Total	4'186	4'005	3'343	7'179	215

1) Ausschliesslich Fälle, bei denen ein Neubauprojekt mit konkreten Angaben aufgeführt war.

Bemerkungen: Wo die Totalzahl über der Summe der einzelnen Wohnungsgrössen liegt, ist dies auf mangelnde Angaben in einigen Bewilligungsgesuchen zurückzuführen (keine Aufteilung der Gesamtzahl der Wohnungen auf die einzelnen Grössenklassen). In der Stadt Zürich sind nur Wohnungen mit 2 1/2 und mehr Zimmern abbruchbewilligungspflichtig.

Quellen: Statistisches Amt der Stadt Zürich (1984a); Stadtplanungsamt Luzern (1984a); Staatliche Schlichtungsstelle für Mietpreisstreitigkeiten des Kantons Basel-Stadt (1984a).

Es ist demnach durchaus nicht nur die Möglichkeit zu einer höheren Wohnnutzung, die zu Abbrüchen von alter Wohnsubstanz führt, sondern ebenso die Aussicht, auf der vorhandenen Fläche mehr Gewerbenutzung anbieten zu können. Damit bestätigt sich Hypothese 3 noch einmal: Mögliche Mehrnutzungen (und -erträge) bestimmen ganz wesentlich, ob Wohnungen abgebrochen werden oder nicht.

Diese Aussage, die hier für die bewilligten Wohnungsabbrüche der Städte Basel, Luzern und Zürich gemacht worden sind, stimmt übrigens weitgehend mit den Ergebnissen einer Studie über effektive Abbrüche in der Stadt Zürich überein. Analysiert wurden dort Grundstücke, auf denen Häuser mit Wohnungen abgebrochen und an deren Stelle Neubauten errichtet wurden. Wie bei der für die vorliegende Untersuchung verwendeten Grundgesamtheit, fanden sich auch dort die höchsten Mehrnutzungen bei den Wohnungen mit 1 und 2 Zimmern.¹ Der Gesamtgewinn von Wohnungen beträgt nach dieser Zürcher Studie noch mehr als nach den vorliegenden Resultaten, was aber die hier gemachten Aussagen nur untermauert.

3.215 Wohnungsabbrüche nach Baualterskategorien

Bevor in den nächsten Abschnitten die Zahl der Wohnungsabbrüche im Zeitablauf zu erklären versucht wird, sei hier die Altersstruktur der abgebrochenen bzw. zum Abbruch freigegebenen Wohnungen in den Städten Basel, Luzern und Zürich etwas näher untersucht. Die massgebende Grundgesamtheit besteht hier in der Zahl der zwischen 1975 und 1983 zum Abbruch freigegebenen Wohnungen², die nur mit Vorbehalten als für die effektiven Wohnungsabbrüche repräsentativ gelten können (vgl. Abschnitt 3.212). Es handelt sich aber um die einzigen Daten überhaupt, aus denen eine nach Baualter gegliederte Abbruchstatistik im Städtevergleich erstellt werden kann.

1) Vgl. J. Dobszay (1981), S. 99ff.

2) Für die Stadt Zürich liegen nur Daten aus dem Jahre 1983 vor.

Aus Abbildung 5 geht klar hervor, dass die jährlichen Abbruchquoten, d.h. die (bewilligten) Abbrüche in Prozent des Wohnungsbestandes, in der ältesten Baualterskategorie (vor 1900 erbaut) mit Abstand am höchsten sind. Sie erreichen Werte zwischen 0,3% und 1,2%. Die Quoten fallen dann in allen drei Teststädten mit abnehmendem Baualter rapide ab. So weisen die Wohnungen mit Baujahr 1921 - 46 Abbruchquoten auf, die deutlich unter 1/10 Prozent liegen. Wohnungen der Baujahre 1947 - 75 wurden praktisch keine mehr zum Abbruch freigegeben, und solche der Baujahre nach 1975 fehlen in der Statistik gänzlich.

Diese Feststellung, die hier für das Total der zum Abbruch freigegebenen Wohnungen gemacht wurde, gilt auch für die einzelnen Wohnungsgrößen. Infolge der zumeist geringen absoluten Zahlenwerte ist bei dieser Aussage aber eine gewisse Vorsicht geboten.

Wenn mit steigendem Wohnungsalter prozentual mehr Abbrüche getätigt worden sind, so dürfte dies nach den Vermutungen von Hypothese 3 und nach den bisher erhaltenen Resultaten mit einem zunehmenden Anteil schlecht ausgestatteter Wohnungen parallel laufen. In Abbildung 6 wird dies grafisch dargestellt. Auf der Abszisse wurde der (altersspezifische) Anteil von Wohnungen ohne eigene(s) Bad/Dusche und auf der Ordinate die durchschnittliche jährliche Abbruchquote¹ (je Wohnungsaltersklasse) eingezeichnet. Es zeigt sich deutlich, dass in allen drei untersuchten Städten die Abbruchquote umso höher liegt, je höher der Anteil schlecht ausgestatteter Wohnungen ist. Interessant erscheint dabei, dass diese Beobachtung nicht nur innerhalb ein und derselben Stadt, sondern tendenziell auch zwischen den drei Städten gemacht werden kann.

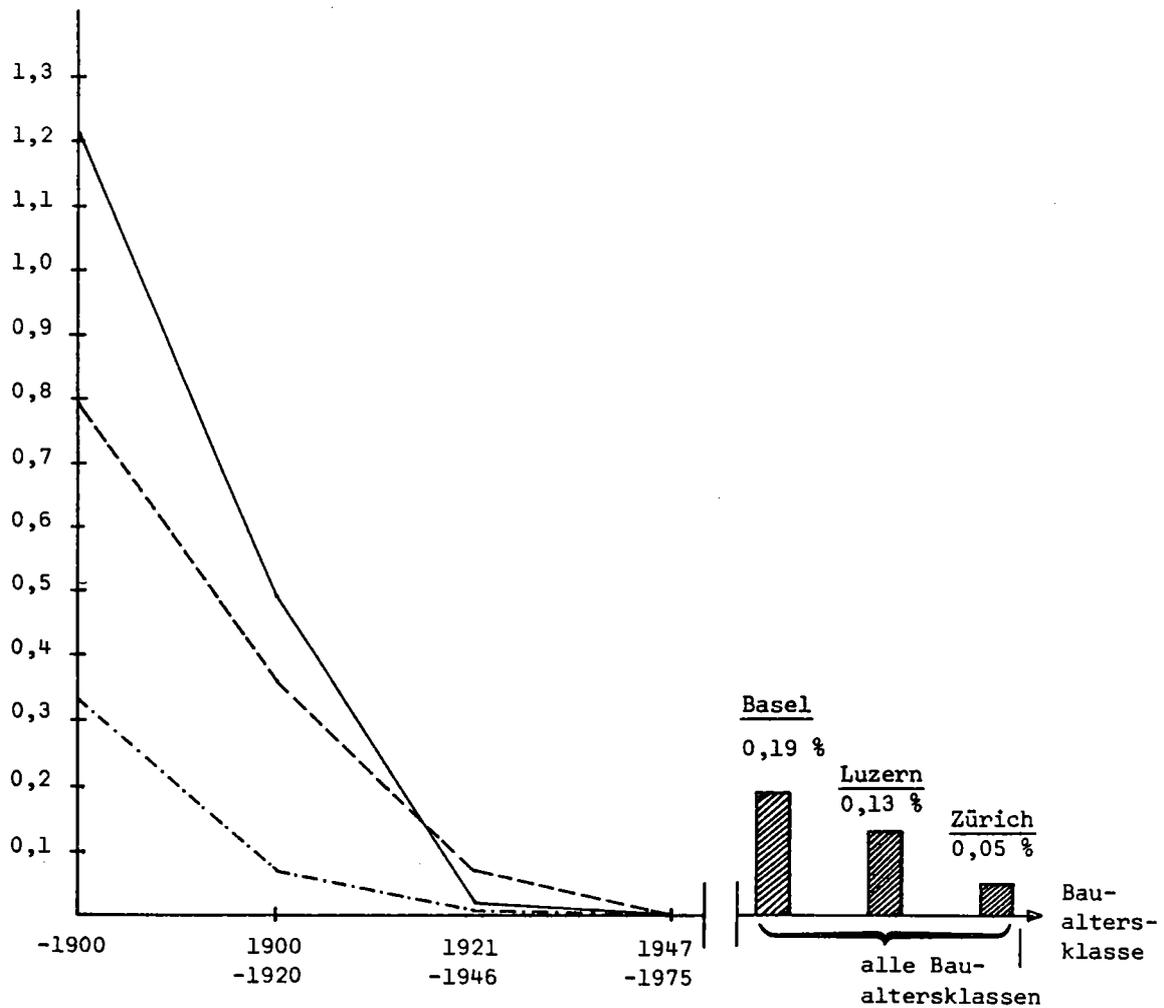
Allerdings muss darauf hingewiesen werden, dass hier noch ein weiterer Faktor mit im Spiel ist: in den drei Städten unterliegt nicht eine genau identische Menge von Wohnungen der Wohnschutzgesetzgebung, auf deren statistische Auswertung wir uns stützen. So bedürfen in der Stadt Zürich bekanntlich nur Wohnungen mit 2 1/2 und mehr Zimmern einer Ab-

1) Abbruchquote = Anzahl Wohnungsabbrüche (pro Jahr) in Prozent des Wohnungsbestandes.

Abbildung 5

Wohnungsaltersspezifische Abbruchquoten in den Städten Basel, Luzern und Zürich (Jahresdurchschnittswerte in %, Jahre 1975 - 83)

Durchschnittliche
Abbruchquote
in % pro Jahr



Legende: ——— Stadt Basel
----- Stadt Luzern
..... Stadt Zürich (Jahr 1983)

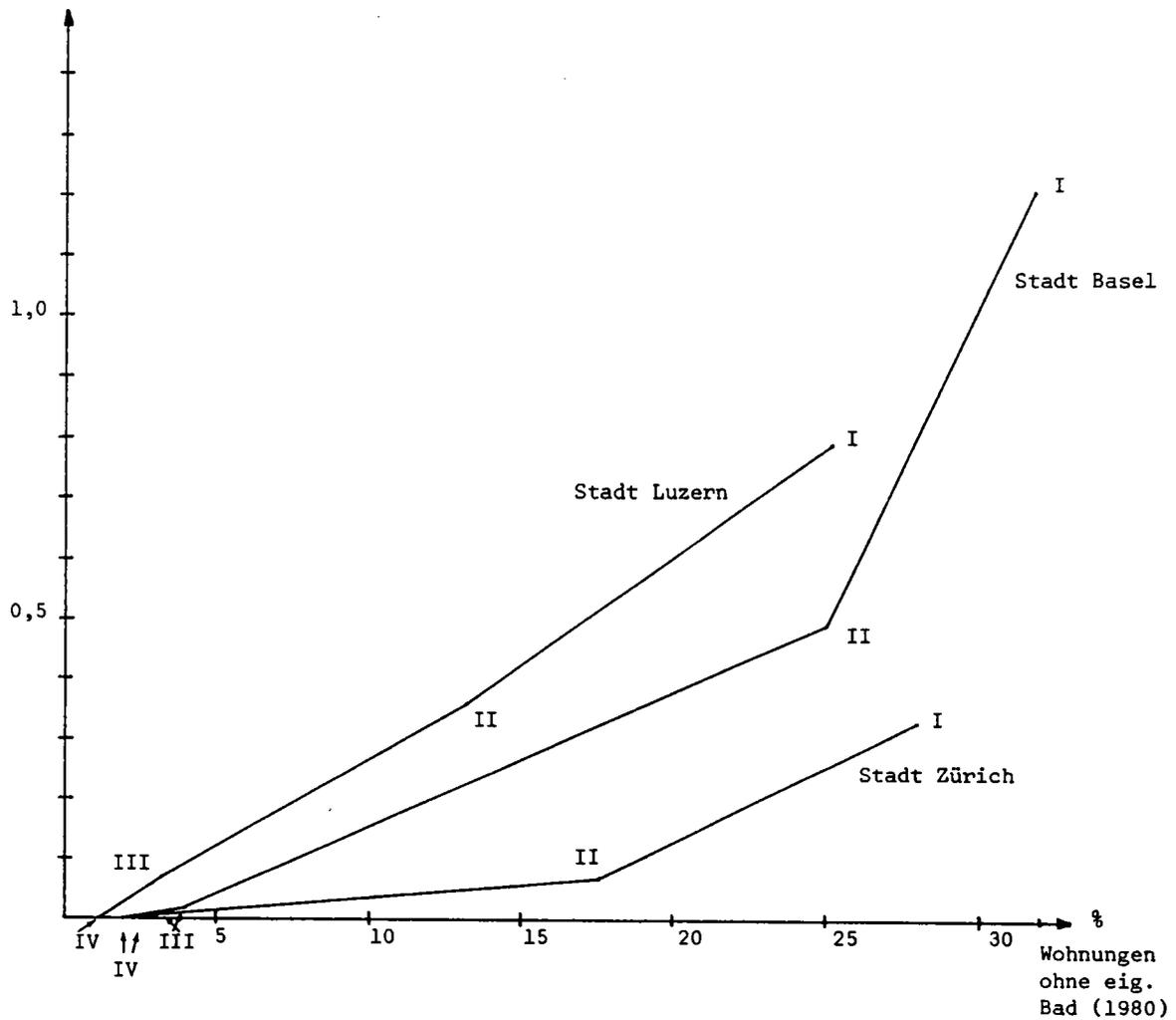
Bemerkung: Die Abbruchquoten beziehen sich auf die bewilligten Wohnungsab-
brüche aller Wohnungsgrössen.

Quelle: Anhangtabelle 7.

Abbildung 6

Wohnungsaltersspezifische Abbruchquoten (1975 - 83) und Anteil Wohnungen ohne eigenes Bad (1980) in den Städten Basel, Luzern und Zürich

Durchschnittliche
Abbruchquote
in % pro Jahr



Legende: I = Baujahrklasse -1900
II = " 1900 - 1920
III = " 1921 - 1946
IV = " 1947 - 1975

Bemerkung: Die Abbruchzahlen der Stadt Zürich beziehen sich lediglich auf das Jahr 1983.

Quellen: Anhangtabelle 8; Bundesamt für Statistik (1984d).

bruchbewilligung, während es in den Städten Basel und Luzern Häuser sind, die vorwiegend Wohnzwecken dienen.¹ Hauptsächlich aus diesem Grunde fallen in der Stadt Zürich die Abbruchquoten tiefer aus als in den beiden anderen Städten.

Dass die Abbruchquoten der Stadt Basel die mit Abstand höchsten Werte erreichen, dürfte aber ausserdem darauf zurückzuführen sein, dass hier im Unterschied zu Luzern und Zürich die räumliche Enge einen stärkeren Baudruck auf bereits bebaute Liegenschaften erzeugt. Damit verbunden bzw. als Folge dieses Baudrucks in einem relativ eng begrenzten Raum werden mehr Wohnhäuser abgerissen und durch neue ersetzt, die eine höhere Ausnützung aufweisen.

3.22 Wie variiert die Zahl der Wohnungsabbrüche im Zeitverlauf?

3.221 Hyothese 4

Die Zahl der Wohnungsabbrüche liegt umso höher

- *je besser die Wirtschaftslage ist*
- *je besser die Aussichten sind, durch Vermietung von (Wohn-)raum eine höhere Rendite zu erzielen, d.h. je höher die Mietpreise sind*
- *je höher der Bestand an Leerwohnungen ist*
- *je höher der Anteil Altwohnungen am Gesamtbestand liegt*
- *je grösser der Anteil der Arbeitsplätze im 3. Sektor ist.*

1) Vgl. Kanton Basel-Stadt: Gesetz über Abbruch und Zweckentfremdung von Wohnhäusern vom 20.11.1975, § 1; Kanton Luzern: Gesetz über die Erhaltung von Wohnraum vom 2.12.1974, § 3a; Kanton Zürich: Verordnung zum Gesetz über die Erhaltung von Wohnraum für Familien vom 25.9.1974, § 1.

3.222 Analysen auf regionaler Ebene

Analysen des Verlaufs der Wohnungsabbrüche wurden für die Agglomerationen Basel, Genf, Luzern und Zürich vorgenommen. Im Rahmen von multiplen Regressionen wurde als abhängige Variable die Zahl der effektiv durchgeführten Wohnungsabbrüche (insgesamt und je Wohnungsgrössenkatgorie) der Jahre 1975 - 1982 herangezogen. Als unabhängige Variablen dienten:

- Die Zahl der Leerwohnungen (im jeweiligen Vorjahr)
- Die Veränderung des realen pro-Kopf-Einkommens des betreffenden Kantons (als Indikator für die Wirtschaftslage)
- Die Veränderung des Verhältnisses zwischen Mietpreisindex (aller Mietwohnungen) und Konsumentenpreisindex ohne Miete des betreffenden Kantons bzw. der betreffenden Stadt (in Luzern: der Schweiz) gegenüber dem Vorjahr. Diese Grösse sollte als Indikator für die relativen Mietpreise dienen.

Mangels entsprechender Daten mussten der Anteil von Altwohnungen am Gesamtwohnungsbestand sowie der Anteil der Arbeitsplätze im 3. Sektor in einer zweiten Serie von Mehrfachregressionen getestet werden. Diese Variablen fanden zusammen mit dem Leerwohnungsbestand und dem pro-Kopf-Einkommen Eingang in Regressionsgleichungen, die als Querschnittsvergleich unter den Städten mit mehr als 30'000 Einwohnern angelegt worden waren.

Längsschnittvergleich 1975 - 82 in den vier Testagglomerationen

Enge Zusammenhänge zwischen der Zahl der jährlichen Wohnungsabbrüche einerseits und der Zahl der Leerwohnungen sowie der Veränderungen der pro-Kopf-Einkommen und der relativen Mietpreise andererseits ergaben sich lediglich in folgenden Fällen:

- Agglomeration Zürich, alle Wohnungsgrössen

$$ABT = 535,39 - 0,02 LWT - 13,19 VE - 16,32 MP \quad R^2 = 0,771$$

- Agglomeration Zürich, 3-Zimmerwohnungen

$$AB3 = 204,91 - 0,01 LW3 - 9,43 VE - 9,61 MP \quad R^2 = 0,686$$

- Agglomeration Luzern, 3-Zimmerwohnungen

$$AB3 = 21,09 + 0,14 LW3 - 13,26 VE - 7,45 MP \quad R^2 = 0,802$$

- Agglomeration Genf, 3-Zimmerwohnungen

$$AB3 = 60,95 + 0,03 LW3 + 2,75 VE - 0,55 MP \quad R^2 = 0,714$$

Dabei bedeuten:

AB3 (ABT) = Abbrüche von Wohnungen mit 3 Zimmern (von Wohnungen total)

LW3 (LWT) = Bestand von Leerwohnungen mit 3 Zimmern (Leerwohnungen total) im jeweiligen Vorjahr

MP = Veränderung der relativen Mietpreise (in oben definiertem Sinne) zwischen dem jeweiligen Vorjahr und dem jeweils laufenden Jahr (in Prozent)

VE = Veränderung des realen pro-Kopf-Volkseinkommens zwischen dem jeweils vorletzten Jahr und dem Vorjahr (in Prozent)

Bei den aufgeführten Gleichungen ist die Signifikanz gemäss F-Test allerdings nicht gegeben, d.h. der Einfluss der unabhängigen Variablen ist nicht signifikant von Null verschieden. Eher überraschend mutet auch die Tatsache an, wonach der Regressionskoeffizient von VE fast überall einen negativen Wert aufweist, was bedeutet, dass ein Rückgang der Einkommen mit einem Anstieg der Abbruchtätigkeit einhergeht. Dasselbe gilt auch für den Regressionskoeffizienten von MP.

Die zahlreichen anderen, hier nicht dargestellten Gleichungen, in denen Leerwohnungen, Einkommens- und Mietpreisveränderung als erklärende Variablen herangezogen wurden, ergeben nur sehr tiefe Werte für das Bestimmtheitsmass R^2 .

Aufgrund dieser bis hierhin unbefriedigenden Resultate wurden weitere Varianten für die Agglomeration Zürich durchgerechnet. Dabei wurden u.a.

- das Mietpreisniveau auch nominell (d.h. nicht im Verhältnis zu den übrigen Preisen) als unabhängige Variable herangezogen,
- verschiedene Varianten zeitlicher Verschiebungen aller drei unabhängigen Variablen getestet,
- anstelle von Veränderungsraten für MP und VE auch Niveaugrößen herangezogen.

Eine wesentliche Verbesserung der Resultate sowohl hinsichtlich des Bestimmtheitsmasses als auch inbezug auf die Plausibilität der Ergebnisse ergibt sich aufgrund dieser zusätzlichen Analysen nicht. Beste Werte ergeben sich für die Gleichung

$$ABT = 516,64 - 0,02 LWT - 9,84 MP$$

wobei wiederum:

ABT = Total Wohnungsabbrüche

LWT = Total Leerwohnungen im Vorjahr

MP = Anstieg des relativen Mietpreisniveaus gegenüber dem Vorjahr.

Hier erreicht allerdings R^2 nicht mehr als 0,469. Inhaltlich bedeutet diese Gleichung, dass die Zahl der Wohnungsabbrüche tendenziell umso höher liegt, je tiefer die Zahl der Leerwohnungen ist (d.h. umso höher die Wohnungsnachfrage steigt?) und je weniger die Mietpreise im Verhältnis zum allgemeinen Preisniveau angestiegen sind. Werden demnach Wohnungen abgebrochen, wenn die Nachfrageverhältnisse als gut und die relativen Mietpreise als mässig erscheinen etwa im Hinblick auf gute Absatz- und Gewinnaussichten eines Neubaus? Oder weisen rückläufige Zuwachsraten der Mietpreise auf eine pessimistische Einschätzung der Vermieter und Investoren inbezug auf die Nachfrageentwicklung hin, nehmen diese Akteure demnach die vorwiegend älteren und schlechter ausgestatteten

Wohnungen in Erwartung hoher Leerstände möglichst frühzeitig aus dem Markt und ersetzen sie diese durch bessere, d.h. in ihrer Einschätzung der Nachfrage optimal angepasste Qualitäten? Dies sind zwar mögliche Deutungen; sie vermögen aber leider, wie gezeigt, den Verlauf der Wohnungsabbrüche nicht mit der gewünschten Deutlichkeit zu erklären.

Querschnittsanalyse in den Gemeinden mit mehr als 30'000 Einwohnern

Um auch einen möglichen Einfluss der Altersstruktur des Wohnungsbestandes und der Bedeutung des Dienstleistungssektors auf die Abbruchtätigkeit zu untersuchen, wurde die erwähnte Querschnittsanalyse mit den Daten der Gemeinden mit über 30'000 Einwohnern durchgeführt. Unabhängige Variable bildete die durchschnittliche Wohnungsabbruchquote 1978 - 1982, d.h. die durchschnittliche Zahl der Wohnungsabbrüche pro Jahr in % des Bestandes von 1980. Als unabhängige Variablen wurden getestet:

- Die durchschnittliche Leerwohnungsziffer 1978 - 82 (arithmetisches Mittel der jährlichen LWZ)
- Der Anteil Wohnungen mit Baujahr vor 1947 am Gesamtwohnungsbestand 1980 (in %)
- Das Volkseinkommen pro Kopf 1980 des betreffenden Kantons
- Der Anteil Arbeitsplätze im 3. Sektor 1980 (in % aller Arbeitsplätze).

Der engste Zusammenhang ergibt sich, wenn alle der oben aufgeführten Variablen herangezogen werden. Die entsprechende Regressionsgleichung lautet:

$$\text{WAQ} = -0,80 - 0,01 \text{ AP3} + 0,05 \text{ ALTW} + 0,00004 \text{ VE} - 0,52 \text{ LWZ}$$
$$R^2 = 0,435$$

Es bedeuten:

WAQ = Wohnungsabbruchquote (Mittel der Jahre 1978 - 82)

AP3 = Anteil Arbeitsplätze im 3. Sektor 1980 (in %)

./.

- ALTW = Anteil Wohnungen mit Baujahr vor 1947 im Jahre 1980
(in %)
- VE = Volkseinkommen pro Kopf (des jeweiligen Kantons) 1980
- LWZ = Durchschnittliche Leerwohnungsziffer der Jahre 1978 -
82

Abgesehen vom verhältnismässig tiefen Wert des Bestimmtheitsmasses erscheint es wenig plausibel, dass der Regressionskoeffizient der Variable AP3 ein negatives Vorzeichen aufweist. Aufgrund der Hypothese 4 wäre zu erwarten gewesen, dass die Abbruchquoten mit steigendem und nicht mit sinkendem Anteil des Dienstleistungssektors zunehmen. Lässt man die Variable AP3 weg, resultiert ein geringfügig tieferes R^2 , nämlich 0,423, wobei die Signifikanz im F-Test etwas ansteigt. Aufgrund dieser Resultate ist nicht eindeutig zu beantworten, ob der Umfang des Dienstleistungssektors die Abbruchtätigkeit gar nicht beeinflusst oder ob er einen geringen Einfluss ausübt. Wenn letzteres der Fall ist, dann in dem Sinne, dass die Abbruchhäufigkeit mit steigendem Anteil der Dienstleistungen abnimmt - möglicherweise aus dem Grund, dass Büros u.a. (qualitativ minderwertigen) Wohnraum belegen, der nicht mehr Wohnzwecken zugeführt werden könnte und deshalb abgebrochen würde.

Zu bestätigen scheint sich, dass die Abbruchhäufigkeit mit sinkenden Leerwohnungsziffern zunimmt - also je höher die Nachfrage, desto höher die Abbruchzahlen. Dies widerspricht zwar den Erwartungen von Hypothese 4, bestätigt aber die Aussagen der oben erläuterten Längsschnittuntersuchungen sowie der Analyse über die Abbruchgründe: Gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen stimulieren offenbar die Abbruchtätigkeit.

Ebenfalls Bestätigung findet die Aussage, wonach Altwohnungen eher abgerissen werden als neue Wohnungen, weisen doch tendenziell diejenigen Städte höhere Abbruchquoten auf, die auch höhere Anteile Altwohnungen im Bestand haben. Allerdings beeinflusst die Variable Altwohnungen als alleiniger Faktor die Abbruchhäufigkeit nur unwesentlich.

Im Gegensatz zur Zeitreihenanalyse zeigt sich hier im Querschnittsvergleich ein positiver Zusammenhang zwischen Einkommenshöhe (als Indikator für die Wirtschaftslage) und Abbruchquote. Dieses Ergebnis erscheint plausibler als das im Längsschnittvergleich zutage getretene negative Vorzeichen des Regressionskoeffizienten von VE und weist einmal mehr darauf hin, dass die Zahl der Wohnungsabbrüche bei guter Wirtschaftslage ansteigt. (Im erwähnten Längsschnittvergleich dürften im übrigen Zeittrends für dieses negative Vorzeichen mitverantwortlich sein: In der Regel wiesen nämlich während der Untersuchungsperiode die realen pro-Kopf-Einkommen einen steigenden und die Wohnungsabbrüche einen - von ausgeprägten Schwankungen durchsetzten - sinkenden Trend auf, was zu eben dieser Erscheinung führte).

Zusammenfassend sei hier über die Untersuchungen auf regionaler Ebene folgendes festgehalten:

- Längsschnitt- wie Querschnittsanalysen vermögen gewisse Hinweise auf Zusammenhänge zwischen Wohnungsabbrüchen und möglichen Einflussfaktoren zu geben. So führen offenbar günstige Erwartungen in bezug auf die Nachfrageverhältnisse auf dem Wohnungsmarkt zu vermehrter Abbruchtätigkeit. Ausserdem werden umso mehr Wohnungen abgebrochen, je höher der Anteil von Altwohnungen im Bestand ist. Schliesslich ist zu erwähnen, dass die Abbrüche zunehmen, wenn sich zuvor die Mietpreise im Verhältnis zum allgemeinen Preisniveau zurückgebildet haben. Letzteres kann entweder als Ausdruck pessimistischer Erwartungen über die längerfristige Vermietbarkeit von älteren (und qualitativ minderwertigen) Wohnungen gedeutet werden - danach werden solche Wohnungen in diesen Situationen möglichst rasch aus dem Markt genommen. Andererseits kann die Zunahme der Abbruchtätigkeit bei sinkenden relativen Mietpreisen auch eine optimistische Einschätzung der Hauseigentümer wiedergeben: Diese brechen ältere Objekte ab, um an deren Stelle Neuwohnungen zu erstellen und dabei in der Regel eine höhere Ausnützung der betreffenden Grund-

stücke zu erzielen. Dass die Mehrnutzung eines Ersatzbaus ebenfalls einen Einfluss auf die Abbruchtätigkeit ausübt, dürfte nach den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchungen ausser Frage stehen. Von einer exakten Quantifizierung eines solchen Einflusses musste allerdings wegen der schmalen Datenbasis abgesehen werden.

- Die z.T. verhältnismässig tiefen Werte für das Bestimmtheitsmass der Regressionsgleichungen sowie die Unterschiede der Resultate aus den einzelnen Testgebieten führen überdies zu zwei weiteren Feststellungen:

Erstens wirken nicht auf allen regionalen Wohnungsmärkten dieselben Einflussfaktoren in derselben Weise - eine Erkenntnis, die sich auch schon bei der Analyse der Leerwohnungen gezeigt hat. Zweitens wird die Abbruchtätigkeit offenbar von Grössen beeinflusst, die in den vorstehenden Untersuchungen nicht berücksichtigt wurden. Dabei dürfte es sich um Variablen handeln, die schwerlich quantifizierbar sind, so die Häufigkeit der Handänderung von Liegenschaften, die Schaffung von planungsrechtlichen Voraussetzungen für neue Ueberbauungen, Widerstände in der Bevölkerung gegen Wohnungsabbrüche usw. Dass sich sodann auch Aenderungen gesetzlicher Bestimmungen auf die Abbruchhäufigkeit auswirken, kann nicht ausgeschlossen werden. Anhand der vorliegenden Daten ist dies aber nicht zu belegen, was auch mit der Tatsache übereinstimmt, dass sich zwischen 1975 und 1982 die Wohnschutzgesetze der untersuchten Gebiete nicht verändert haben (in der Stadt Luzern wird seit einigen Jahren das bestehende Gesetz restriktiver gehandhabt, was sich in einem seit kurzem rückläufigen Trend der erteilten Abbruchbewilligungen zeigt.¹ Auf die Zahl der effektiven Wohnungsabbrüche hat sich diese Tatsache bis 1982 aber noch nicht ausgewirkt).

1) Laut Auskunft des Stadtplanungsamtes Luzern.

Bevor die Resultate der Untersuchungen über die Wohnungsabbrüche im Hinblick auf die Verwendung für Prognosen interpretiert werden, soll nachfolgend noch der Verlauf der Abbruchtätigkeit auf gesamtschweizerischer Ebene verfolgt werden.

3.223 Gesamtschweizerische Betrachtung¹

1. Inhalt dieses Abschnitts ist der Versuch einer Kausalanalyse über die Entwicklung der Wohnungsabgänge in der Gesamtschweiz (globale Analyse der Bestimmungsgründe). Regionale Besonderheiten werden nicht berücksichtigt. Methodische Grundlagen für den Erklärungsansatz ist die Regressionsanalyse.
2. Die statistisch erfassten Wohnungsabgänge beinhalten im wesentlichen die Wohnungsabbrüche, aber auch Abgänge durch Nutzungsänderungen, soweit sie gemeldet worden sind. Ein Grossteil der Wohnungsabgänge durch Zusammenlegungen und Umwidmungen ist jedoch nicht erfasst, darauf schliessen verschiedentliche Kontrollrechnungen. Unsere Analysen konzentrieren sich deshalb auf die Wohnungsabbrüche.²
3. Die Vergangenheitsentwicklung der Abbrüche zeigt eine auffallend grosse Variabilität im Zeitverlauf. In den 50er und 60er Jahren hat die Zahl der Abbrüche trendmässig deutlich zugenommen, mit mehr oder weniger grossen konjunkturellen Schwankungen. Seit Anfang der 70er Jahre hat sich jedoch ein deutlicher Strukturbruch in der Entwicklung vollzogen. So ist zwischen 1971 und 1984 die Zahl der Abbrüche um mehr als die Hälfte zurückgegangen und verharrt seitdem unter kleineren Schwankungen auf diesem niedrigen Niveau.

1) Dieser Abschnitt wurde verfasst von J. Hübschle. Das Datenmaterial stammt aus der Untersuchung "Investorenverhalten auf dem schweizerischen Wohnungsmarkt". Vgl. J. Hübschle u.a. (1984); Prognos (1984).

2) Vgl. dazu Abschnitt 3.11.

4. Zur Erklärung der Wohnungsabbrüche sind wir auf die Vorgabe von Hypothesen über die wichtigsten Einflussgrößen angewiesen. Diese Hypothesen werden mit Hilfe von Regressionsverfahren auf ihre Plausibilität und empirische Relevanz hin überprüft. Als wesentliche Bestimmungsgründe der Wohnungsabbrüche können folgende Einflüsse genannt werden:

Wohnungsbestand:

Zwischen der Zahl der Wohnungsabbrüche und dem Bestand an Wohnungen wird in der Regel ein enger Zusammenhang gesehen, in der Form, dass bei einem höheren Wohnungsbestand die Abbrüche steigen. Bei der Interpretation dieser Beziehung muss jedoch deutlich zwischen zwei Einflusskomponenten getrennt werden.

1. Direkter Bestandeseinfluss: Dieser schlägt sich in den Wohnraumverlusten aufgrund von Elementarschäden wie Brand, Unwetter, Einsturz u.ä. nieder, resultiert also aus zufälligen Ereignissen. Hier kann davon ausgegangen werden, dass diese Komponente der Wohnungsabbrüche über die Zeit in einem relativ fixen Verhältnis zum Wohnungsbestand steht, in der Form, dass die Wahrscheinlichkeit solch äusserer Einflüsse mit dem Wohnungsbestand zunimmt.
2. Indirekter Bestandeseinfluss: Dieser erfasst in der Regel den Teil der Wohnungsabbrüche, der sich aufgrund einer bestimmten durchschnittlichen Lebensdauer der Wohnungen ergibt. Die durchschnittliche Lebensdauer des Wohnungsbestandes wird hierbei oft als jährliche physische Abgangsrate errechnet. Diese Abgangsrate steht jedoch kausalanalytisch in keinem Zusammenhang mit dem Wohnungsbestand, sondern wird überwiegend von ökonomischen Einflussgrößen bestimmt. Sie variiert z.B. mit den jeweiligen Angebots- und Nachfragebedingungen auf dem Wohnungsmarkt und mit den Verhaltensweisen der auf diesem Markt tätigen Akteure. Dieser Einfluss ist also nicht über den Wohnungsbestand zu erfassen, sondern muss durch andere Variablen in adäquater Form berücksichtigt werden.

Die Wirkung des Wohnungsbestandes auf die Wohnungsabbrüche beschränkt sich also lediglich auf den direkten Bestandeseinfluss, der die Elementarschäden umfasst. Die Verhaltenskomponente ist demgegenüber durch ökonomische Faktoren abzubilden. Diese werden im folgenden näher aufgeführt.

Neubautätigkeit und Einkommensentwicklung:

Einkommenswachstum, Konjunkturverlauf und der Neubau von Wohnungen stehen in engem Zusammenhang zur Entwicklung der Zahl der Wohnungsabbrüche. Dies lässt sich an der Vergangenheitsentwicklung der Abbrüche deutlich ablesen. Die zeitlichen Schwankungen der Abbrüche weisen eine grosse Parallelität zur konjunkturellen Entwicklung des Wohnungsneubaus auf: Bei guter Baukonjunktur zeigt sich eine entsprechende Zunahme der Abbrüche und vice versa.

Der Einfluss der konjunkturellen Komponente haben wir in unseren Schätzungen vornehmlich über die Neubaukonjunktur, dargestellt durch die Zahl der baubewilligten Wohnungen, zu erfassen versucht. Diese Variable liefert bessere Ergebnisse als die Einkommensvariable, da sie in engerem sachlichen Bezug zur Abbruchtätigkeit steht.

Leerwohnungsbestand:

Zwischen dem Leerwohnungsbestand und der Zahl der Abbrüche ist ebenfalls von einem positiven Zusammenhang auszugehen. Es ist zu erwarten, dass leerstehende Wohnungen eher abgerissen werden als bewohnte; dies gilt vor allem für qualitativ minderwertige, kaum mehr vermietbare und damit schon über längere Zeit unbewohnte Wohnungen.

Allerdings ist bei der Aufnahme dieser Variablen in die Schätzfunktion Vorsicht angebracht. Die von uns verwendeten Daten zur Entwicklung des Leerwohnungsbestandes beinhalten mehrheitlich nur die marktgängigen Leerwohnungen, nur in geringem Umfang die qualitativ schlechte Wohnsubstanz. Sie weisen daher starke konjunkturelle Schwankungen auf, welche die nachfrage- und marktmässigen Ver-

mietungschancen widerspiegeln und damit den Effekt der im Leerwohnungsbestand enthaltenen schlechten und nicht mehr vermietbaren Bausubstanz überdecken können. Ueberwiegt dieser nachfragebedingte Einfluss, würde er sich in einem entsprechenden negativen Vorzeichen des Schätzparameters (inverser Zusammenhang) niederschlagen und würde damit nur als eine weitere konjunkturelle Einflussgrösse einzuschätzen sein.

Politische Einflüsse, Aenderungen der Wohnbedürfnisse:

Hinter beiden Aspekten verbergen sich wichtige, längerfristige Komponenten und Einflüsse auf die Entwicklung der Wohnungsabbrüche. Von politischen Massnahmen zum Beispiel im Verkehrsbereich oder im Städtebau können merkliche Effekte auf die Zahl der Wohnungsabgänge ausgehen. So haben zum Beispiel die bis etwa Anfang der 70er Jahre betriebenen städtebaulichen Entwicklungsmassnahmen (grosszügige Verkehrswegeplanung, Bereitstellung von Grünflächen, Sanierungen) eine starke Zunahme der innerstädtischen Abrisse mit sich gebracht. Seither hat sich jedoch eine deutliche Neuorientierung in der Städteplanung vollzogen, die der Erhaltung der älteren Bausubstanzen durch Modernisierung eine grössere Priorität einräumt; dies zeigt sich auch an der Bereitstellung öffentlicher Gelder (Zinszuschüsse, Bürgschaften) für die Altbauerneuerung seit etwa Mitte der 70er Jahre.

Die politisch bedingten Einflüsse gingen zeitlich einher mit Verhaltensänderungen und Präferenzverschiebungen bei den Wohnbedürfnissen, die dazu geführt haben, dass Altbauwohnungen in der Gunst der Nachfrager gewonnen haben und dementsprechend Neubauten zugunsten von Investitionen in den Bestand an Gewicht verloren haben. Was früher als nicht mehr vermietbar und abbruchreif galt, bietet heute die Möglichkeit einer rentablen Vermietung. Diese politischen und gesellschaftlichen Verhaltensänderungen haben sicherlich einen grossen Einfluss auf die Abbruchquoten gehabt, wie sich an ihrem Rückgang in den 70er Jahren deutlich ablesen lässt.

Analytisch lässt sich dieser Einflusskomplex jedoch nicht adäquat berücksichtigen, da hierfür keine nutzbaren Datengrundlagen vorhanden sind. Der einzige schätztechnische Ansatz hierfür ist die explizite Aufnahme einer sogenannten Dummy-Variable, die aber keinen adäquaten Ersatz bietet und die Ergebnisse nicht verbessert.

5. Insgesamt wurden entsprechend dieser Hypothese folgende Varianten in den Schätzgleichungen berücksichtigt:

- Wohnungsbestand (in Gemeinden mit mehr als 2'000 Einwohnern)
- Baubewilligte Wohnungen (in Gemeinden mit mehr als 2'000 Einwohnern) bzw. Volkseinkommen (real zu 70er Preisen)
- Bestand an Leerwohnungen (in Gemeinden mit mehr als 2'000 Einwohnern)
- Trendvariable (Zeit)
- Dummy für politische und gesellschaftliche Verhaltensänderungen.

6. Ergebnisse:

Grundlagen für die adäquate Spezifikation der Schätzgleichung sind die oben dargelegten Hypothesen zu den Hauptdeterminanten der Wohnungsabbrüche. Von der Vielzahl der Möglichkeiten wurden eine Reihe verschiedener Ansätze durchgerechnet. Insgesamt sind die Ergebnisse angesichts der ausgeprägten und teilweise zufälligen Schwankungen der zeitlichen Entwicklung der Wohnungsabbrüche als zufriedenstellend zu beurteilen. Sie entsprechen in etwa auch den in den Arbeitshypothesen formulierten Erwartungen. Von den verschiedenen Varianten, die sich vor allem durch die Modifizierung der zeitlichen Lage für die einzelnen Variablen ergeben, haben wir die folgende Schätzgleichung ausgewählt:

$$\text{WAT}_t = 6669 + 33.6 \text{ BWT}_t + 44.4 \text{ LW}_{t-1}$$

(7.4) (13.1)

$$- 9.4 \text{ WB}_{t-1} + 379.7 t$$

(1.8) (74.7)

$$R^2 = 0.81; \text{ D.W.} = 1.35; s_{\hat{u}} = 359$$

mit WAT = Wohnungsabbrüche

BWT = baubewilligte Wohnungen in 1'000

LW = Bestand an Leerwohnungen in 1'000

WB = Wohnungsbestand in 1'000

t = Trendvariable

In Klammern unter den Regressionskoeffizienten ist ihre jeweilige Standardabweichung ausgewiesen. Gemessen an den schätztechnischen Kriterien ist das Ergebnis sehr zufriedenstellend, da die Schätzparameter durchwegs signifikant sind und der Korrelationskoeffizient über 0,8 liegt, d.h., dass aufgrund dieses geschätzten Zusammenhangs rund 80% der Varianz der zu bestimmenden Variable erklärt werden kann.

Ueberraschend an dem Ergebnis ist der hochsignifikant negative Einfluss der Wohnungsbestandesgrösse. Dies ist gleichbedeutend mit einem im Durchschnitt sinkenden Anteil der Abbrüche am Wohnungsbestand während des Untersuchungszeitraums. Der Bestandeseinfluss ist wie die in der Funktion berücksichtigte Trendvariable als eine langfristig wirkende Bestimmungsgrösse anzusehen. Sie ist nicht im Sinne einer Verhaltensvariablen zu interpretieren, sondern deckt, wie schon erwähnt, die auf äussere Einflüsse (Brand, Katastrophe) zurückgehenden Abbrüche ab, die nach dieser Schätzung trotz kontinuierlich zunehmenden Wohnungsbestandes offensichtlich abgenommen haben.

Für die baubewilligten Wohnungen, die als Ersatzgrösse für den Baukonjunkturverlauf und damit als kurzfristige Einflussvariable dient, wird die Hypothese des positiven Zusammenhangs zwischen Neubautätigkeit und Abrisshäufigkeit voll bestätigt.

Den Erwartungen entspricht auch die Bedeutung des Leerwohnungsbestandes als Determinante der Wohnungsabbrüche. Der Koeffizient weist ein positives Vorzeichen auf, d.h. also, dass mit einer steigenden Zahl an Leerwohnungen die Wahrscheinlichkeit von Wohnungsabgängen zunimmt.

Die zusätzliche Berücksichtigung der politischen und gesellschaftlichen Verhaltensänderungen über eine Dummy-Variable führt bei diesem Schätzansatz zu keinen Verbesserungen. Erst wenn sie an Stelle der Baubewilligungen in die Schätzgleichung aufgenommen wird, zeigt sich eine entsprechende Wirkung. Daraus geht hervor, dass die mit politischen und gesellschaftlichen Veränderungen einhergehenden Wirkungen auf die Zahl der Abbrüche im Verlauf der 70er Jahre in ausreichendem Umfang durch den entsprechenden Rückgang der Baubewilligungen in dieser Periode aufgefangen und abgebildet werden kann.

3.23 Folgerungen inbezug auf die Prognosemethode

Die verschiedenen Untersuchungen über mögliche Gründe für den Abbruch von Wohnungen und für deren Variation im Zeitablauf ergaben ein uneinheitliches und zum Teil auch scheinbar widersprüchliches Bild. So zeigte sich beispielsweise bei den Regionalanalysen, dass ein Anstieg der Wohnungsabbrüche u.a. mit einem Rückgang des Leerwohnungsbestandes korreliert, während die landesweite Untersuchung einen Zusammenhang zwischen einem Anstieg der Abbrüche und einer Zunahme der Anzahl Leerwohnungen zutage brachte. Solche Uneinheitlichkeiten und scheinbaren Widersprüche bringen einmal mehr zum Ausdruck, dass die Verhältnisse auf

einzelnen regionalen Wohnungsmärkten wesentlich voneinander differieren (können) und dass der Ansatz, Wohnungsmarktprognosen auf regionaler Ebene durchzuführen, höchste Berechtigung hat.

Leider weisen nun die Ergebnisse der Regionalanalysen eine verhältnismässig geringe Erklärungskraft auf, d.h. die Gründe für Wohnungsabbrüche und deren Veränderung im Zeitablauf der letzten Jahre konnten nur zum Teil quantifiziert werden. Eine Verwendung der in den vorangegangenen Abschnitten dargestellten Regressionsgleichungen zu prognostischen Zwecken kann deshalb kaum in Frage kommen. Auch von einer Uebertragung der Resultate aus der gesamtschweizerischen Analyse (Abschnitt 3.223) auf die einzelnen Regionen ist aus den weiter oben genannten Gründen abzusehen. Ausserdem enthält die Regressionsgleichung der landesweiten Untersuchung unabhängige Variablen, die - gerade auf regionaler Ebene - praktisch nicht vorauszubestimmen sind bzw. mit sehr hohen Unsicherheiten behaftet wären.

Die quantitative Bedeutung der Wohnungsabbrüche - immerhin 0,2% - 0,3% des Bestandes pro Jahr oder 2% - 3% pro Jahrzehnt - gebietet dennoch, nach Möglichkeiten zur Weiterentwicklung bestehender Prognoseansätze zu suchen.

Welche Methoden zur Prognose von Wohnungsabbrüchen fanden denn bisher Verwendung? In der Schweiz wurden hauptsächlich globale Abbruchquoten aus der Vergangenheit als Basis herangezogen und aufgrund von qualitativen Ueberlegungen über den möglichen künftigen Verlauf für die Prognosen mehr oder weniger modifiziert.¹ Dieses Prinzip fand sowohl landesweit als auch für regionale Voraussagen Anwendung, wobei die globalen Abbruchzahlen in der neusten der drei erwähnten Arbeiten auf die einzelnen Wohnungsgrössen- und Besitzverhältniskategorien aufgeteilt wurden.²

1) Vgl. T. Angelini (1974); D. Hornung (1983); H. Triner (1978).

2) Vgl. D. Hornung (1983), S. 193ff.

Aus der Bundesrepublik Deutschland ist die Methode von DUWENDAG u.a. bekannt, die die künftigen Wohnungsabbrüche nach Baualter und Ausstattung berechneten.¹ Allerdings handelt es sich dabei um normative Werte. Diese wurden fixiert, indem ein festgesetzter Anteil von Wohnungen bestimmten Alters und bestimmter Ausstattungsmerkmale als abbruchreif definiert wurde. Die abbruchreifen Wohnungen sollten nach Meinung von DUWENDAG u.a. innerhalb einer gewissen Zeit ersetzt werden, woraus sich die jährlichen Abbruchzahlen errechnen liessen.

Für die Zwecke regionaler Wohnungsmarktprognosen in der Schweiz drängt sich u.E. keine normative Festsetzung der Abbruchquoten auf. Hingegen erscheint es zweckmässig, Elemente aus den beiden dargestellten Ansätzen miteinander zu verbinden. Die hier vorgeschlagene Lösung besteht darin, bei der Festsetzung der künftigen Wohnungsabbrüche auf baualtersspezifische Abbruchquoten aus der Vergangenheit abzustellen und dies aufgrund von qualitativen Ueberlegungen allenfalls zu verändern. Die folgenden Ueberlegungen sollen dabei einige Anhaltspunkte geben.

Tabelle 12 rekapituliert in den Spalten 1 bis 6 die Abbruchquoten der Städte Basel, Luzern und Zürich der Jahre 1975 - 83 nach Baualter der Wohnungen. Prognosen von Wohnungsabbrüchen in den kommenden Jahren stützen sich, wie erwähnt, sinnvollerweise auf diese effektiven Werte.

Die Abbruchquoten der Baualterskategorie "vor 1900 erbaut" dürften in Zukunft mehr oder weniger stabil bleiben. Gebäude, die vor der Jahrhundertwende erbaut wurden, weisen oftmals einen hohen bauhistorischen Wert auf. Es ist deshalb anzunehmen, dass die entsprechenden Wohnungen künftig kaum unter einen stärkeren Abbruchdruck geraten als in den letzten Jahren - (renovierte) Altwohnungen dürften im Gegenteil auch weiterhin hoch in der Gunst von Mietern und Eigentümern stehen. Auch bezüglich Lage schneiden diese Wohnungen relativ gut ab, d.h. es handelt sich um

1) Vgl. D. Duwendag u.a. (1972). Auch neuere Wohnungsmarktprognosen bauen auf diesem Prinzip auf, so z.B. diejenigen für den Raum Trier. Vgl. GEWOS (1978).

Tabelle 12

Altersspezifische Wohnungsabbruchquoten der Städte Basel, Luzern und Zürich der Jahre 1975 - 83 und mögliche Entwicklungstendenzen

Baujahr der Wohnung	Alter in Jahren	ABBRUCHQUOTEN PRO JAHR 1975 - 83 (%)				Entwicklungstendenz bis Mitte der 90er Jahre
		Stadt Basel	Stadt Luzern	Stadt Zürich	Mittelwert	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
- 1900	80+ J.	1,21	0,79	0,33	0,60	stabil
1900 - 1920	60 - 80 J.	0,49	0,36	0,07	0,23	leicht ansteigend
1921 - 1946	34 - 59 J.	0,02	0,07	0,01	0,02	ansteigend
1947 -	- 34 J.	- ¹	0,001 ¹	0,002 ¹	0,001 ¹	stabil

1) Diese Abbruchquoten beziehen sich lediglich auf die Wohnungen mit Baujahr 1947-75.

Quelle: Anhangtabelle 7.

weitgehend zentral gelegene Liegenschaften, die auf eine nach wie vor grosse Nachfrage stossen werden, und zwar voraussichtlich vor allem von Personen, die in (den immer zahlreicher werdenden) Kleinhaushalten leben und zu einem hohen Anteil berufstätig sind.

Leicht ansteigen dürften die Abbruchquoten der Wohnungen aus den Jahren 1900 - 1920. Hier handelt es sich zwar zum Teil ebenfalls um bauhistorisch wertvolle Gebäude, doch in weniger hohem Ausmass als bei den eigentlichen Altstadthäusern. Hinzu kommt, dass Gebäude dieser Baujahre trotz erfolgter Erneuerung oftmals einen unzeitgemässen Komfort aufweisen - eine Hauptwelle der Renovationstätigkeit dürfte hier bereits vor 15 - 30 Jahren erfolgt sein. Schliesslich liegen zahlreiche Wohnungen dieser Baujahre in Cityrandgebieten und/oder entlang stark befahrener Verkehrsachsen, wo ein hoher Baudruck herrscht. Und last but not least ist zu erwähnen, dass die Abbruchquoten dieser Baualterskategorie mit durchschnittlich 0,2% pro Jahr recht tief lag und ein gewisser Nachholbedarf nicht auszuschliessen ist (in der Baualterskategorie "vor 1900 erbaut" lag die Quote rund drei Mal höher).

Auch bei den Wohnungen der Baujahre 1921 - 46 dürften die Abbruchquoten in Zukunft ansteigen. Die heute etwa 40 - 65 Jahre alten Liegenschaften erreichen erstens bald einmal die Grenze einer als durchschnittlich anzusehenden Lebensdauer von etwa 70 Jahren. Dazu kommt zweitens, dass sich zahlreiche Gebäude aus der Zeit vor und während des Zweiten Weltkrieges an ungünstiger Lage befinden, d.h. entlang stark befahrener Strassenzüge stehen und oft nur durch einschneidende bauliche Massnahmen (sprich Neubau) an dieser Lage weiterhin als Wohnhäuser genutzt werden können. Drittens wurden während dieser Jahre z.T. minderwertige Baustoffe verwendet, und die sanitären Einrichtungen dieser Wohnungen müssen oftmals als veraltet angesehen werden. Aus diesen Gründen muss wohl mit einem deutlichen Anstieg der - bisher recht tiefen - Abbruchquoten von Wohnungen aus den zwanziger bis vierziger Jahren gerechnet werden.

Bei den Wohnungen, die nach 1947 erbaut wurden, kann voraussichtlich mit vorläufig stabilen Abbruchquoten gerechnet werden. Bis Mitte der neunziger Jahre wird wohl erst ein kleiner Teil dieser Wohnhäuser das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben. Abbrüche von Häusern dieser Baualterskategorie dürften zwar trotzdem hie und da vorkommen, so nach einem Elementarschadenereignis oder auch, um einer geplanten Neuüberbauung Platz zu machen. Zahlenmässig werden sich solche Fälle aber in engen Grenzen halten und ohne Einfluss auf die Höhe der Abbruchquoten bleiben.

Sind die baualtersspezifischen Wohnungsabbruchquoten einmal bestimmt, kann die eigentliche Prognose der absoluten Zahl von Abbrüchen in einfacher Weise erfolgen, indem die Quoten mit der Anzahl Wohnungen der jeweiligen Baualtersklasse aus dem Bestand gemäss der letzten Wohnungszählung und mit der Zahl der Prognosejahre multipliziert wird.

3.3 ZWECKENTFREMDUNGEN

3.31 Zur Datenlage

Wie bereits in Abschnitt 3.11 und in Tabelle 7 festgehalten wurde, wird unter dem Begriff "Zweckentfremdungen" nicht überall dasselbe verstanden. Während die Städte Genf und Luzern nur die Umwandlung von Wohn- in andere Nutzung erfassen, erhebt das Statistische Amt der Stadt Zürich auch die Rückwandlung von gewerblich genutzter Fläche bzw. von Büroräumen in Wohnungen. In der Statistik taucht dann jeweils nur der jährliche Saldo der Zweckänderungen auf.

Um zu prüfen, ob sich namentlich in Zürich dadurch gewisse Verzerrungen ergeben, aber auch zur Beantwortung der Frage, ob und in welchem Ausmass Wohnungen ohne Bewilligung zweckentfremdet werden, seien hier die effektiven mit den bewilligten Zweckänderungen von Wohnungen verglichen.

Dabei ist zu erwähnen, dass die Datenlage einen solchen Vergleich nur für die Städte Luzern und Zürich erlaubt. Im Falle von Basel liegen lediglich Angaben über bewilligte, nicht aber über effektiv durchgeführte Zweckentfremdungen vor, und in Genf präsentiert sich das Bild gerade umgekehrt.

In Zürich bedürfen lediglich Wohnungen mit 2 1/2 und mehr Zimmern einer Bewilligung zur Zweckentfremdung.¹ In der Zeit zwischen 1975 und 1982 machten bei den Wohnungen mit 3 und mehr Zimmern die bewilligten je nur ca. 30% der effektiv erfassten Zweckänderungen (bzw. dem Saldo der Zweckänderungen) aus (vgl. Anhangtabelle 6). 70% der Umwidmungen dieser Wohnungskategorien erfolgten demnach ohne Bewilligung, was in den meisten Fällen darauf zurückzuführen sein dürfte, dass die betreffenden Wohnungen baulich praktisch nicht verändert wurden und die Besitzer (fälschlicherweise) der Meinung waren, die Einholung einer Bewilligung

1) Vgl. Verordnung zum Gesetz über die Erhaltung von Wohnraum für Familien vom 25. September 1974, § 1.

sei unnötig.¹ Dass diese zahlreichen, nicht bewilligten Zweckänderungen dennoch bekannt sind, beruht darauf, dass das Elektrizitätswerk dem Statistischen Amt der Stadt Zürich jeweils bekannt gibt, wenn in einer Wohnung für den Strombezug anstelle des Haushalts- oder Gewerbetarif berechnet wird oder umgekehrt.

In Luzern machten während der Untersuchungsperiode 1975 - 82 die effektiven Zweckentfremdungen insgesamt etwa 50% mehr aus als die bewilligten. Wie für Abbrüche, sind auch für Zweckentfremdungen nur Bewilligungen notwendig, wenn das in Frage stehende Gebäude vorwiegend zu Wohnzwecken dient, d.h. in der Regel mehr als 50% Wohnnutzung aufweist.²

Um die Auswirkungen der Zweckänderungen auf den Wohnungsbestand zuverlässig abzuschätzen, stellt man deshalb sinnvollerweise auf die effektiven Zweckentfremdungen ab. Damit muss man sich aber auf die Daten der Städte Luzern, Genf und Zürich beschränken.

3.32 Von welchen Faktoren hängt die Zweckentfremdungstätigkeit ab?

3.321 Hypothese 5

Die Zahl der Zweckentfremdungen liegt umso höher,

- je besser die Wirtschaftslage ist und*
- je stärker sich der Dienstleistungssektor ausweitet.*

Grössere Wohnungen unterliegen relativ häufiger der Zweckentfremdung als kleinere.

1) Laut Auskunft des Statistischen Amtes der Stadt Zürich.

2) Vgl. Abschnitt 3.212.

3.322 Einflussfaktoren von Zweckentfremdungen

Längsschnittvergleiche für Zweckentfremdungen wurden für die Jahre 1975 - 82 in den drei erwähnten Städten durchgeführt. Als Modell diente die einfache lineare Regression mit der abhängigen Variablen "effektive Zweckentfremdungen" (in Zürich: Saldo der Zweckänderungen) und der erklärenden Variablen "reales Volkseinkommen pro Einwohner" des jeweiligen Kantons. Es wurden insgesamt über 12 Varianten berechnet, bei denen wir verschiedene time-lags der unabhängigen Variablen eingebaut sowie Niveaugrößen und Wachstumsraten beider Variablen herangezogen haben. Aus den Regressionsrechnungen ergeben sich keine engen Zusammenhänge zwischen der Zahl der Zweckentfremdungen und der Wirtschaftslage, ausgedrückt durch das pro-Kopf-Einkommen. Die Werte für das Bestimmtheitsmass liegen, von einer Ausnahme abgesehen, alle deutlich tiefer als 0,5, das heisst, es kann nur ein unwesentlicher Teil der Variation der Zweckänderungen mit den Veränderungen der Wirtschaftslage erklärt werden.

Tabelle 13

Zweckentfremdungen, Volkseinkommen und Dienstleistungssektor in den Städten Genf, Luzern und Zürich

	Zweckentfremdungs- quote (Ø 1975 - 82)	Volkseinkommen pro Einwohner Kanton 1980	Anteil Arbeits- plätze im 3. Sektor 1980
(1)	(2)	(3)	(4)
Stadt Genf	0,07 %	32'128 Fr.	77,62 %
Stadt Zürich	0,06 %	28'495 Fr.	71,82 %
Stadt Luzern	0,03 %	19'125 Fr.	72,82 %

1) Durchschnitt der effektiven Zweckänderungen pro Jahr (1975 - 82) in Prozent des Gesamtwohnungsbestandes von 1980.

Quellen: Bundesamt für Statistik (1984); dass. (1984e), Tab. 4.05; Schweizerische Bankgesellschaft (1984); Service cantonal de statistique Genève (1984); Service d'urbanisme de la ville de Genève (1984); Hochbauamt der Stadt Luzern (1975 - 1982); Statistisches Amt der Stadt Zürich (1984c).

Zieht man zusätzlich die Variable "Anteil des Dienstleistungssektors" zur Erklärung heran und vergleicht man die - spärlich vorhandenen - Daten zwischen den drei Teststädten, kann immerhin gesagt werden, dass Hypothese 5 wenigstens teilweise bestätigt wird (vgl. Tabelle 13). Von einem stringenten Zusammenhang kann aber nicht gesprochen werden.

Die Zahl der Zweckentfremdungen wurde im Fall von Genf übrigens auch durch rechtliche Rahmenbedingungen beeinflusst. Eine wesentlich restriktivere Handhabung des bestehenden Gesetzes führte seit 1982 zu einer stark rückläufigen Zahl von Zweckentfremdungen, die durch politische und nicht durch ökonomische Gründe zu erklären ist.

3.323 Grössenstruktur der zweckentfremdeten Wohnungen

Erwartungsgemäss wurden in der Zeit zwischen 1975 und 1982 mehr grössere als kleine Wohnungen einer anderen Nutzungsart zugeführt (Zahlen vgl. Tabelle 8, Kap. 3.12, S. 42). Dies trifft auf alle drei Städte zu. Bemerkenswert ist, dass in Genf mehr als jede dritte zweckentfremdete Wohnung 5 und mehr Zimmer aufwies. Dabei machte diese Wohnungskategorie 1980 nicht mehr als 7,4% des Totals aller besetzten Wohneinheiten aus. In Zürich wurden per Saldo am meisten Wohnungen mit 3 Zimmern umgenutzt, nämlich 381 oder 34,2% aller Zweckänderungen, was ziemlich genau dem Anteil dieser Wohnungen im Bestand entspricht (36,4%).¹ Auffallend ist auch der negative Saldo der Zweckänderungen bei den 1-Zimmerwohnungen in Zürich. Von 1975 bis 1982 wurden netto insgesamt 53 Einzimmerlogis aus anders oder gar nicht genutzten Räumen bzw. Gebäudeteilen gewonnen.

1) Vgl. Bundesamt für Statistik (1984d).

3.33 Zusammenfassung und Folgerungen inbezug auf die Prognosemethode

Die Datenlage bezüglich Zweckentfremdungen von Wohnungen muss - selbst für die in der vorliegenden Untersuchung herangezogenen Teststädte mit verhältnismässig gut ausgebauter Statistik - als insgesamt unbefriedigend angesehen werden. Dementsprechend sind die Resultate der durchgeführten Analysen nicht sehr aussagekräftig. Was immerhin festgestellt werden konnte, sind die Tatsachen,

- dass sich der Wohnungsbestand um 0,03% - 0,07% pro Jahr infolge von Zweckentfremdungen verringert hat,
- dieser Wohnungsverlust, unter Beachtung gewisser Doppelzählungen in der Statistik, etwa 1/10 bis 1/3 der physischen Wohnungsabbrüche ausmachte und
- dass grössere Wohnungen eher von Zweckentfremdungen betroffen waren als Kleinwohnungen.

Die wenigen zur Verfügung stehenden Daten und die erhaltenen Resultate der durchgeführten Regressionsrechnungen erlauben nicht, für Prognosen auf quantitativ begründete Zusammenhänge abzustellen. Dies trifft umso mehr zu als gerade bei den Zweckentfremdungen politische und planerische Gegebenheiten eine Rolle spielen, die kaum in Zahlen zu fassen sein dürften.

Bei der Festsetzung einer künftigen Zahl von Zweckentfremdungen im Rahmen regionaler Wohnungsmarktprognosen stützt man sich deshalb wohl am besten auf die Erfahrungswerte der Vergangenheit und berechnet, analog den Abbrüchen, Zweckentfremdungsquoten. Diese müssen allenfalls für den Prognosezeitraum etwas verändert werden. Eine gewisse Kenntnis der wirtschaftlichen, politischen und rechtlichen Verhältnisse der jeweiligen Gebiete ist hier unerlässlich. Dies wird besonders am Beispiel von Genf augenfällig, wo seit einem personellen Wechsel im zuständigen Baudepartement im Jahre 1982 aus politischen Gründen praktisch keine Bewilligungen zur Zweckentfremdung von Wohnungen mehr erteilt werden.

Für Gebiete, deren Gemeinden keine Statistik über Zweckentfremdungen führen, kann natürlich nicht auf entsprechende Vergangenheitswerte zurückgegriffen werden. Für diese Regionen empfiehlt sich eine behelfsmässige Ermittlung der Umwidmungen, indem die Zunahme des Bestandes besetzter Wohnungen zwischen 1970 und 1980 mit der Bauproduktion gemäss BIGA-Baustatistik der Jahre 1971 - 80 verglichen werden.¹ Letztere weist in der Regel einen höheren Wert auf, enthält aber nicht nur die Produktion von besetzten Erstwohnungen, sondern auch diejenige von Zweitwohnungen und von Wohnungen, die anlässlich der WZ 1980 leerstanden. Die beiden erwähnten Grössen müssen von der Bauproduktion subtrahiert werden. Uebersteigt dieses Resultat die Netto-Zunahme der besetzten Wohnungen zwischen der WZ 1970 und der WZ 1980, so ist diese Differenz als ungeklärte Wohnungsproduktion anzusehen. Diese ist teilweise auf die Umwandlung von Erstwohnungen mit Baujahr vor 1970 in Zweitwohnungen und teilweise auf Zweckentfremdungen zurückzuführen. Die Zahl der zwischen 1971 und 1980 erfolgten Umwandlungen von Erst- in Zweitwohnungen muss (unter Zuhilfenahme der Altersgliederung des Zweitwohnungsbestandes gemäss WZ 1980) geschätzt werden, und die verbleibende Differenz zwischen der ungeklärten Wohnungsproduktion und der geschätzten Zahl der Umwandlungen von Erst- in Zweitwohnungen entspricht der gesamten Zahl von Zweckentfremdungen.

Sind die Zweckentfremdungen für die siebziger Jahre auf diese Weise ermittelt worden, können jährliche Zweckentfremdungsquoten berechnet und analog den Regionen mit Zweckentfremdungsstatistiken, im Hinblick auf die Verwendung für eine Prognose, allenfalls modifiziert werden.

Was die Aufteilung der Gesamtzahl der zu prognostizierenden Zweckentfremdungen auf einzelne Wohnungsteilmärkte betrifft, müssen je nach regionalen Gegebenheiten andere Möglichkeiten geprüft werden. In Frage kommt z.B. die Aufteilung der zweckentfremdeten Wohnungen auf die einzelnen Grössenklassen aus der Vergangenheit (modifiziert) fortzuschreiben oder die Unterteilung des Wohnungsbestandes nach den gewünschten Merkmalen als Verteilerschlüssel anzuwenden.

1) Eine ähnliche Methode wandte Angelini an. Vgl. T. Angelini (1974), S. 120.

3.4 UMBAUTEN

3.41 Vorbemerkungen

Die Umbautätigkeit kann den Wohnungsbestand vergrössern, verkleinern oder auch unbeeinflusst lassen, je nachdem ob und in welchem Ausmass die Grundrisse der betreffenden Wohnungen im Zuge einer Renovation verändert werden. Für die folgenden Auswertungen werden Zahlen aus der Baustatistik des BIGA herangezogen. Dort wird der jährliche Saldo von Wohnungszu- und -abgängen erfasst, der sich infolge von Umbauten ergibt. Ein positiver Saldo bedeutet demnach eine Vergrösserung des Wohnungsbestandes um eine entsprechende Zahl von Logis, ein negativer Saldo eine Verringerung. Die Untersuchungen über die Umbautätigkeit werden entsprechend dieser Tatsache im folgenden zweigeteilt, indem Umbaugewinne und Umbauverluste separat behandelt werden.

Zur inhaltlichen Abgrenzung der Wohnungsumbauten sei an dieser Stelle noch einmal in Erinnerung gerufen, dass dieser Begriff nicht in allen Gemeinden gleich verstanden wird. So wird in Basel darunter lediglich die physische Umwandlung von Wohnungen subsummiert, wenn diese sowohl vor wie nach dem Umbau zu Wohnzwecken genutzt werden. In den Städten Genf, Luzern und Zürich beinhalten aber Umbauten auch physische Veränderungen von Bausubstanz, die mit einer Nutzungsänderung verbunden sind. Insofern ergeben sich dort gewisse Abgrenzungsprobleme (und möglicherweise auch - nicht bezifferbare - Doppelzählungen) zu den Zweckänderungen. Für weitere Ausführungen zu diesem Thema sei auf Abschnitt 3.11 und Tabelle 7 verwiesen.

3.42 Umbauverluste

3.421 Hypothese 6

Die Zahl der Umbauverluste hängt vom Altwohnungsbestand, von der Wirtschaftsentwicklung und von der Höhe der Mietpreise ab. Je höher der Bestand an Altwohnungen, je besser die Wirtschaftslage und je höher die Mietzinse sind, desto höher dürfte auch die Zahl der Umbauverluste liegen. Deren Verteilung auf die einzelnen Wohnungsgrössen dürfte von der Wohnungs- und von der Haushaltsstruktur beeinflusst werden: Hohe relative Anteile grosser Wohnungen im Bestand und hohe Anteile von kleinen Haushalten dürften hohe Anteile bei den Umbauverlusten grosser Wohnungen nach sich ziehen und vice versa.

3.422 Altwohnungsbestand, Wirtschaftsentwicklung und Mietpreise als erklärende Grössen

In einem ersten Schritt wurden für das jeweilige Total der Gemeinden aus den vier Testagglomerationen Basel, Genf, Luzern und Zürich Längsschnittuntersuchungen durchgeführt. Als abhängige Variable wurde die Zahl der Umbauverluste, d.h. die jeweils negativen Jahressalden von Wohnungsumbauten, der Jahre 1971 - 80 herangezogen. Als unabhängige Variablen fanden folgende Grössen Eingang in die multiplen Regressionsgleichungen:

- Die absolute Zahl der Wohnungen mit Baujahr vor 1947 als Ausdruck für den Altwohnungsbestand (die Werte zwischen den Wohnungszählungsergebnissen von 1970 und 1980 wurden interpoliert).
- Als Masszahl für die Wirtschaftsentwicklung die Veränderung des realen Volkseinkommens pro Einwohner im jeweiligen Kanton.
- Das Verhältnis zwischen Mietpreisindex und Konsumentenpreisindex ohne Miete des betreffenden Kantons bzw. der betreffenden Stadt (für Luzern wurden die gesamtschweizerischen

Werte verwendet). Hier wurde wie bei der Einkommensvariable der Zuwachs gegenüber dem jeweiligen Vorjahr in die Gleichungen aufgenommen.

Ein enger Zusammenhang zwischen Mietpreisniveau, Volkseinkommen und Anteil der Altwohnungen einerseits sowie der Zahl der Umbauverluste andererseits zeigte sich nur im Fall der Agglomeration Genf. Die entsprechende Gleichung lautet:

$$UMV = 5'331,27 - 0,09 \text{ ALTW} + 5,70 \text{ VE} - 5,92 \text{ MP} \quad R^2 = 0,71$$

wobei:

UMV = Durch Umbau verlorengegangene Wohnungen (Umbauverluste)

ALTW = Bestand an Altwohnungen

VE = Volkseinkommen pro Einwohner

MP = Relativer Mietpreis

} gemäss obenstehender Definition

Die Richtung der Abhängigkeiten erstaunt allerdings, ist doch das Vorzeichen des Regressionskoeffizienten der unabhängigen Variablen "Altwohnungen" negativ, was nicht als plausibel angesehen werden kann und auf den sinkenden Zeittrend dieser Variablen zurückgeführt werden muss. Eliminiert man diese Variable, bleiben MP und VE als erklärende Grössen. Die nur unter Zuzug dieser beiden unabhängigen Variablen berechneten Regressionsgleichungen ergeben aber keine besseren Resultate. R^2 sinkt im Gegenteil deutlich, auch wenn bei sämtlichen (abhängigen und unabhängigen) Variablen jährliche Zuwachsraten anstelle von Niveaugrössen Verwendung finden. Ausserdem weist in jeder Variante auch der Regressionskoeffizient von MP ein negatives Vorzeichen auf, was bedeutet, dass die Zahl der Umbauverluste mit sinkenden (und nicht, wie erwartet, mit steigenden) relativen Mietpreisen zunimmt.

Die Resultate für die Agglomeration Basel, Luzern und Zürich sind, wie erwähnt, noch weniger aussagekräftig als diejenigen von Genf. Insgesamt

konnte damit auf der Basis von Regressionsberechnungen keine befriedigende Erklärung für den Verlauf der Umbauverluste gefunden werden.

3.423 Grössenstruktur der Umbauverluste

Überprüfen wir hier noch, ob die Vermutungen von Hypothese 6 bezüglich der Grössenstruktur der durch Umbau verlorengegangenen Wohnungen zutrifft. Wiederum wird dies anhand eines Regressionsmodells gemacht, diesmal aber aus Gründen mangelnder Daten mit einem Querschnittsvergleich sämtlicher 163 Gemeinden der vier Testagglomerationen im Jahre 1980. Im einzelnen wurde geprüft,

- ob der Prozentanteil der Umbauverluste von 1- und 2-Zimmerwohnungen am Total aller Umbauverluste mit hohen Anteilen von solchen Wohnungen im Bestand mit hohen Anteilen von Haushalten mit 3 und mehr Personen variiert,
- ob der Anteil der Umbauverluste von Wohnungen mit 3 und mehr Zimmern (und von 4 und mehr Zimmern) mit hohen Anteilen von ebensolchen Wohnungen im Bestand sowie mit hohen Anteilen von Haushalten mit 1 und 2 Personen korreliert.

Die vermuteten Zusammenhänge haben sich aufgrund der Regressionsberechnungen zwar der Tendenz nach bestätigt. Das heisst:

- Je höher der Anteil Kleinhaushalte und
- je höher der Anteil grosser Wohnungen im Bestand,
- desto höher ist der Anteil der Umbauverluste von grossen Wohnungen und umgekehrt.

Allerdings sind diese Zusammenhänge als nur sehr locker zu bezeichnen, erreicht doch R^2 in keinem der getesteten Fälle mehr als 0,3.

3.43 Umbaugewinne

3.431 Hypothese 7

Die Zahl der Umbaugewinne dürfte von denselben Faktoren abhängen wie die Umbauverluste (Umbaugewinne können wohl nur in seltenen Fällen ohne Umbauverluste von anderen Wohnungskategorien entstehen). Zu vermuten ist deshalb auch, dass die Gesamtzahl der Umbaugewinne mit derjenigen der Umbauverluste parallel läuft.

3.432 Altwohnungsbestand, Wirtschaftsentwicklung und Mietpreise als erklärende Grössen

Für die Umbaugewinne wurden dieselben Zeitreihenuntersuchungen durchgeführt wie für die Umbauverluste, und zwar unter Einbezug derselben unabhängigen Variablen. Wie bei den Umbauverlusten ergaben auch hier die meisten der getesteten Regressionsgleichungen wenig aussagekräftige Resultate. Das Bestimmtheitsmass liegt zwar in zahlreichen Gleichungen zwischen 0,6 und 0,7 und damit zumeist höher als bei den Gleichungen für die Umbauverluste, doch weisen die Regressionskoeffizienten oft Vorzeichen auf, die den Erwartungen widersprechen. So resultiert für die Agglomerationen Basel und Zürich ein Zusammenhang zwischen Umbaugewinnen und sinkendem Einkommen (Regressionskoeffizient von VE negativ), und für die Agglomerationen Genf und Basel ist ein ebenfalls negatives Vorzeichen des Regressionskoeffizienten der unabhängigen Variablen Mietpreise festzustellen.

Es muss demnach auch inbezug auf die Umbaugewinne gesagt werden, dass sich aufgrund der vorliegenden Untersuchungen keine befriedigenden Erklärungen über mögliche Ursachen finden liessen.

3.433 Umbaugewinne und Umbauverluste

In einer abschliessenden Untersuchung wurde noch geprüft, ob Umbaugewinne und Umbauverluste - allenfalls mit gewissen zeitlichen Verschiebun-

gen - parallel laufen, ob mit anderen Worten der Wohnungsbestand durch die Umbautätigkeit strukturelle Veränderungen erfährt. Für diese Abklärungen standen dieselben Daten zur Verfügung, die zuvor auch verwendet wurden, nämlich die Gesamtzahl der Umbaugewinne bzw. -verluste je Agglomeration und Jahr. Es konnten also wiederum Zeitreihenanalysen (Jahre 1971 - 82) für die vier Testagglomerationen durchgeführt werden, wobei das Modell der einfachen linearen Regression zugrunde gelegt wurde.

Die Berechnung verschiedener Regressionsgleichungen, bei denen unterschiedliche time-lags zwischen Umbaugewinnen und Umbauverlusten eingebaut wurden, ergaben in keinem Fall einen signifikanten Zusammenhang zwischen diesen beiden Grössen, auch wenn der Tendenz nach die Zahl der Umbaugewinne mit derjenigen der Umbauverluste anstieg. Andererseits ist deutlich festzustellen, dass die Totalwerte der umbaubedingten Zu- und Abnahmen im Wohnungsbestand z.T. erheblich auseinanderfallen, wie aus Tabelle 14 hervorgeht.

In der Agglomeration Zürich gingen wesentlich mehr Wohnungen verloren als neu entstanden sind, wobei daran zu erinnern ist, dass, mindestens in der Stadt Zürich, unter dem Titel Umbauverluste z.T. auch Zweckänderungen verstanden werden. Die genauere Betrachtung der Umbautätigkeit nach Grössenkategorien zeigt - ebenfalls für die Stadt Zürich - bekanntlich ein deutliches Ueberwiegen umbaubedingter Wohnungsverluste von 1-Zimmerwohnungen (vgl. Tabelle 8 in Abschnitt 3.12).

Das Verhältnis zwischen Umbaugewinnen und -verlusten in den anderen drei Testagglomerationen ist gerade umgekehrt - dort übersteigen die Umbaugewinne die -verluste.

Diese umbaubedingten Wohnungszugänge dürften einesteils durch Aufteilung von grösseren in kleinere Wohneinheiten zu erklären sein. Andererseits wird aber auch der Ausbau bisher nicht genutzten Wohnraums (z.B. in Dachgeschossen) einen Beitrag zu dieser Wohnungszunahme geleistet haben.

Tabelle 14

Umbaugewinne und Umbauverluste in den Agglomerationen Basel, Genf, Luzern und Zürich (Summe der Jahressalden 1971 - 82)

	Total Umbaugewinne 1971 - 82 (Anzahl Wohnungen)	Total Umbauverluste 1971 - 82 (Anzahl Wohnungen)
(1)	(2)	(3)
Agglomeration Basel	846	463
Agglomeration Genf	2'207	1'266
Agglomeration Luzern	517	147
Agglomeration Zürich	2'760	5'395

Quelle: Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (1984).

3.44 Zusammenfassung und Folgerungen inbezug auf die Prognosemethode

Was mögliche Bestimmungsgründe der Umbautätigkeit betrifft, so kann abschliessend im Sinne einer Zusammenfassung festgehalten werden, dass

- erstens die vorhandene Datenbasis nicht zu befriedigen vermag,
- zweitens aufgrund der zur Verfügung stehenden Daten keine quantitativ gesicherten Zusammenhänge gefunden werden konnten und
- drittens die Verhältnisse zwischen den untersuchten Gebieten z.T. erheblich voneinander differieren.

Bei der Prognose der künftigen Umbautätigkeit steht man damit vor ähnlichen Problemen wie bei den Zweckentfremdungen. In Anlehnung an die an jener Stelle gemachten Aeusserungen müssten sich deshalb regionale Wohnungsmarktprognosen wohl am ehesten auf Erfahrungswerte von Quoten für Umbauverluste und -gewinne aus der Vergangenheit abstützen. Um die umbaubedingten strukturellen Verschiebungen im Wohnungsbestand adäquat zu

erfassen, wäre es vorteilhaft, die Umbauverluste und -gewinne nicht insgesamt, d.h. für alle Wohnungskategorien zusammen, sondern getrennt je Grössenkatgorie auszuwerten und zu prognostizieren. Weitere Aufteilungen, z.B. nach Besitzverhältnis und anderen Kriterien, könnten unter Verwendung entsprechender Anteilswerte je Grössenklasse im Wohnungsbestand vorgenommen werden.

Was die möglichen künftigen Veränderungen von Umbauquoten betrifft muss, ähnlich wie bei den Zweckentfremdungen, auf regionsspezifische Gegebenheiten und Entwicklungstendenzen abgestellt werden, dürften doch örtliche Verhältnisse wie die Enge des Raums, kantonale und kommunale Bauvorschriften, der Ueberbauungsgrad ausgeschiedener Wohnzonen usw. eine wesentliche Rolle spielen, ob die Bauherren eher neue Gebäude erstellen oder in den Bestand investieren. Generell ist allerdings in allen Landesteilen mit einer zunehmenden Umbautätigkeit zu rechnen, kommt doch eine allmählich steigende Zahl von Wohnungen in ein Alter, in dem grössere Renovationsarbeiten notwendig werden. Ein Blick auf die Altersgliederung des Wohnungsbestandes zeigt nämlich, dass die Menge der zwischen 1947 und 1960 erbauten - also rund 25 bis 40 Jahre alten - Wohnungen um etwa einen Drittel über der Zahl der Wohnungen aus der Zeit zwischen 1920 und 1946 liegt. Die Wohnungen mit Baujahr 1961 - 70 machen dann im schweizerischen Durchschnitt noch einmal rund 30% mehr aus als der Wohnungsbestand aus den Jahren von 1947 - 60. Diese wenigen Zahlen zeigen bereits, wie stark das Potential renovationsbedürftiger (und damit auch umbauverdächtiger) Wohnungen in der nächsten Zeit ansteigen wird.

4. SCHLUSSBEMERKUNGEN

In diesem letzten Kapitel sollen die Hauptergebnisse der vorliegenden Untersuchung noch einmal in geraffter Form rekapituliert und kritisch gewürdigt werden. Dies im Sinne einer Zwischenbilanz im Rahmen der Bemühungen um die Weiterentwicklung des Komponentenansatzes regionaler Wohnungsmarktprognosen. Den Schluss dieses Kapitels bilden dann einige Überlegungen zu einem möglichen weiteren Vorgehen.

Zum ersten kann festgehalten werden, dass zwar die meisten der aufgestellten Hypothesen über die Bestimmungsgründe von leerstehenden Wohnungen, von Abbrüchen, Zweckentfremdungen und Umbauten nicht gänzlich verworfen werden mussten. Die vermuteten Zusammenhänge sind demnach nicht als irrelevant zu bezeichnen. Allerdings zeigte sich, dass die Erklärungskraft der getesteten gesamtwirtschaftlichen Variablen in der Regel zu wenig gross ist, um daraus allfällige Bestimmungsgleichungen abzuleiten, die auch für prognostische Zwecke verwendbar sind. Das bedeutet nun aber nicht, dass im Hinblick auf die Verfeinerung der Prognosemethode für die Komponenten Leerwohnungen, Abbrüche, Zweckentfremdungen und Umbauten keine neuen Erkenntnisse resultierten. So hat sich allgemein gezeigt,

- dass die Verhältnisse auf dem Wohnungsmarkt je nach Region erheblich differieren können,
- dass demnach der Ansatz, nicht mehr globale, sondern regionale Wohnungsmarktprognosen durchzuführen und entsprechende Methoden weiterzuentwickeln, als richtiger Weg gelten kann,
- dass alle in dieser Studie untersuchten Komponenten regionaler Wohnungsmärkte von nicht-ökonomischen, d.h. von planerischen, städtebaulichen, rechtlichen und politischen Grössen beeinflusst werden, deren Quantifizierung erhebliche Schwierigkeiten bereiten.

Was die Prognosemethode der einzelnen Komponenten betrifft, kann festgestellt werden:

- Die künftige Zahl von (nicht marktgängigen) Leerwohnungen ist aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse kaum mittels einer quantitativ begründeten Methode zu bestimmen. Hingegen würde die Möglichkeit bestehen, wie in einigen früher durchgeführten Studien auf normative Werte abzustellen, die aber im Gegensatz zu diesen nach Wohnungsteilmärkten differenziert werden sollten. Ein anderer Weg bestünde darin, die Komponente Leerwohnungen nicht als eigenständige Grösse zu prognostizieren (sondern als rechnerische Differenz zwischen Nachfrage und Bestand im Prognoseendjahr zu ermitteln). Dies hätte insofern seine Berechtigung, als die durchgeführten Analysen keine eindeutigen Ergebnisse zutage brachten, welche Wohnungskategorien in welchem (bezifferbaren) Ausmass leerstehen und von welchen Grössen die Variation der Zahl der Leerwohnungen abhängt.
- Bei den Abbrüchen zeigte sich deutlich, dass prozentual umso mehr Wohnungen aus dem Bestand ausscheiden, je älter das betreffende Gebäude ist. Die Anwendung wohnungsaltersspezifischer Abbruchquoten kann hier zu einer merklichen Verfeinerung der Prognosemethode führen.
- Für Zweckentfremdungen und Umbauten drängt sich ebenfalls die Verwendung von entsprechenden, auf Vergangenheitswerten abgestützten Quoten auf. Können die Basisdaten der jährlichen Umbauten bestehenden Statistiken entnommen werden, trifft dies für die Zweckentfremdungen nur in Ausnahmefällen zu. Umwidmungen von Wohnungen müssen deshalb vorderhand auf indirektem Weg ermittelt werden.

Die zuletzt gemachte Aussage führt zu einer zweiten allgemeinen Feststellung, die die Datenlage wohnungswirtschaftlicher Vorgänge betrifft.

Hier muss die Situation in vielen Teilen als unbefriedigend angesehen werden. Dies gilt zwar weniger für die Bestandesgrössen aus den Wohnungszählungen als vielmehr für die jährlichen Bestandesveränderungen. So bestehen einerseits gewisse Datenlücken, indem, wie erwähnt, die jährlichen Zweckänderungen von Wohnungen nicht in allen Gemeinden der Schweiz erhoben werden. Andererseits sind die Zahlen der Wohnungsabbrüche sowie z.T. der -umbauten und (sofern vorhanden auch) der Zweckentfremdungen zwischen den einzelnen Gemeinden nur bedingt miteinander vergleichbar und dies, obwohl sie mit Ausnahme der Zweckentfremdungen in einer zentralen Statistik erfasst werden. Drittens bestehen in einzelnen kommunalen Statistiken nicht völlig klare Abgrenzungen zwischen den Wohnungen, die durch Umbau und Abbruch einerseits oder durch Zweckentfremdungen andererseits aus dem Bestand ausscheiden.

Eine Verbesserung der Datenbasis in dem Sinne, dass

- die Zweckentfremdungen in sämtlichen Gemeinden erhoben und
- die beschriebenen unscharfen Abrenzungen eindeutig definiert würden

hätte bereits eine wesentliche Verbesserung der statistischen Grundlagen zur Folge und würde damit gleichzeitig einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Prognosemethoden leisten.

Vor dem Hintergrund dieser zusammenfassenden Bemerkungen gestaltet sich das weitere Vorgehen möglicherweise wie folgt:

- Die in der vorliegenden Studie vorgeschlagenen Erweiterungen des Komponentenansatzes regionaler Wohnungsmarktprognosen vor allem hinsichtlich Leerwohnungen, Abbrüchen und Zweckentfremdungen könnten in einer Fallstudie für einige ausgewählte Regionen testweise in die Praxis umgesetzt werden.

- Daran würde sich in einer Zwischenphase eine kritische Ueberprüfung des Verhältnisses zwischen Aufwand und Nutzen dieser erweiterten Prognosemethode anschliessen.
- Aufgrund dieser beiden Schritte wäre man in der Lage, allenfalls unter Einbezug weiterer Erkenntnisse, ein Gerüst für die Erarbeitung regionaler Wohnungsmarktprognosen im Sinne eines Leitfadens zu erarbeiten.

A N H A N G

Anhang-Tabelle 1

Leere Mieter- und Genossenschaftlerwohnungen mit Mietpreisangabe nach Preisklasse 1980 (Anteilswerte in %)

Wohnungen mit Gebiet	Mietpreisklasse ²	tief	mittel	hoch	Alle Preisklassen
1 WOHNRAUM					
Agglomeration	Basel	89,7	8,6	1,7	100,0
"	Genf	84,4	12,5	3,1	100,0
"	Luzern	73,8	23,8	2,4	100,0
"	Zürich	73,8	19,5	6,7	100,0
Total der 4 Agglomerationen		81,3	14,6	4,1	100,0
2 WOHNRAÜMEN					
Agglomeration	Basel	85,6	9,4	5,0	100,0
"	Genf	92,8	6,2	1,0	100,0
"	Luzern	100,0	-	-	100,0
"	Zürich	77,1	13,2	9,7	100,0
Total der 4 Agglomerationen		85,0	9,5	5,5	100,0
3 WOHNRAÜMEN					
Agglomeration	Basel	76,9	16,4	6,6	100,0
"	Genf	85,7	7,9	6,4	100,0
"	Luzern	92,6	3,7	3,7	100,0
"	Zürich	84,9	6,5	8,6	100,0
Total der 4 Agglomerationen		83,7	8,8	7,5	100,0
4 WOHNRAÜMEN					
Agglomeration	Basel	77,6	7,8	14,6	100,0
"	Genf	74,7	13,8	11,5	100,0
"	Luzern	89,0	4,4	6,6	100,0
"	Zürich	70,5	9,1	20,4	100,0
Total der 4 Agglomerationen		74,9	8,7	16,4	100,0
5+ WOHNRAÜMEN					
Agglomeration	Basel	34,0	18,0	48,0	100,0
"	Genf	51,5	8,7	39,8	100,0
"	Luzern	84,5	3,5	12,1	100,0
"	Zürich	46,9	15,3	37,8	100,0
Total der 4 Agglomerationen		49,7	13,0	37,3	100,0
1-5+ WOHNRAÜMEN					
Agglomeration	Basel	78,3	11,5	10,3	100,0
"	Genf	83,3	9,9	6,9	100,0
"	Luzern	89,3	5,6	5,1	100,0
"	Zürich	74,4	12,0	13,6	100,0
Total der 4 Agglomerationen		78,5	10,9	10,6	100,0

1) Die Agglomerationen entsprechen der Abgrenzung, wie sie vom Bundesamt für Statistik für das Jahr 1980 vorgenommen wurden.

2) Definition der Mietpreisklassen vgl. Tab. 1.

Quellen: Bundesamt für Statistik (1984b); M. Schuler u.a. (1984).

Anhang-Tabelle 2a

Leere 1- und 2-Zimmerwohnungen nach Mietpreisklasse in Zürich, Bern, Basel und Genf 1971 - 82 (Anteilswerte in %)

URT	JAHR	1:TOTAL	1:HOCH	1:DURCH.	1:RILLIG	2:TOTAL	2:HOCH	2:DURCH.	2:RILLIG
253 Stadt Zürich	71	.	.	.	.	100.00	0.00	0.00	100.00
	72	100.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
	73	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
	74	100.00	11.11	66.67	22.22	100.00	0.00	80.00	20.00
	75	100.00	10.11	86.52	3.37	100.00	0.00	94.12	5.88
	76	100.00	0.00	72.22	27.78	100.00	58.62	17.24	24.14
	77	100.00	.	.	.	100.00	.	.	.
	78	100.00	5.00	45.00	50.00	100.00	30.00	0.00	70.00
	79	100.00	22.22	55.56	22.22	100.00	50.00	0.00	50.00
	80	100.00	11.11	22.22	66.67	100.00	80.00	0.00	20.00
	81	100.00	20.51	0.00	79.49	100.00	100.00	0.00	0.00
	82	100.00	89.29	7.14	3.57	100.00	97.50	0.00	2.50
	PCT		100.00	17.98	55.81	26.22	100.00	52.00	30.67	17.33
351 Stadt Bern	71	.	.	.	.	100.00	0.00	0.00	100.00
	72	.	.	.	.	100.00	0.00	0.00	100.00
	73	100.00	0.00	60.00	40.00	100.00	0.00	56.00	44.00
	74	100.00	12.50	18.75	68.75	100.00	7.14	42.86	50.00
	75	100.00	16.09	59.77	24.14	100.00	14.63	26.83	58.54
	76	100.00	3.06	61.54	35.38	100.00	4.35	4.35	91.30
	77	100.00	0.00	28.57	71.43	100.00	11.76	11.76	78.47
	78	100.00	4.44	37.78	57.78	100.00	8.33	41.67	50.00
	79	100.00	10.00	30.00	60.00	100.00	0.00	0.00	100.00
	80	100.00	0.00	50.00	50.00	100.00	20.00	0.00	80.00
	81	100.00	25.00	0.00	75.00	100.00	42.86	0.00	57.14
	82	100.00	0.00	62.50	37.50	100.00	42.86	33.33	23.81
	PCT		100.00	7.51	47.44	45.05	100.00	12.89	26.29	60.82
8012 Kanton Basel-Stadt	71	100.00	.	.	.	100.00	.	.	.
	72	100.00	.	.	.	100.00	.	.	.
	73	100.00	.	.	.	100.00	.	.	.
	74	100.00	11.61	78.06	10.32	100.00	9.76	53.66	36.59
	75	100.00	4.78	45.56	49.66	100.00	5.56	47.53	46.91
	76	100.00	.35	30.05	69.60	100.00	1.27	35.03	63.49
	77	100.00	1.90	18.82	79.28	100.00	3.91	20.31	75.78
	78	100.00	3.61	10.50	86.09	100.00	8.74	15.53	75.73
	79	100.00	.79	13.04	86.17	100.00	2.44	29.27	68.29
	80	100.00	3.82	26.72	69.47	100.00	8.00	24.00	68.00
	81	100.00	6.77	37.59	55.64	100.00	25.33	44.67	28.00
	82	100.00	4.64	45.36	50.00	100.00	23.26	42.64	34.11
	PCT		100.00	3.23	30.32	66.45	100.00	9.37	34.99	55.64
8025 Kanton Genf	71	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
	72	100.00	0.00	25.00	75.00	100.00	0.00	0.00	100.00
	73	100.00	12.90	35.48	51.61	100.00	0.00	17.24	82.76
	74	100.00	21.74	44.38	31.88	100.00	0.00	19.40	80.60
	75	100.00	2.34	15.71	81.95	100.00	.98	8.82	90.20
	76	100.00	.95	4.91	94.14	100.00	.36	.72	98.92
	77	100.00	.73	4.76	94.51	100.00	1.01	2.69	94.30
	78	100.00	2.98	6.55	90.48	100.00	.89	1.79	97.32
	79	100.00	3.27	5.14	91.59	100.00	.49	0.00	99.51
	80	100.00	7.69	7.69	84.62	100.00	1.72	0.00	98.28
	81	100.00	50.00	50.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
	82	100.00	0.00	0.00	100.00	100.00	0.00	8.70	91.30
	PCT		100.00	2.60	9.11	88.29	100.00	.67	4.33	95.00

Definition der Mietpreisklassen vgl. Tabelle 2d.

Quellen: Am Schluss von Tabelle 2.

Anhang-Tabelle 2b

Leere 3- und 4-Zimmerwohnungen nach Mietpreisklasse in Zürich, Bern, Basel und Genf 1971 - 82 (Anteilswerte in %)

ORT	JAHR	3:TOTAL	3:MOCH	3:DURCH.	3:RILLIG	4:TOTAL	4:MOCH	4:DURCH.	4:RILLIG
Zürich	71	100.00	0.00	25.00	75.00	100.00	9.09	9.09	81.82
	72	100.00	0.00	25.00	75.00	100.00	66.67	33.33	0.00
	73	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	28.57	28.57	42.86
	74	100.00	29.63	22.22	48.15	100.00	48.00	44.00	8.00
	75	100.00	0.00	49.09	50.91	100.00	11.76	47.06	41.18
	76	100.00	6.45	19.35	74.19	100.00	8.33	33.33	58.33
	77	100.00	-	-	-	100.00	-	-	-
	78	100.00	25.71	28.57	45.71	100.00	27.78	11.11	61.11
	79	100.00	11.11	55.56	33.33	100.00	10.00	20.00	70.00
	80	100.00	21.28	68.09	10.64	100.00	79.49	0.00	20.51
	81	100.00	80.95	16.67	2.36	100.00	94.12	0.00	5.88
	82	100.00	64.71	34.56	.74	100.00	98.43	.52	1.05
PCT		100.00	38.58	37.06	24.37	100.00	70.76	11.16	18.08
Bern	71	100.00	0.00	0.00	100.00	100.00	0.00	0.00	100.00
	72	100.00	6.67	0.00	93.33	100.00	0.00	0.00	100.00
	73	100.00	10.34	6.90	82.76	100.00	0.00	3.16	96.84
	74	100.00	9.09	45.45	45.45	100.00	0.00	8.50	91.50
	75	100.00	15.09	16.98	67.92	100.00	0.00	11.52	88.48
	76	100.00	3.85	19.23	76.92	100.00	0.00	9.09	90.91
	77	100.00	8.00	4.00	88.00	100.00	0.00	13.51	86.49
	78	100.00	21.74	21.74	56.52	100.00	0.00	36.36	63.64
	79	100.00	5.00	10.00	85.00	100.00	0.00	20.00	80.00
	80	100.00	35.29	0.00	64.71	100.00	28.57	14.29	57.14
	81	100.00	3.85	50.00	46.15	100.00	8.33	85.42	6.25
	82	100.00	31.82	36.36	31.82	100.00	75.00	18.18	6.82
PCT		100.00	12.25	18.21	69.54	100.00	9.05	14.82	76.13
Basel-Stadt	71	100.00	-	-	-	100.00	-	-	-
	72	100.00	-	-	-	100.00	-	-	-
	73	100.00	-	-	-	100.00	-	-	-
	74	100.00	6.85	50.68	42.47	100.00	13.11	21.31	65.57
	75	100.00	6.35	26.46	67.20	100.00	29.03	17.74	53.23
	76	100.00	1.79	9.38	88.84	100.00	21.43	5.71	72.86
	77	100.00	2.33	2.91	94.77	100.00	31.46	7.41	61.11
	78	100.00	6.33	13.92	79.75	100.00	21.05	7.02	71.93
	79	100.00	11.43	16.19	72.38	100.00	27.69	26.15	46.15
	80	100.00	19.23	28.21	52.56	100.00	45.45	24.24	30.30
	81	100.00	34.39	46.03	19.58	100.00	60.36	25.23	14.41
	82	100.00	33.86	37.19	28.93	100.00	63.85	23.85	12.31
PCT		100.00	14.63	24.55	60.84	100.00	39.35	18.66	41.99
Genf	71	100.00	5.88	0.00	94.12	100.00	0.00	0.00	100.00
	72	100.00	3.57	3.57	92.86	100.00	0.00	11.11	88.89
	73	100.00	8.89	13.33	77.78	100.00	0.00	39.47	60.53
	74	100.00	20.63	15.87	63.49	100.00	0.00	51.19	48.81
	75	100.00	8.45	11.97	79.58	100.00	0.00	24.05	75.95
	76	100.00	1.66	5.52	92.82	100.00	0.00	12.44	87.56
	77	100.00	5.61	5.61	88.79	100.00	0.00	11.45	88.55
	78	100.00	6.25	2.50	91.25	100.00	0.00	17.50	82.50
	79	100.00	3.13	7.81	89.06	100.00	0.00	25.86	74.14
	80	100.00	8.11	5.41	86.49	100.00	0.00	13.79	86.21
	81	100.00	23.08	0.00	76.92	100.00	0.00	46.15	53.85
	82	100.00	0.00	0.00	100.00	100.00	0.00	11.76	88.24
PCT		100.00	6.72	7.48	85.80	100.00	0.00	22.12	77.88

Definition der Mietpreisklassen vgl. Tabelle 2 d.

Quellen: Am Schluss von Tabelle 2.

Anhang-Tabelle 2c

Leere 5-Zimmerwohnungen und Leerwohnungen insgesamt nach Mietpreisklasse in Zürich, Bern, Basel und Genf 1971 - 82 (Anteilswerte in %)

ORT	JAHR	S:TOTAL	S:HOCH	S:DUPCH.	S:RILLIG	T:TOTAL	T:HOCH	T:DURCH.	T:HILLIG
Zürich	71	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	5.88	17.45	74.47
	72	100.00	0.00	83.33	16.67	100.00	11.82	40.91	27.27
	73	100.00	0.00	50.00	50.00	100.00	7.41	77.78	14.81
	74	100.00	0.00	60.00	40.00	100.00	25.93	44.44	29.63
	75	100.00	0.00	85.19	14.81	100.00	5.44	73.27	21.34
	76	100.00	0.00	71.43	28.57	100.00	14.01	47.68	43.31
	77	100.00	0.00	-	-	100.00	-	-	-
	76	100.00	0.00	66.67	33.33	100.00	20.22	28.09	51.69
	79	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	14.28	48.84	34.88
	80	100.00	100.00	0.00	0.00	100.00	51.75	29.82	18.42
	81	100.00	70.00	30.00	0.00	100.00	77.08	9.64	18.77
	82	100.00	63.45	15.38	.96	100.00	85.57	13.23	1.20
PCT		100.00	54.87	37.61	7.52	100.00	48.42	32.05	19.53
Bern	71	100.00	0.00	0.00	100.00	100.00	0.00	0.00	100.00
	72	100.00	0.00	44.44	55.56	100.00	1.09	13.04	85.87
	73	100.00	0.00	94.12	5.88	100.00	1.75	22.27	76.02
	74	100.00	0.00	85.71	14.29	100.00	1.65	28.40	69.96
	75	100.00	0.00	73.02	26.98	100.00	6.85	33.50	59.66
	76	100.00	0.00	75.00	25.00	100.00	1.72	31.38	66.90
	77	100.00	0.00	25.00	75.00	100.00	7.86	17.86	79.29
	78	100.00	0.00	58.33	41.67	100.00	7.14	37.30	55.56
	79	100.00	0.00	0.00	100.00	100.00	3.92	13.73	82.35
	80	100.00	55.56	0.00	44.44	100.00	33.33	7.14	59.52
	81	100.00	75.00	25.00	0.00	100.00	13.48	61.80	24.72
	82	100.00	50.00	0.00	50.00	100.00	58.87	25.53	15.60
PCT		100.00	3.60	62.80	33.60	100.00	8.99	28.36	62.67
Basel-Stadt	71	100.00	-	-	-	100.00	-	-	-
	72	100.00	-	-	-	100.00	-	-	-
	73	100.00	-	-	-	100.00	-	-	-
	74	100.00	0.00	87.50	12.50	100.00	10.36	59.17	30.47
	75	100.00	0.00	93.33	6.67	100.00	6.92	40.60	52.48
	76	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	2.25	24.90	72.85
	77	100.00	0.00	98.00	2.00	100.00	3.99	19.73	76.28
	78	100.00	0.00	57.38	42.62	100.00	5.79	15.39	78.82
	79	100.00	0.00	96.55	3.45	100.00	6.69	21.70	71.60
	80	100.00	0.00	72.73	27.27	100.00	17.62	29.67	57.96
	81	100.00	0.00	85.71	14.29	100.00	28.73	43.45	27.83
	82	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	25.92	45.24	28.84
PCT		100.00	0.00	86.97	13.03	100.00	10.52	31.49	57.99
Genf	71	100.00	0.00	55.00	45.00	100.00	1.33	17.33	81.33
	72	100.00	0.00	55.56	44.44	100.00	1.08	21.51	77.42
	73	100.00	0.00	58.43	41.57	100.00	2.73	43.45	54.32
	74	100.00	0.00	49.25	50.75	100.00	5.10	38.07	56.83
	75	100.00	0.00	31.23	68.77	100.00	7.04	18.40	79.56
	76	100.00	0.00	26.91	73.09	100.00	.62	9.62	89.76
	77	100.00	0.00	10.84	89.16	100.00	.98	8.17	92.86
	78	100.00	0.00	25.95	74.05	100.00	2.00	8.93	89.07
	79	100.00	0.00	36.42	63.58	100.00	1.44	9.33	89.03
	80	100.00	0.00	60.87	39.13	100.00	3.76	12.37	83.87
	81	100.00	0.00	92.00	8.00	100.00	5.80	43.48	50.72
	82	100.00	0.00	78.26	21.74	100.00	0.00	27.85	72.15
PCT		100.00	0.00	35.19	64.81	100.00	1.76	15.18	83.06

Definition der Mietpreisklassen vgl. Tabelle 2d.

Quellen: Am Schluss von Tabelle 2.

Anhang-Tabelle 2d

Definition der Mietpreisklassen in den Städten Zürich und Bern sowie in den Kantonen Basel-Stadt und Genf (Beträge in Fr. pro Jahr)

Mietpreisklasse		tief	mittel	hoch
Wohnungsgrösse				
1-ZIMMERWOHNUNGEN	Zürich	- 6'000	6'001 - 8'000	8'001 +
	Bern	- 5'000 ¹⁾	5'001 - 7'000 ³⁾	7'001 + ³⁾
	Basel ²⁾	- 4'799	4'800 - 7'199	7'200 +
	Genf	- 5'999	6'000 - 7'999	8'000 +
2-ZIMMERWOHNUNGEN	Zürich	- 8'000	8'001 - 10'000	10'001 +
	Bern	- 7'000 ³⁾	7'001 - 9'000 ³⁾	9'001 + ³⁾
	Basel ²⁾	- 7'199	7'200 - 9'599	9'600 +
	Genf	- 7'999	8'000 - 9'999	10'000 +
3-ZIMMERWOHNUNGEN	Zürich	- 10'000	10'001 - 16'000 ⁵⁾	16'001 + ⁵⁾
	Bern	- 9'000	9'001 - 11'000 ⁴⁾	11'001 + ⁴⁾
	Basel ²⁾	- 9'599	9'600 - 11'999	12'000 +
	Genf	- 9'999	10'000 - 11'999	12'000 +
4-ZIMMERWOHNUNGEN	Zürich	- 12'000	12'001 - 14'000 ⁶⁾	14'100 + ⁶⁾
	Bern	- 11'000 ⁷⁾	11'001+ / 10'001-15'000 ⁸⁾	15'001 + ⁹⁾
	Basel ²⁾	- 11'999	12'000 - 14'399	14'400 +
	Genf	- 11'999	12'000 +	. ¹⁴⁾
5+ ZIMMERWOHNUNGEN	Zürich	- 15'000 ¹⁰⁾	15'001+ / 14'001-20'000 ¹¹⁾	20'001 + ¹¹⁾
	Bern	- 15'000 ¹²⁾	15'001 - 20'000 ¹³⁾	20'001 + ¹³⁾
	Basel ²⁾	- 14'399	14'400 +	. ¹⁴⁾
	Genf	- 11'999	12'000 +	. ¹⁴⁾

1) 1971: - 3'000.

2) 1974 und später (1971-73 keine Mietpreisangaben).

3) 1980 und später: bis 5'000; 5'001 - 10'000; 10'001 und mehr.

4) 1980 und später: - 10'000; 10'001 - 15'000; 15'001 +.

5) Bis 1979: 10'001 - 15'000 und 15'001+.

6) Bis 1979: 12'001 - 15'000 und 15'001+.

7) 1980 und später: - 10'000.

8) 1980 und später: 10'001 - 15'000; vorher für mittel und hoch zusammen 11'001 + (d.h. Kat. hoch entfällt).

9) Erst ab 1980; vorher keine Angaben verfügbar.

10) 1980 und später: - 14'000.

11) Bis 1979: 15'001 + für Kategorie mittel und hoch zusammen.

12) Jahre 1972-78: - 11'000.

13) Jahre 1972-78: 11'001 +.

14) Identisch mit Mietpreisklasse mittel.

Quellen: Siehe folgende Seite.

Quellenangaben zu Tabellen 2a - 2d

- Service cantonal de statistique Genève (1972 - 1974)
- Service cantonal de statistique Genève (1975 - 1976)
- Service cantonal de statistique Genève (1977)
- Service cantonal de statistique Genève (1979 - 1983)
- Statistisches Amt des Kantons Basel-Stadt (1974 - 1983)
- Statistisches Amt der Stadt Bern (1971 - 1977)
- Statistisches Amt der Stadt Bern (1979 - 1983)
- Statistisches Amt der Stadt Zürich (1972 - 1983)

Anhang-Tabelle 3

Gemeinden mit überproportionalem Leerwohnungsbestand¹ in den Agglomerationen Basel, Genf, Luzern und Zürich 1980

Agglomeration Gemeinde	Anzahl Leerwohnungen absolut	Leerwohnungen in % des Wohnungsbestandes der Gemeinde	% Leerwohnungen am Agglomerations-Total: % Wohnungen total am Agglomerations-Total
(1)	(2)	(3)	(4)
<u>Agglomeration Basel</u>			(1,47)
Dornach	49	2,22	1,51
Binningen	148	2,35	1,59
Bottmingen	43	2,21	1,51
Pratteln	123	2,01	1,36
Kaiseraugst	178	13,00	8,87
<u>Agglomeration Genf</u>			(1,51)
Bellevue	44	12,30	8,05
Chêne-Bougeries	85	2,29	1,51
Cologny	44	3,44	2,28
<u>Agglomeration Luzern</u>			(1,40)
Emmen	143	1,75	1,25
Ebikon	91	3,01	2,16
Littau	105	1,96	1,40
Meggen	61	3,36	2,40
<u>Agglomeration Zürich</u>			(1,36)
Bassersdorf	44	2,15	1,59
Horgen	151	2,26	1,67
Kilchberg	70	2,23	1,64
Langnau a.A.	52	2,05	1,52
Richterswil	109	3,22	2,38
Wädenswil	158	2,17	1,60
Männedorf	61	2,09	1,54
Egg	56	2,62	1,95
Maur	64	2,76	2,05
Birmensdorf	40	2,42	1,78
Geroldswil	43	2,97	2,18
Oberengstringen	79	2,96	2,18
Schlieren	128	2,33	1,72
Zollikofen	79	1,55	4,08
Spreitenbach	86	2,86	2,11

1) Auswahlkriterien der aufgeführten Gemeinden:

- Anzahl Leerwohnungen (abs.) \geq 40.
- Leerwohnungsziffer \geq 1,5 %.
- Anteil Leerwohnungen der Gemeinde am Agglomerationstotal in % \geq 1,5.
- Anteil Wohnungen total am Agglomerationstotal in % \geq 1,5.

Quelle: Bundesamt für Statistik (1984a), Tabelle 6.14.

Anhang-Tabelle 5

Leerwohnungen, Neuwohnungsproduktion und Einkommen in der Schweiz
1948 - 82

JAHR	LWCH	NWCH	EINKT	EINKPC
48.00	944.00	19315.00	23156.00	.
49.00	1548.00	15038.00	22980.00	.
50.00	4681.00	19374.00	23840.00	.
51.00	2866.00	24384.00	25077.00	.
52.00	2650.00	22335.00	25256.00	.
53.00	2786.00	23796.00	26375.00	.
54.00	4210.00	29098.00	27364.00	.
55.00	5812.00	31330.00	28807.00	.
56.00	4985.00	31188.00	29592.00	.
57.00	3527.00	31138.00	31403.00	.
58.00	2300.00	20599.00	31781.00	.
59.00	2847.00	28287.00	33574.00	.
60.00	7382.00	38991.00	35166.00	.
61.00	3318.00	45033.00	38458.00	.
62.00	2375.00	45805.00	40200.00	.
63.00	1980.00	42174.00	42928.00	.
64.00	2891.00	42792.00	45683.00	.
65.00	6889.00	46121.00	47869.00	.
66.00	8862.00	43796.00	48747.00	.
67.00	8384.00	41232.00	50729.00	.
68.00	5619.00	39534.00	51933.00	.
69.00	4444.00	42167.00	54519.00	.
70.00	5252.00	45520.00	58510.00	.
71.00	4283.00	50896.00	63129.00	9989.00
72.00	5551.00	55442.00	65447.00	10257.00
73.00	11477.00	61905.00	67248.00	10463.00
74.00	23397.00	56897.00	66680.00	10355.00
75.00	40224.00	42357.00	63261.00	9879.00
76.00	40473.00	24581.00	62521.00	9853.00
77.00	30579.00	21863.00	63332.00	10008.00
78.00	21903.00	23217.00	65232.00	10301.00
79.00	15179.00	26037.00	65455.00	10308.00
80.00	12895.00	28287.00	66882.00	10475.00
81.00	10781.00	31846.00	67902.00	10594.00
82.00	14065.00	32309.00	68445.00	10685.00

Legende: EINKT = Verfügbares Haushaltseinkommen total (deflationiert)
in 1000 Fr.
EINKPC = Verfügbares Haushaltseinkommen pro Einwohner (real)
in Fr.
LWCH = Anzahl Leerwohnungen
NWCH = Anzahl neuerstellte Wohnungen

Quellen: Bundesamt für Statistik (1983), S. 189; Prognos (1984); Die Volkswirtschaft, verschiedene Jahrgänge.

Anhang-Tabelle 6

Effektive und bewilligte Abbrüche und Zweckentfremdungen in den Städten Basel, Luzern und Zürich (Total der Jahre 1975 - 82)

(1)	TOTAL Wohnungen		davon mit ... Zimmern									
			1		2		3		4		5 und mehr	
	eff. (bew.)		eff. (bew.)		eff. (bew.)		eff. (bew.)		eff. (bew.)		eff. (bew.)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
<u>Stadt Basel</u>												
Abbrüche	1627	(1712) ¹	162	(315)	541	(528)	618	(591)	188	(156)	118	(106)
Zweckentfremdungen ²	*	(415)	*	(232)	*	(34)	*	(67)	*	(34)	*	(48)
<u>Stadt Luzern</u>												
Abbrüche	593	(403)	22	(26)	42	(26)	233	(160)	183	(116)	113	(75)
Zweckentfremdungen	67	(34)	7	(2)	6	(-3)	28	(22)	12	(4)	14	(9)
<u>Stadt Zürich</u>												
Abbrüche ³	2371	(1865)	54	(-)	356	(26)	997	(928)	594	(539)	370	(372)
Zweckentfremdungen ^{3,4}	941	(305)	-36	(-)	167	(-)	310	(115)	275	(113)	225	(77)

- 1) In 16 der 1'712 bewilligten Abbrüche lagen keine Angaben über die Zimmerzahl vor.
- 2) Die Zahl der effektiven Zweckentfremdungen für die Stadt Basel liegt nicht vor.
- Die bewilligten Zweckentfremdungen beziehen sich auf den Kanton Basel-Stadt.
- 3) In der Stadt Zürich bedürfen lediglich Wohnungen mit 2 1/2 und mehr Zimmern einer Abbruch- bzw. Zweckentfremdungsbewilligung.
- 4) Als effektive Zweckentfremdungen wird der Saldo der Jahressalden aus Wohnungszu- und -abgängen infolge Nutzungsänderungen bezeichnet (ein negativer Saldo bedeutet, dass mehr Gewerbe- in Wohnnutzung umgewandelt wurde als umgekehrt).

Quellen: Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (1984); Staatliche Schlichtungsstelle für Mietstreitigkeiten des Kantons Basel-Stadt (1984a); dies. (1976-1984); Hochbauamt der Stadt Luzern (1975-1982); Stadtplanungsamt Luzern (1984a); dass. (1984b); Statistisches Amt der Stadt Zürich (1984a); dass. (1984b); dass. (1984c).

Anhang-Tabelle 7

Altersspezifische Wohnungsabbruchquoten in den Städten Basel, Luzern und Zürich (1975 - 83)

Baujahr der Wohnungen Stadt	Wohnungen total 1980	Durchschnittliche Zahl der Abbrüche pro Jahr (1975 - 83)	
		abs.	in % von Sp. 2
(1)	(2)	(3)	(4)
<u>- 1900</u>			
Stadt Basel	9'079	110,2	1,21
" Luzern	2'571	20,2	0,79
" Zürich ¹	22'790	75,0	0,35
Alle Städte	34'440	205,4	0,60
<u>1900 - 1920</u>			
Stadt Basel	10'985	54,0	0,49
" Luzern	3'736	13,6	0,36
" Zürich ¹	20'176	14,0	0,07
Alle Städte	34'897	81,6	0,23
<u>1921 - 1946</u>			
Stadt Basel	22'278	5,4	0,02
" Luzern	5'998	4,1	0,07
" Zürich ¹	53'682	3,9	0,01
Alle Städte	81'958	13,4	0,02
<u>1947 - 1975</u>			
Stadt Basel	46'455	-	.
" Luzern	14'709	0,1	6,8 ⁻⁴
" Zürich ¹	77'606	0,1	1,3 ⁻⁴
Alle Städte	138'770	0,2	1,4 ⁻⁴
<u>1975 -</u>			
(Keine Abbruchbewilligungen in dieser Baualterskategorie)			

1) Die Zahlen beziehen sich auf Wohnungen mit 2 1/2 und mehr Zimmern, die 1983 eine Abbruchbewilligung erhielten.

Quellen: Bundesamt für Statistik (1984d); Staatliche Schlichtungsstelle für Mietstreitigkeiten des Kantons Basel-Stadt (1984a); Stadtplanungsamt Luzern (1984a); Statistisches Amt der Stadt Zürich (1984a).

Anhang-Tabelle 8

Wohnungsaltersspezifische Abbruchquoten (1975 - 83) und Anteil Wohnungen ohne eigenes Bad (1980) in den Städten Basel, Luzern und Zürich

Baualter- klasse	- 1900		1900 - 1920		1921 - 1946		1947 - 1975		ALLE BAUJAHRE	
	ABQ in %	% Whgen ohne eig.Bad	ABQ in %	% Whgen ohne eig.Bad	ABQ in %	% Whgen ohne eig.Bad	ABQ in %	% Whgen ohne eig.Bad	ABQ in %	% Whgen ohne eig.Bad
Stadt Basel	1,21	31,84	0,49	24,97	0,02	4,02	-	2,02	0,19	8,18
Stadt Luzern	0,79	25,13	0,36	13,25	0,07	3,27	0,001	1,20	0,13	5,26
Stadt Zürich	0,33	28,05	0,07	17,53	0,01	3,26	0,0001	2,61	0,05	7,54

Legende: ABQ = Abbruchquote

Quellen: Bundesamt für Statistik (1984d); Staatliche Schlichtungsstelle für Mietstreitigkeiten des Kantons Basel-Stadt (1984a); Stadtplanungsamt Luzern (1984a); Statistisches Amt der Stadt Zürich (1984 a).

Literaturverzeichnis

- Angelini, T. (1974)
Entwicklungsperspektiven des schweizerischen Wohnungsbaus.
Schriftenreihe Wohnungsbau, Nr. 27d (Hrsg.: Eidgenössische Forschungs-
kommission Wohnungsbau/Delegierter für Wohnungsbau), Bern
(Eidgenössische Drucksachen- und Materialzentrale).
- Bartholmai, B. (1982)
Elemente regionaler Wohnungsmarktmodelle und offene Fragen der
Wohnungsmarktanalyse. Deutsches Institut für Wirtschaftsfor-
schung, Sonderheft 135, Berlin (Duncker und Humblot).
- Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (1983)
Leerwohnungszählung am 1. Dezember, unveröffentlichte Maschi-
nentabellen der Leerwohnungszählungen 1971 - 1982, Bern.
- Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (1984)
Die Wohnbautätigkeit in den Gemeinden 1971 - 1982, unveröffent-
lichte Maschinentabellen der jährlichen Wohnbaustatistik, Bern.
- Bundesamt für Statistik (1983)
Statistisches Jahrbuch der Schweiz 1983, Basel (Birkhäuser).
- Bundesamt für Statistik (1984a)
Eidgenössische Volkszählung 1980, Wohnungen 1. Teil: Hauseigen-
tum, Ausstattung, Belegung; Gemeinden. Statistische Quellenwer-
ke der Schweiz/Heft 706, Bern.
- Bundesamt für Statistik (1984b)
Leerwohnungen nach Grösse, Mietpreis, Baujahr, Ausstattung und
Ueberbauungsdichte (Sonderauswertung der WZ 1980), Bern (un-
veröffentlicht).
- Bundesamt für Statistik (1984c)
Leerwohnungen nach Wohnräumen, Mietpreis, Bauperiode und Dauer
des Leerstehens (Sonderauswertung der WZ 1980), Bern (unveröffent-
licht).
- Bundesamt für Statistik (1984d)
Eidgenössische Volkszählung 1980, Tab. 6.02: Allgemeine Ueber-
sicht: Wohnungen (unveröffentlicht).
- Bundesamt für Statistik (1984e)
Eidgenössische Volkszählung 1980, Schweiz: Pendler. Statisti-
sche Quellenwerke der Schweiz/Heft 711 (Bern).

-
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (1980)
Querschnittauswertung regionaler Wohnungsmarktanalysen. Gutachten im Auftrage des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Berlin.
- Dobszay, J. (1981)
Auswirkungen des neubaubedingten Wohnungsabbruchs auf den Wohnungsbestand in der Stadt Zürich 1971 - 1980, in : Züricher Statistische Nachrichten, 58. Jhg., S. 87 - 119, Zürich (Berichthaus).
- Duwendag, D. u.a. (1972)
Wohnungsbedarfsprognose für die Bundesrepublik Deutschland bis 1985. Beiträge zum Siedlungs- und Wohnungswesen und zur Raumplanung Band 3 (Hrsg.: W. Ernst und R. Thoss), Münster (Institut für Siedlungs- und Wohnungswesen).
- Eidgenössisches Statistisches Amt (1973)
Eidgenössische Volkszählung 1970, Band 9: Gemeinden, Gebäude und Wohnungen. Statistische Quellenwerke der Schweiz/Heft 518, Bern.
- GEWOS (1978)
Wohnungsmarktanalyse Trier, Band IV: Prognosen, Trier (Presse- und Informationsamt).
- Haari, R. (1980)
Fakten und Hypothesen zur Wohnungs- und Siedlungserneuerung in der Schweiz. Schriftenreihe Wohnungswesen, Band 16 (Hrsg.: Bundesamt für Wohnungswesen), Bern (Eidgenössische Drucksachen- und Materialzentrale).
- Hochbauamt der Stadt Luzern (1975 - 1982)
Veränderungen des Wohnraumbestandes durch Umbauten und Abbrüche (unveröffentlichte Jahreszählblätter).
- Höfliger, M.H. (1982)
Flächenverbrauch für Wohnzwecke und Raumplanung, dargestellt am Beispiel der Stadt Zürich. Berichte zur Orts-, Regional- und Landesplanung, Nr. 43 (Hrsg.: Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung ETH Zürich), Zürich (Kopp-Tanner AG).
- Hornung, D. (1983)
Methoden zur Prognose des Wohnungsmarktgeschehens auf regionaler Ebene, dargestellt am Beispiel von Basel, Bern, Genf, Lausanne und Zürich, Diessenhofen (Rüegger).
- Huber, L. (1978)
Leerwohnungsbestand im Raum Zürich, Schriftenreihe Wohnungswesen, Band 6 (Hrsg.: Bundesamt für Wohnungswesen), Bern (EDMZ).

- Hübschle, J. u.a. (1984)
Investorenverhalten auf dem schweizerischen Wohnungsmarkt,
Schriftenreihe Wohnungswesen, Band 31 (Hrsg.: Bundesamt für Woh-
nungswesen), Bern (Eidgenössische Drucksachen- und Materialzen-
trale).
- Kleps, K. (1969)
Wohnungsmarktpolitik in der Schweiz. Grundlagen und Grundzüge
einer rationalen wohnungsmarktpolitischen Konzeption. Berner
Beiträge zur Nationalökonomie, Band 9 (Hrsg.: H.G. Bieri u.a.),
Bern/Stuttgart (Paul Haupt).
- Litfass-Säule Basel / IREC der ETH Lausanne (1984)
Nutzen und Grenzen der Gesetzgebung zur Erhaltung von günstigem
Wohnraum in Schweizer Kantonen und Städten, Basel und Lausanne.
- Prognos (1983)
Determinanten der Entwicklung der Wohnungsabbrüche in der
Schweiz, Basel (unveröffentlichter Bericht zu Händen der vorlie-
genden Untersuchung).
- Prognos (1984)
Verfügbares Haushaltseinkommen in der Schweiz total, 1948 - 82
(zu Preisen von 1970), Deflationierung der vom BFS veröffent-
lichten Zahlenreihe zu laufenden Preisen, Basel (unveröffent-
licht).
- Raffestin, C. (1981)
Problèmes des changements d'affectation. Document préparatoire
au rapport de synthèse no 9., aménagement de la ville de Genève,
2ème phase, o.O.
- Service cantonal de statistique Genève (1972 - 1982)
Annuaire statistique 1970 - 1982, 8^e année - 19^e année, Genève.
- Service cantonal de statistique Genève (1975 - 1976)
Informations statistiques Genève, bulletin trimestriel IV/1975,
IV/1976, Genève.
- Service cantonal de statistique Genève (1977)
Les logements inoccupés au 1^{er} décembre 1977 dans le canton de
Genève, o.O. (Genève).
- Service cantonal de statistique Genève (1979 - 1983)
Aspects statistiques no 12/ no 14/ no 19/ no 27/ no 34, Genève.
- Service cantonal de statistique Genève (1984)
Zusammenstellung der Zweckentfremdungen in der Stadt Genf für
die Jahre 1981 - 1983 (unveröffentlichte Tabelle).

- Service d'urbanisme de la ville de Genève (1984)
Zusammenstellung der Zweckentfremdungen in der Stadt Genf für die Jahre 1975 - 80 (unveröffentlichte Tabellen).
- Schläpfer, K. (1978)
Die Erhaltung von Wohnraum nach den Vorschriften von Stadt und Kanton Zürich, Diss. Zürich (gedr. Zürich, Schulthess Polygraphischer Verlag AG).
- Schuler, M. u.a. (1984)
Abgrenzung der Agglomerationsräume in der Schweiz 1980, Beiträge zur schweizerischen Statistik/Heft 105 (hrsg. vom Institut de recherche sur l'environnement construit EPF Lausanne und vom Bundesamt für Statistik), Bern/Lausanne.
- Schweizerische Bankgesellschaft (1976)
Das Volkseinkommen der Kantone 1970 - 1975, Zürich.
- Schweizerische Bankgesellschaft (1984)
Das Volkseinkommen für das Jahr 1976/1977/..1982, Zürich (unveröffentlichte Tabellenkopien).
- Staatliche Schlichtungsstelle für Mietstreitigkeiten des Kantons Basel-Stadt (1984a)
Angaben über erteilte Bewilligungen zum Abbruch von Wohnhäusern (unveröffentlicht).
- Staatliche Schlichtungsstelle für Mietstreitigkeiten des Kantons Basel-Stadt (1976 - 1984)
Jahresbericht 1975, 1976, ..1983, Basel (geheftete Fotokopien).
- Stadtplanungsamt Luzern (1984a)
Angaben über erteilte Bewilligungen zum Abbruch von Wohnhäusern (unveröffentlicht).
- Stadtplanungsamt Luzern (1984b)
Angaben über erteilte Bewilligungen zur Zweckänderung von Wohnhäusern (unveröffentlicht).
- Statistisches Amt des Kantons Basel-Stadt (1972 - 1982)
Statistisches Jahrbuch des Kantons Basel-Stadt, 51. Jg. - 61. Jg., Basel (Birkhäuser).
- Statistisches Amt des Kantons Basel-Stadt (1974 - 1983)
Basler Zahlenspiegel, Monatszahlen aus Basels Bevölkerung, Wirtschaft und Verwaltung, Basel.
- Statistisches Amt der Stadt Bern (1971 - 1983)
Jahrbücher 1971 - 1982, Bern.

- Statistisches Amt der Stadt Bern (1971 - 1977)
Leerwohnungszählung vom 1. Dezember 1971, ... 1. Dezember 1977,
Pressemitteilungen, Bern (vervielfältigt).
- Statistisches Amt der Stadt Bern (1979 - 1983)
Die Zählung der leerstehenden Wohnungen und Geschäftslokale in
der Stadt Bern vom 1. Dezember 1978, ... 1. Dezember 1982, Bern.
- Statistisches Amt der Stadt Zürich (1984a)
Angaben über erteilte Bewilligungen zum Abbruch von Wohnhäusern
(unveröffentlichte Zählkarten).
- Statistisches Amt der Stadt Zürich (1984b)
Jährliche Statistiken über Abbruch, Umbau und Zweckänderungen
von Familienwohnungen 1975 - 1983 (unveröffentlichte Tabellen).
- Statistisches Amt der Stadt Zürich (1984c)
Angaben über effektiv durchgeführte Zweckänderungen 1975 - 82
(unveröffentlichte Zählkarten).
- Statistisches Amt der Stadt Zürich (1972 - 1983)
Statistisches Jahrbuch der Stadt Zürich, 67. Jg. - 78. Jg.,
Zürich (Berichthaus).
- Triner, H. (1978)
Regionaler Wohnungsbedarf in der Schweiz, Schriftenreihe Woh-
nungswesen, Band 4 (Hrsg.: Bundesamt für Wohnungswesen), Bern
(Eidgenössische Drucksachen- und Materialzentrale).

Arbeitsberichte Wohnungs-
wesen

Rapports de travail sur le
logement

Rapporti di lavoro sull'
abitazione

In dieser Reihe werden in kleiner Auflage Forschungsergebnisse veröffentlicht, die sich vor allem an Fachkreise richten

Dans cette série sont publiés, à tirage limité, des résultats de recherche destinés avant tout à des spécialistes

In questa serie sono pubblicati, in tiratura limitata, dei risultati di ricerca destinati in primo luogo a cerchie di specialisti

Herausgeber:

Bundesamt für Wohnungswesen auf Antrag der Eidg. Forschungskommission Wohnungswesen, 3000 Bern 15, Postfach 38

Editeur:

Office fédéral du logement à la demande de la Commission fédérale de recherche pour le logement, 3000 Berne 15, case postale 38

Editore:

Ufficio federale per l'abitazione su proposta della Commissione per la ricerca sull'alloggio, 3000 Berna 15, casella postale 38

Bezugsquelle:

Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale, 3000 Bern

Dépositaire:

Office central fédéral des imprimés et du matériel, 3000 Berne

Fonte d'acquisto:

Ufficio centrale federale degli stampati e del materiale, 3000 Berna

- 1 D Vorschläge für Erneuerungs- und Sanierungsstrategien unter besonderer Berücksichtigung der staatlichen Steuerungsmöglichkeiten.
Roland Haari, 1978, broschiert, Format A 4, 225 Seiten, Bestell-Nr. 725.501 d vergriffen
- 2 D Bericht der Expertenkommission Wohneigentumsförderung ("Masset"-Bericht).
1979, broschiert, Format A 4, 108 Seiten, Bestell-Nr. 725.502 d Fr. 9.--
- 2 F Rapport de la Commission d'experts pour l'encouragement de l'accession à la propriété de logements (Rapport "Masset").
1979, broché, format A 4, 112 pages, no de commande 725.502 f Fr. 9.--
- 3 D Verbesserung unzulänglicher Wohnverhältnisse / Unterlagen zum "Seminar über Siedlungserneuerung vom 17./18. Januar 1980 in Zürich".
Roland Haari, 1979, broschiert, Format A 4, 72 Seiten, Bestell-Nr. 725.503 d vergriffen
- 4 D Seminar über Siedlungserneuerung vom 17./18. Januar 1980 in Zürich / Referate und Ergebnisse.
1980, broschiert, Format A 4, 84 Seiten, Bestell-Nr. 725.504 d vergriffen
- 5 F La rénovation de l'habitat urbain / Documentation pour le séminaire du 26 mai 1981 à Genève.
1981, broché, format A 4, 40 pages, no de commande 725.505 f épuisé
- 6 F Programme des indicateurs sociaux de l'OCDE, conditions de logement / Rapport final.
Catherine Pelli, 1981, broché, format A 4, 94 pages, no de commande 725.506 f épuisé
- 7 D Weiterentwicklung von Methoden zur Wohnungsmarktprognose in der Schweiz.
Jörg Hübschle, 1981, broschiert, Format A 4, 74 Seiten, Bestell-Nr. 725.507 d vergriffen
- 8 D/F Arbeitstagung über die Problematik der Erhebung und Bewertung von Merkmalen des Wohnumfeldes vom 21.6.1982 in Bern / Referate und Diskussionsergebnisse.
Séance de travail sur la problématique du relevé et de l'appréciation de caractéristiques de l'environnement du 21.6.1982 à Berne / Exposés et résultats de discussion.
1982, broschiert, Format A 4, 148 Seiten, Bestell-Nr. 725.508 d/f Fr. 13.--
- 9 D Auswertung der eidgenössischen Volkszählung / Wohnungszählung 1980 aus der Sicht der Wohnungsmarktforschung.
Jörg Hübschle, 1984, broschiert, Format A 4, 92 Seiten, Bestell-Nr. 725.509 d Fr. 9.--
- 9 F L'exploitation du recensement fédéral de la population et des logements de 1980 à des fins d'étude du marché du logement
Jörg Hübschle, 1984, broché, format A 4, 108 pages, no de commande 725.509 f Fr. 9.--
- 10 D REVITALISIERUNG am Beispiel der Bärenfelsenstrasse in Basel / Entwicklung, Indikatoren, Folgerungen.
R. Bachmann, H. Huber, H.-J. Wittwer, D. Zimmer, 1984, broschiert, Format A 4, 128 Seiten, Bestell-Nr. 725.510 d Fr. 12.--
- 11 F Relevé des données pour la planification d'une réhabilitation de quartier: "LE BATI" / Méthodes rapides pour l'inventaire des bâtiments destabilisés
Sophie Lin, 1984, broché, format A 4, 104 pages, no de commande 725.511 f Fr. 11.--
- 12 D Weiterentwicklung des Komponentenansatzes von Wohnungsmarktprognosen.
Daniel Hornung, 1986, broschiert, Format A 4, 120 Seiten, Bestell-Nr. 725.512 D Fr. 13.--

Schriftenreihe Wohnungswesen

Herausgeber:
Bundesamt für Wohnungswesen,
3000 Bern 15, Postfach 38

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

Bulletin du logement

Editeur:
Office fédéral du logement,
3000 Berne 15, case postale 38

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

Bollettino dell'abitazione

Editore:
Ufficio federale per l'abitazione,
3000 Berna 15, casella postale 38

Fonte d'acquisto:
Ufficio centrale federale degli stam-
pati e del materiale, 3000 Berna,
o attraverso le librerie

Band	1	1977	Grundlagen zur Auswahl und Benützung der Wohnung Verena Huber	88 Seiten	Fr. 6.–	Bestell-Nummer	725.001 d
Volume	1	1979	Principes pour le choix et l'utilisation du logement Verena Huber	92 pages	Fr. 6.–	No de commande	725.001 f
Band	2	1977	Wohnbauhilfen im Berggebiet	48 Seiten	Fr. 4.–	Bestell-Nummer	725.002 d
Volume	2	1977	Aides au logement dans les régions de montagne	52 pages	Fr. 4.–	No de commande	725.002 f
Band	3	1978	Energie-Sparen in Gebäuden – Stand, Lücken und Prioritäten der Forschung Conrad U. Brunner	64 Seiten	Fr. 5.–	Bestell-Nummer	725.003 d
Band	4	1978	Regionaler Wohnungsbedarf in der Schweiz Hugo Triner	484 Seiten	Fr. 34.–	Bestell-Nummer	725.004 d
Band	5	1978	Wohnungsmarkt und Wohnungsmarktpolitik in der Schweiz – Rückblick und Ausblick Terenzio Angelini, Peter Gurtner	176 Seiten	Fr. 13.–	Bestell-Nummer	725.005 d
Volume	5	1978	Marché et politique du logement en Suisse – Rétrospective et prévisions Terenzio Angelini, Peter Gurtner	176 pages	Fr. 13.–	No de commande	725.005 f
Band	6	1978	Leerwohnungsbestand im Raum Zürich Luzius Huber	56 Seiten	Fr. 4.50	Bestell-Nummer	725.006 d
Band	7	1983	Siedlungswesen in der Schweiz 2. überarbeitete Auflage	112 Seiten	Fr. 12.–	Bestell-Nummer	725.007 d
Volume	7	1983	L'Habitat en Suisse, 2 ^e édition remaniée	120 pages	Fr. 12.–	No de commande	725.007 f
Band	8	1978	Das formelle Baurecht der Schweiz 2. Auflage Paul B. Leutenegger	704 Seiten	vergriffen		
Band	9	1979	Wohnungs-Bewertung in der Anwendung Jürgen Wiegand, Thomas Keller	120 Seiten	Fr. 9.–	Bestell-Nummer	725.009 d
Volume	9	1979	Evaluation de la qualité des logements dans son application Jürgen Wiegand, Thomas Keller	132 pages	Fr. 9.–	No de commande	725.009 f
Band	10	1979	Die Berechnung von Qualität und Wert von Wohnstandorten 1. Teil: Theorie Martin Geiger	96 Seiten	Fr. 7.–	Bestell-Nummer	725.010 d
Band	11	1979	Die Berechnung von Qualität und Wert von Wohnstandorten 2. Teil: Anwendungen Martin Geiger	64 Seiten	Fr. 5.–	Bestell-Nummer	725.011 d
Volume	11	1979	La détermination de la qualité et de la valeur de lieux d'habitation 2 ^{ème} partie: Applications Martin Geiger	64 pages	Fr. 5.–	No de commande	725.011 f

Band	12	1985	Forschungsprogramm der Forschungs- kommission Wohnungswesen FWW	64 Seiten	Fr. 5.–	Bestell-Nummer	725.012 d
Volume	12	1985	Programme de recherche de la Commission de recherche pour le logement CRL	64 pages	Fr. 5.–	No de commande	725.012 f
Band	13	1975	Wohnungs-Bewertungs-System (WBS) Kurt Aellen, Thomas Keller, Paul Meyer, Jürgen Wiegand (FKW-Band 28 d)	276 Seiten	Fr. 20.–	Bestell-Nummer	725.013 d
Volume	13	1979	Système d'évaluation de logements (SEL) Kurt Aellen, Thomas Keller, Paul Meyer, Jürgen Wiegand	272 pages	Fr. 20.–	No de commande	725.013 f
Band	14	1980	Mitwirkung der Bewohner bei der Gestaltung ihrer Wohnung – Modelle, Fragen, Vorschläge	196 Seiten	Fr. 15.–	Bestell-Nummer	725.014 d
Band	15	1980	Wohnbausanierung in der Schweiz Mario Rinderknecht, Stephan Wanner	84 Seiten	Fr. 7.–	Bestell-Nummer	725.015 d
Band	16	1980	Fakten und Hypothesen zur Wohnungs- und Siedlungserneuerung in der Schweiz Roland Haari	72 Seiten	Fr. 6.–	Bestell-Nummer	725.016 d
Volume	16	1980	Faits et hypothèses sur la rénovation du logement et de l'habitat en Suisse Roland Haari	76 pages	Fr. 6.–	No de commande	725.016 f
Band	17	1980	Finanzierungsalternativen für Eigenheime Jürg Welti	156 Seiten	vergriffen		
Volume	17	1981	Modes de financement du logement propre Jürg Welti	104 pages	Fr. 8.–	No de commande	725.017 f
Band	18	1980	Stadtentwicklung, Stadtstruktur und Wohnstandortwahl Bernd Hamm	92 Seiten	Fr. 7.–	Bestell-Nummer	725.018 d
Band	19	1981	Gemeinschaftliches Eigentum in Wohnüberbauungen Hans-Peter Burkhard, Bruno Egger, Jürg Welti	80 Seiten	Fr. 6.–	Bestell-Nummer	725.019 d
Volume	19	1981	Propriété communautaire dans les ensembles d'habitation Hans-Peter Burkhard, Bruno Egger, Jürg Welti	80 pages	Fr. 6.–	No de commande	725.019 f
Band	20	1981	Wohneigentumsförderung durch Personal- Vorsorgeeinrichtungen/Ein Leitfaden Jürg Welti	68 Seiten	Fr. 5.50	Bestell-Nummer	725.020 d
Volume	20	1981	L'encouragement à la propriété du logement par les institutions de prévoyance professionnelle/Un guide Jürg Welti	68 pages	Fr. 5.50	No de commande	725.020 f
Band	21	1981	Bestimmungsfaktoren der schweizerischen Wohneigentumsquote Alfred Roelli	80 Seiten	Fr. 6.–	Bestell-Nummer	725.021 d
Band	22	1981	Gemeinsam Planen und Bauen/ Handbuch für Bewohnermitwirkung bei Gruppenüberbauungen Ellen Meyrat-Schlee, Paul Willimann	148 Seiten	Fr. 11.–	Bestell-Nummer	725.022 d
Volume	22	1981	Planifier et construire ensemble/ manuel pour une élaboration collective d'un habitat groupé Ellen Meyrat-Schlee, Paul Willimann	160 pages	Fr. 11.–	No de commande	725.022 f

Band	23	1981	Die altersgerechte Wohnung/ Grundlagen, Mindestanforderungen und Empfehlungen	56 Seiten	Fr. 8.–	Bestell-Nummer	725.023 d
Volume	23	1982	Personnes âgées et logements/ Données de base, exigences minimales et recommandations	56 pages	Fr. 8.–	No de commande	725.023 f
Volume	23	1982	Anziani et abitazioni/ Basi fondamentali, esigenze minime e raccomandazioni	56 pagine	Fr. 8.–	No di ordinazione	725.023 i
Band	24	1982	Der Planungsablauf bei der Quartier- erneuerung/Ein Leitfaden Stefan Deér, Markus Gugger	80 Seiten	Fr. 7.–	Bestell-Nummer	725.024 d
Volume	24	1982	Déroulement de la planification d'une réhabilitation de quartier/Un guide Stefan Deér, Markus Gugger	96 pages	Fr. 7.–	No de commande	725.024 f
Band	25	1982	Grundlagenbeschaffung für die Planung der Quartiererneuerung/ Bewohner und Hauseigentümer Frohmut Gerheuser, Eveline Castellazzi	92 Seiten	Fr. 8.–	Bestell-Nummer	725.025 d
Volume	25	1982	Relevé des données pour la planification d'une réhabilitation de quartier/ Habitants et propriétaires Frohmut Gerheuser, Eveline Castellazzi	92 pages	Fr. 8.–	No de commande	725.025 f
Band	26	1982	Grundlagenbeschaffung für die Planung der Quartiererneuerung/ Klein- und Mittelbetriebe Markus Furler, Philippe Oswald	88 Seiten	Fr. 8.–	Bestell-Nummer	725.026 d
Volume	26	1982	Relevé des données pour la planification d'une réhabilitation de quartier/ Petites et moyennes entreprises Markus Furler, Philippe Oswald	96 pages	Fr. 8.–	No de commande	725.026 f
Band	27	1983	Verdichtete Wohn- und Siedlungs- formen/Empfehlungen zur Planungs- und Baubewilligungspraxis von Kantonen und Gemeinden Walter Gottschall, Hansueli Remund	68 Seiten	Fr. 6.–	Bestell-Nummer	725.027 d
Volume	27	1983	Habitat groupé/Aménagement local et procédure d'octroi de permis de construire. Recommandations aux cantons et aux communes Walter Gottschall, Hansueli Remund	72 pages	Fr. 6.–	No de commande	725.027 f
Volume	27	1984	I nuclei residenziali/ Raccomandazioni concernenti la prassi della pianificazione e dei permessi di costruzione nei cantoni e nei comuni Walter Gottschall, Hansueli Remund	68 pagine	Fr. 6.–	No di ordinazione	725.027 i
Band	28	1984	Handbuch MER/Methode zur Ermittlung der Kosten der Wohnungserneuerung Pierre Merminod, Jacques Vicari	160 Seiten	Fr. 16.–	Bestell-Nummer	725.028 d
Volume	28	1984	Manuel MER/Méthode d'évaluation rapide des coûts de remise en état de l'habitat Pierre Merminod, Jacques Vicari	160 pages	Fr. 16.–	No de commande	725.028 f
Band	29	1984	Räumliche Verteilung von Wohnbevölkerung und Arbeitsplätzen/ Einflussfaktoren, Wirkungsketten, Szenarien Michal Arend, Werner Schlegel avec résumé en français	324 Seiten	Fr. 27.–	Bestell-Nummer	725.029 d

Band	30	1984	Miete und Einkommen 1983/Die Wohnkosten schweizerischer Mieterhaushalte Frohmut Gerheuser, Hans-Ruedi Hertig, Catherine Pelli	176 Seiten	Fr. 18.–	Bestell-Nummer	725.030 d
Volume	30	1984	Loyer et revenu 1983/Les coûts du logement pour les locataires suisses Frohmut Gerheuser, Hans-Ruedi Hertig, Catherine Pelli	192 pages	Fr. 18.–	No de commande	725.030 f
Band	31	1984	Investorenverhalten auf dem schweizerischen Wohnungsmarkt/ Unter besonderer Berücksichtigung gruppen- und regionenspezifischer Merkmale Jörg Hübschle, Marcel Herbst, Konrad Eckerle	288 Seiten	Fr. 24.–	Bestell-Nummer	725.031 d
Volume	31	1984	Comportement des investisseurs sur le marché suisse du logement/ Sous l'aspect des caractères spécifiques aux groupes sociaux et aux régions – Version abrégée Jörg Hübschle, Marcel Herbst, Konrad Eckerle	64 pages	Fr. 6.–	No de commande	725.031 f
Band	32	1984	Die Wohnsiedlung «Bleiche» in Worb/ Beispiel einer Mitwirkung der Bewohner bei der Gestaltung ihrer Siedlung und ihrer Wohnungen Thomas C. Guggenheim	128 Seiten	Fr. 14.–	Bestell-Nummer	725.032 d
Volume	32	1985	La Cité d'habitation «Bleiche» à Worb/ Exemple d'une participation des occupants à l'élaboration de leur cité et de leurs logements Thomas C. Guggenheim	136 pages	Fr. 14.–	No de commande	725.032 f
Band	33	1985	Wohnung, Wohnstandort und Mietzins/ Grundzüge einer Theorie des Wohnungs-Marktes basierend auf Wohnungsmarkt-Analysen in der Region Bern Martin Geiger	140 Seiten	Fr. 15.–	Bestell-Nummer	725.033 d
Volume	33	1985	Logement, lieu d'habitation et loyer/ Eléments d'une théorie du marché du logement basée sur des analyses du marché du logement dans la région de Berne Martin Geiger	140 pages	Fr. 15.–	No de commande	725.033 f
Band	34	1985	Wohnen in der Schweiz/Auswertung der Eidgenössischen Wohnungszählung 1980	294 Seiten	Fr. 29.–	Bestell-Nummer	725.034 d
Volume	34	1986	Le logement en Suisse/Exploitation du recensement fédéral des logements de 1980	310 pages	Fr. 29.–	No de commande	725.034 f
Band	35	1986	Wohnungs-Bewertung/Wohnungs-Bewertungs-System (WBS), Ausgabe 1986	116 Seiten	Fr. 13.–	Bestell-Nummer	725.035 d
Volume	35	1986	Evaluation de logements/Système d'évaluation de logements (S.E.L.), Edition 1986	116 pages	Fr. 13.–	No de commande	725.035 f