

Arbeitsberichte Wohnungswesen Nr. 14

Lese- und Interpretationshilfe

zu

regionalisierten Prognosen des Wohnungsbedarfs

unter Miteinbezug

qualitativer und angebotsseitiger Marktfaktoren

Bundesamt für Wohnungswesen, Bern 1987

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

---

Verfasser: Dr.phil. Michal Arend, Raumplaner ETH/NDS

Auftragnehmer: Güller und Arend, Infrastruktur-, Wirtschafts- und Umweltstudien, Planung und Projektmanagement  
Fraumünsterstrasse 23, 8001 Zürich

Abschluss  
der Arbeit: August 1987

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

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

Bestellnummer: 725.514 D

© by Schweizerische Bundeskanzlei, Bern 1987

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

---

Hinweis:

Die Solothurner Ergebnisse wurden gemeinsam vom Verfasser und von beiden Autoren der "Regionalisierten Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995" errechnet und wie folgt publiziert:

M. Arend "Prognosen der Wohnungsnachfrage 1995 für den Kanton Solothurn und seine Regionen", Mitteilungen des Bau- und Landwirtschaftsdepartements 48, Solothurn, 1987.

## VORWORT

Im Vorwort zu den kürzlich als Band 36 der Schriftenreihe Wohnungswesen publizierten "Regionalisierten Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995" wurde darauf hingewiesen, dass primär nachfrageseitig orientierte, quantitative Studien noch verstärkt durch lokale Marktanalysen ergänzt werden müssen, die auch qualitativen Aspekten sowie den Verhältnissen auf der Angebotsseite Rechnung tragen.

Nach ursprünglichem Forschungskonzept war denn auch vorgesehen, bereits die erwähnten Perspektiven mit weitergehenden Ueberlegungen über Leerstandsrisiken, kleinräumige Verteilungsmuster des Wohnungsbedarfs, Substitutionsmechanismen, qualitative Wohnwertgefälle, unterschiedliche Investitionsmotive, politische und rechtliche Rahmenbedingungen, Baulandreserven und anderen Marktfaktoren zu versehen. Das erwies sich jedoch in der beabsichtigten Tiefe als zu aufwendig und auch aus methodischen und datenspezifischen Gründen als verfrüht.

Im Sinne einer Pilotstudie und eines ersten Zwischenschritts hat man sich daher damit begnügt, lediglich am Beispiel der Region Solothurn eine Synthese zwischen den für diesen Raum separat erarbeiteten, quantitativen Aussagen sowie weiteren qualitativen und angebotsspezifischen Elementen zu versuchen (siehe Impressum). Das Resultat dieser Bemühungen ist Inhalt des vorliegenden Arbeitsberichts, der eine Fülle interessanter Denkansätze enthält. Er zeigt deutlich, dass es einerseits zur besseren Verknüpfung der verschiedenen Prognosefaktoren noch grosser Anstrengungen bedarf. Andererseits wird klar, dass vertiefte Marktanalysen die Möglichkeiten zentraler Forschungsgremien sprengen und auf lokaler Ebene vorzunehmen sind. Auf der Grundlage des vorliegenden Zwischenresultats wird deshalb das Anliegen weiterverfolgt, eine Anleitung für lokale Instanzen zu erarbeiten, die Hinweise und Empfehlungen liefern soll, wie quantitative Prognosen in eigener Regie erstellt und mit qualitativen Ueberlegungen und angebotsseitigen Analysen verknüpft werden können. Interessierten Beobachtern des Wohnungsmarktes liefern jedoch bereits die in diesem Band präsentierten Ueberlegungen und Interpretationen wertvolle Hinweise für den Umgang mit Prognoseresultaten und ihre kritische Auslegung.

-----  
I N H A L T S V E R Z E I C H N I S  
-----

	Seite
0. Einleitung	1
1. Anmerkungen zur Anwendung von Prognosen	3
2. Unterschiedliche Arten von Wohnungsmarktprognosen	4
2.1. Globalprognosen und regionalisierte Prognosen	4
2.2. Normative Bedarfsprognosen und Nachfrageprognosen	4
2.3. Prognosen nach Komponentenmethode und Simulations- modelle	5
2.4. Projektionen, Perspektiven und Prognosen	5
3. Wohnungsbedarf 1995 im Kanton Solothurn	6
4. Einzelschritte regionalisierter Wohnungsbedarfspro- gnosen	11
4.1. Prognose des Erstwohnungsbedarfs	12
4.1.1. Bevölkerungsprognose als Schritt 1 der Prognose des Erstwohnungsbedarfs	12
4.1.1.1. Einflussfaktoren, Argumente	12
4.1.1.2. Prognostische Festlegungen	13

	Seite
4.1.2. Haushaltsprognose als Schritt 2 der Prognose des Erstwohnungsbedarfs	13
4.1.2.1. Einflussfaktoren, Argumente	14
4.1.2.2. Prognostische Festlegungen	17
4.1.3. Belegungsprognose als Schritt 3 der Prognose des Erstwohnungsbedarfs	17
4.1.3.1. Einflussfaktoren, Argumente	18
4.1.3.2. Prognostische Festlegungen	18
4.2. Prognose des Zweitwohnungsbedarfs	21
4.2.1. Einflussfaktoren, Argumente	21
4.2.2. Prognostische Festlegungen	22
4.3. Prognose des Ersatzbedarfs	23
4.3.1. Einflussfaktoren, Argumente	23
4.3.2. Prognostische Festlegungen	25
5. Vertiefung von Einzelfragen	27
5.1. Bedarfsschätzungen mit oder ohne Ausgleich?	27
5.2. Welche Schätzungen des Erst- und Zweitwohnungs- bedarfs sollen miteinander addiert werden?	33

	Seite
5.3. Zur kleinräumigen Verteilung des prognostizierten Baubedarfs	34
5.3.1. Baubedarf 1986-95 und Kurzportraits der fünf Solothurner Raumplanungsregionen	34
5.3.1.1. Region Solothurn und Umgebung	36
5.3.1.2. Region Grenchen/Oberer Bucheggberg	37
5.3.1.3. Region Olten - Gösgen - Gäu	38
5.3.1.4. Region Thal	39
5.3.1.5. Region Dorneck - Thierstein	40
5.3.2. Einflussfaktoren der Bedarfsverteilung auf einzelne Teilgebiete und Wohnlagen	41
5.4. Zum Anbieterverhalten	44
5.4.1. Einflussfaktoren des Anbieterverhaltens	44
5.4.2. Kurz- und mittelfristige Indikatoren der Wohnbautätigkeit	45
5.5. Zur Entwicklung der Leerwohnungsbestände	49
5.5.1. Leerwohnungsbestände in Vergangenheit	49
5.5.2. Leerwohnungsbestände in Zukunft	53

	Seite
6. Annahmen und ihr Einfluss auf die Prognoseergebnisse	57
6.1. Alternative Annahmen zur Entwicklung der Solothurner Wohnbevölkerung	58
6.2. Alternative Annahmen zur Entwicklung der Solothurner Haushaltsvorstandsquoten	59
6.3. Alternative Annahmen zur Entwicklung des Zweitwohnungsbedarfs im Kanton Solothurn	59
6.4. Alternative Annahmen zur Entwicklung der Abbruch- und Umbautätigkeit im Kanton Solothurn	61
6.5. Zusammenfassende Beurteilung	61
7. Beispiele von Extremszenarien durch Ueberzeichnung heutiger Entwicklungstendenzen	64
7.1. Extreme Bevölkerungsentwicklungen	64
7.2. Extreme Entwicklungen der Abbruchtätigkeit	65
7.3. 1995: Fliessende Uebergänge zwischen heute getrennten Teilbereichen des Wohnungsmarktes?	66
8. Bedeutung und Stellenwert der Prognoseergebnisse	68
8.1. Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben	68
8.1.1. Raumplanung: Sparsamer Umgang mit Boden und erschwerte Realisierung siedlungsstruktureller Wunschvorstellungen	69

	Seite
8.1.2. Umwelt- und Energiesparpolitik: Renovations- statt Neubauförderung?	70
8.1.3. Infrastrukturausstattung, Sozialpolitik: Mehr 'Markt', Selbsthilfe und Mittelkonzentration zugunsten von Problemgruppen	71
8.2. Konsequenzen für privatwirtschaftliche Marktakteure	72
8.2.1. Alternative Anlagemöglichkeiten?	72
8.2.2. Wie, wo, was bauen: 'Marktnischenstrategien' als Antwort auf mögliche Absatzschwierigkeiten?	74
8.2.3. Bauwirtschaft vor Diversifikation und Beschäf- tigungsproblemen?	75
9. Anmerkungen und Literaturhinweise	77
10. Uebersicht über wichtige Veröffentli- chungen zum Thema 'Wohnungsmarktprognosen'	82



## 0. EINLEITUNG

Die Zielsetzung dieser Arbeit besteht in der Erstellung einer Lese- und Interpretationshilfe zu regionalisierten Prognosen und Perspektiven des Wohnungsbedarfs. (Auf den Unterschied zwischen 'Prognosen' und 'Perspektiven' wird kurz im Abschnitt 2.4. eingegangen). Eine besondere Rolle spielt dabei der Einbezug von qualitativen Gesichtspunkten und ihre Verknüpfung mit quantitativen Prognoseergebnissen.

'Qualitative Gesichtspunkte' betreffen nachfrage- und angebotsseitige Faktoren, welche die rein zahlenmässigen Prognoseergebnisse ergänzen, relativieren und allenfalls zu ihrer Modifikation Anlass bieten. Behandelt werden u.a. Leerstandsrisiken für bestimmte Wohnungstypen oder an spezifischen Wohnlagen, Fragen der Baulandreserven und Kapazitäten des Baugewerbes, Problematik der kleinräumigen Verteilung des prognostizierten Wohnungsbedarfs, Flexibilitätsaspekte und Ausgleichsprozesse auf der Nachfrage- und Angebotsseite des Wohnungsmarktgeschehens u.v.a.m. Eingegangen wird ebenfalls auf die Eintreffenswahrscheinlichkeit der Prognoseergebnisse und auf den Einfluss verschiedener Annahmen. Zu den qualitativen Gesichtspunkten gehören schliesslich auch Ueberlegungen über den Stellenwert und die Bedeutung der Prognoseergebnisse für die Wahrnehmung verschiedener Aufgaben der öffentlichen Hand und für die Tätigkeit privatwirtschaftlicher Wohnungsmarktanbieter und -vermittler.

Adressaten dieser Veröffentlichung sind Anwender regionalisierter Wohnungsbedarfsprognosen: Planungsfachleute, andere Verantwortliche und Entscheidungsträger in öffentlichen Aemtern, aber auch privatwirtschaftliche Wohnungsmarktakteure wie institutionelle Anleger, Immobilienverwalter, Treuhänder, Architekten, Bauunternehmer usw. Ihnen allen soll ein Arbeitsinstrument zur Verfügung gestellt werden, welches die sachgerechte Interpretation quantitativer Prognoseergebnisse und ihre Verknüpfung mit qualitativen Gesichtspunkten erleichtert und dadurch ihre Anwendbarkeit als Entscheidungs- und Handlungsgrundlage sichert.

Die methodische und inhaltliche Verbesserung der Wohnungsmarktanalysen und -prognosen gehört seit längerer Zeit zu den wichtigen Anliegen der Forschungstätigkeit des Bundesamtes für Wohnungswesen. Im Jahre 1978 wurde die Prognose von Triner veröffentlicht (1), welcher später verschiedene weitere Arbeiten bzw. Veröffentlichungen folgten (2). Vor kurzem sind 'Regionalisierte Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995' (3) und die auf dem gleichen Ansatz beruhende 'Prognose der Wohnungsnachfrage 1995 für den Kanton Solothurn und seine Regionen' (4) erschienen. Auf diese beiden Veröffentlichungen wird in diesem Arbeitsbericht besonders häufig Bezug genommen, indem am Beispiel der Solothurner Ergebnisse generelle Fragen und qualitative Gesichtspunkte regionalisierter Wohnungsbedarfsprognosen einer vertiefenden Analyse unterzogen werden.

## 1. ANMERKUNGEN ZUR ANWENDUNG VON PROGNOSEN

- Quantitative Prognosen setzen bei ihrer Anwendung immer die aktive Mitwirkung der Anwender voraus. Nur derjenige, der sich in die 'Logik' des Prognoseverfahrens einarbeitet und die getroffenen Annahmen berücksichtigt, wird die Prognoseergebnisse sachgerecht interpretieren und gebrauchen können. Erforderlich ist ebenfalls die Ergänzung und Verknüpfung der quantitativen Prognoseergebnisse mit qualitativen Gesichtspunkten bzw. Einflussfaktoren.

- Jede Prognose geht von momentanem Wissensstand aus und muss beim Eintreffen unvorhersehbarer Entwicklungen revidiert werden. Bei quantitativen Prognosen wird davon ausgegangen, dass sich die während ihrer Geltungsdauer wirksamen wirtschaftlichen, politischen, sozialen und kulturellen Rahmenbedingungen nur kontinuierlich wandeln bzw. keinen sprunghaften Änderungen unterliegen. Die Folgewirkungen extremer und in 'Normalzeiten' unwahrscheinlicher Ereignisse und Entwicklungen sind mit Hilfe quantitativer Prognosemethoden kaum zu erfassen; zu diesem Zwecke sind andere prognostische Methoden wie z.B. Szenarien besser geeignet.

- Angesichts der Grenzen des Wissens über die Zukunft sind Prognosen nur in Form von 'Wenn-Dann-Sätzen' möglich. Dessen ungeachtet besteht in der Praxis ein hoher Bedarf nach 'bedingungslosen' Prognosen, die klipp und klar sagen, wann wo was eintreten wird. Dadurch ist eine Konfliktsituation zwischen dem 'überforderten Prognostiker' und 'unzufriedenen Praktiker' (Anwender) vorprogrammiert. Dieser Konflikt kann nur dann entschärft werden, wenn der Prognostiker mit dem Anwendungszusammenhang 'seiner' Prognose vertraut ist bzw. bei seiner Ausgestaltung aktiv mitarbeitet. Umgekehrt sollten auch Praktiker damit leben lernen, dass gerade differenzierte und an sie hohe Ansprüche stellende Prognosen die bestmögliche Grundlage für ihre Entscheide und Handlungen darstellen.

## 2. UNTERSCHIEDLICHE ARTEN VON WOHNUNGSMARKTPROGNOSEN

Es gibt mehrere Arten von Wohnungsmarktprognosen; jede hat andere Ziel- und Voraussetzungen sowie andere Vorzüge und Schwächen. Vom Anwender sind insbesondere folgende wichtige Unterschiede zu beachten:

### 2.1. Globalprognosen und regionalisierte Prognosen

Globalprognosen werden für die ganze Schweiz erstellt und nehmen wenig Rücksicht auf die Besonderheiten einzelner regionaler Wohnungsmärkte. Regionalisierte Wohnungsmarktprognosen haben das Wohnungsmarktgeschehen in einzelnen Teilräumen (z.B. Kantonen, Raumplanungs- oder Wohnungsmarktregionen etc.) zum Gegenstand. Ergebnisse von Globalprognosen können mit Hilfe zusätzlicher Annahmen regional aufgeteilt (desaggregiert) werden. Umgekehrt können auch die nach einer einheitlichen Methode errechneten regionalen Ergebnisse zu gesamtschweizerischen Ergebnissen zusammengezählt (aggregiert) werden.

### 2.2. Normative Bedarfsprognosen und Nachfrageprognosen

In 'normativen Bedarfsprognosen' kommen Vorstellungen über die erwünschte bzw. anzustrebende Wohnungsversorgung zum Ausdruck. Zur Ermittlung des 'normativen Bedarfs' wird z.B. festgelegt, dass jedem Einwohner ein Wohnraum zur Verfügung stehen oder dass die zum Funktionieren des Wohnungsmarktes erforderliche Leerwohnungsreserve in etwa 1-2% des Wohnungsbestandes betragen 'soll'. Im Gegensatz dazu wird in Nachfrageprognosen keine Rücksicht auf sozial- oder wohnungspolitische Zielvorstellungen genommen; hier wird unabhängig von ihrer Wünschbarkeit die tatsächlich zu erwartende Wohnungsnachfrage vorausgesagt. In der Praxis können Elemente normativer Bedarfs- und Nachfrageprognosen miteinander kombiniert werden. Auch der Sprachgebrauch bzw. die Verwendung der Begriffe 'Bedarf' und 'Nachfrage' ist sehr uneinheitlich.

### 2.3. Prognosen nach Komponentenmethode und Simulationsmodelle

In Prognosen nach der Komponentenmethode werden die zu prognostizierenden Grössen in Einzelkomponenten zerlegt und unabhängig voneinander vorausgesagt. In Simulationsmodellen wird versucht, die Abhängigkeiten einzelner Einflussfaktoren und die Wechselwirkungen zwischen der Angebots- und Nachfrageseite des Wohnungsmarktgeschehens gleichzeitig zu berücksichtigen. Der Computer ist im Falle der Anwendung der Komponentenmethode ein Aufwand und Zeit sparendes Hilfsmittel; für Simulationsmodelle ist seine Anwendung unerlässlich. Obwohl Simulationsmodelle wesentlich aufwendiger als die Komponentenmethode sind, blieben sie bis heute den Beweis ihrer Ueberlegenheit schuldig. Sie haben darüber hinaus den Nachteil, wegen ihrer grossen Komplexität bzw. geringen Nachvollziehbarkeit die aktive Beteiligung der Anwender (vgl. Abschnitt 1) zu erschweren. Aus diesem Grund wurde von der Forschungskommission 'Wohnungswesen' im Jahre 1982 der Entscheid getroffen, sich in künftigen Forschungsprogrammen vor allem der Weiterentwicklung der Komponentenmethode zu widmen.

### 2.4. Projektionen, Perspektiven und Prognosen

Genauso uneinheitlich wie 'Nachfrage' und 'Bedarf' werden auch die drei in der Ueberschrift zu diesem Abschnitt enthaltenen Begriffe verwendet. Im Begriff 'Projektion' wird am stärksten die Abhängigkeit quantitativer Ergebnisse von einem Anfangs- bzw. Ist-Zustand angetönt, welcher unter Zugrundelegung bestimmter Annahmen in die Zukunft verlängert (projiziert) wird. Wer 'Perspektiven' sagt, verdeutlicht stärker das Spektrum unterschiedlicher Entwicklungsmöglichkeiten und betont gleichzeitig nicht so sehr die Variabilität der Annahmen, sondern diejenige der Ergebnisse. 'Prognose' könnte noch am ehesten als eine eindeutige und verbindliche Vorhersage dessen verstanden werden, was in Zukunft zu erwarten ist.

### 3. WOHNUNGSBEDARF 1995 IM KANTON SOLOTHURN

Die Möglichkeiten, Fragen, Probleme und Grenzen quantitativer Wohnungsbedarfsprognosen sowie ihrer Ergänzung durch qualitative Gesichtspunkte sollen in der Folge am Beispiel der 'Nachfrageprognose 1995 für den Kanton Solothurn und seine Regionen' (4) illustriert werden. Diese Prognose bzw. die angewendete Methode und Annahmen sind bis auf geringfügige Abweichungen identisch mit denjenigen, die Gabathuler und Hornung ihren gesamtschweizerischen 'Regionalisierten Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995' zugrundelegten (5).

Wie aus der Tabelle 1 ersichtlich ist, wurde die künftige Erstwohnungsnachfrage in zwei Varianten und gegliedert nach Miete/Eigentum für je 5 verschiedene Zimmerzahlklassen prognostiziert. Für Erstwohnungen erfolgte die Prognose getrennt nach den fünf Solothurner Raumplanungsregionen; der gesamtkantonale Erstwohnungsbedarf wurde anschliessend als Summe der einzelregionalen Ergebnisse errechnet. Die Tabelle 1 beinhaltet auch einen Vergleich zwischen der prognostizierten Nachfrage 1995 und dem Bestand 1985 inkl. seiner durch Abbrüche und Umbauten 86-95 hervorgerufenen Änderungen. Positive Differenzen zwischen Nachfrage und Bestand werden im rechten Drittel der Tabelle 1 als 'Bedarf' ausgewiesen; negative Differenzen sind Anzeichen drohender 'Ueberschüsse'.

Bei den Zweitwohnungen wurde nach keinen zusätzlichen Merkmalen unterschieden. Im Gegensatz zu Erstwohnungen wurde hier von zwei Varianten einer gesamtschweizerischen Bedarfsprognose ausgegangen, denen unter Annahme des gleichbleibenden Anteils des Kantons Solothurn am gesamtschweizerischen Zweitwohnungsbestand der Bedarf 1995 von 2'002 (untere Variante 1) bzw. 3'016 Zweitwohnungen (obere Variante 2) entspricht.

Tabelle 1: Vergleich zwischen Erstwohnungsnachfrage und -bestand 1995 im Kanton Solothurn  
(aggregiert aus fünf Solothurner Raumplanungsregionen)

	Bestand		Bestand 85 inkl. Abbrüche, Umbau- ten 86-95	Nachfrage 1995		Baubedarf 1986-95				
	1980	1985(*)		Var.1	Var. 2	Var. 1 Bedarf Ueberschuss	Var. 2 Bedarf Ueberschuss			
<b>Erstwohnungen/Miete:</b>										
1	Wohnraum	2.823	2.984	3.128	2.737	3.090	0	-391	0	-38
2	Wohnräume	6.417	6.665	6.839	5.814	6.474	0	-1.025	0	-365
3	Wohnräume	18.926	19.333	19.001	19.765	21.454	764	0	2.453	0
4	Wohnräume	13.526	14.663	14.607	16.970	17.955	2.363	0	3.348	0
5+	Wohnräume	5.017	6.587	6.819	6.358	6.663	0	-461	0	-156
	1-5+ insg.	46.709	50.232	50.394	51.644	55.636	3.127	-1.877	5.801	-559
<b>Erstwohnungen/Eigentum:</b>										
1	Wohnraum	62	66	66	64	69	0	-2	3	0
2	Wohnräume	561	601	597	421	447	0	-176	0	-150
3	Wohnräume	3.902	4.194	4.182	3.113	3.245	0	-1.069	0	-937
4	Wohnräume	8.757	9.449	9.457	9.879	10.253	422	0	796	0
5+	Wohnräume	19.368	20.922	20.946	24.563	25.367	3.617	0	4.421	0
	1-5+ insg.	32.650	35.232	35.248	38.040	39.381	4.039	-1.247	5.220	-1.087
<b>Erstwohnungen/Total:</b>										
1	Wohnraum	2.885	3.050	3.194	2.801	3.159	0	-393	3	-38
2	Wohnräume	6.978	7.266	7.436	6.235	6.921	0	-1.201	0	-515
3	Wohnräume	22.828	23.527	23.183	22.878	24.699	764	-1.069	2.453	-937
4	Wohnräume	22.283	24.112	24.064	26.849	28.208	2.785	0	4.144	0
5+	Wohnräume	24.385	27.509	27.765	30.921	32.030	3.617	-461	4.421	-156
	1-5+ insg.	79.359	85.464	85.642	89.684	95.017	7.166	-3.124	11.021	-1'646

(\*) Die Erstwohnungen 1985 beinhalten einen unbekanntem Anteil von zwischen 1981 und 1985 erstellten Zweitwohnungen.

Wie aus den Einzelkomponenten Gesamtergebnisse abgeleitet werden, verdeutlicht Tabelle 2. Sowohl bei den Erst- wie auch bei den Zweitwohnungen findet keine Prognose der Neubautätigkeit 1986-95 statt: Vom prognostizierten 'notwendigen Bestand 1995' werden zuerst besetzte und anschliessend leerstehende Wohnungen 1980 abgezogen (6). Dadurch erhält man den 'Baubedarf 1981-95', von welchem der bekannte 'Nettozuwachs 1981-85' und die prognostizierten 'Umbaugewinne 1986-95' abzuziehen und zu welchem der Ersatz für prognostizierte 'Abbruch- und Umbauverluste 1986-95' zuzuzählen ist. Auf diese Art und Weise wird der zuerst angeführte Baubedarf 1986-95 errechnet, bei welchem für Erstwohnungen die Bedarfs- und Angebotsüberhänge zwischen einzelnen Zimmerzahlklassen (vgl. Tabelle 1) miteinander verrechnet werden. Die Bedarfsschätzung erfolgt in diesem Falle mit Ausgleich nach Zimmerzahl. Wird in Kauf genommen, dass alle in der Tabelle 1 als überschüssig ausgewiesenen Erstwohnungen tatsächlich leer bleiben, so erhöht sich der Baubedarf 1986-95 auf den unten angeführten und ohne Ausgleich nach Zimmerzahl errechneten Zahlenwert. Auf die Unterschiede beider Bedarfsschätzungen - Gabathuler und Hornung nennen sie 'Minimal-' und 'Maximal-Bedarf' - wird im Abschnitt 5.1. eingegangen.

Der im Kanton Solothurn zu erwartende Baubedarf 1986-95 liegt zwischen 1.500 und 8.500 Wohnungen, was einer jährlichen Durchschnittsproduktion von 150 bzw. 850 Neubaueinheiten entspricht. Auf einen dazwischen liegenden Zahlenwert müsste die gegenwärtige Jahresproduktion von weit über 1'000 Wohnungen herabgesetzt werden, wenn der 'Bauvorrat' tatsächlich bis zum Jahre 1995 ausreichen soll. Die Tiefstschätzung würde eine Drosselung der gegenwärtigen Neubautätigkeit um ca. 80% nahelegen. Aber auch die in allen Einzelannahmen sehr optimistische Höchstschätzung würde einen Rückgang der gegenwärtigen Neubauproduktion um ca. 30% erfordern; eine höhere durchschnittliche Neubauintensität bringt unweigerlich Leerwohnungsbestände mit sich. In der auf Tabelle 2 folgenden Abbildung 3 wird die Differenz zwischen dem prognostizierten durchschnittlichen Jahresbedarf 1986-95 und der Neubautätigkeit in den Jahren 1981-86 graphisch veranschaulicht.



Tabelle 2: Uebersicht über die Komponenten von Wohnungsnachfrage und -bestand (Erst-, Zweit- und Leerwohnungen) im Kanton Solothurn, aggregiert aus den fünf Solothurner Raumplanungsregionen (\*)

	Erstwohnungen		Zweitwohnungen		Total			
	Var.1	Var.2	Var.a	Var.b	Var.1a	Var.1b	Var.2a	Var.2b
<b>Notw. Bestand 95</b>	89.684	95.017	2.002	3.016	91.686	92.700	97.019	98.033
- bes. Whg. 1980		-79.359		-1.768			-81.127	
- Leerwhg. 1980							-2.752	
<b>= Baubedarf 81-95</b>					7.807	8.821	13.140	14.154
- Nettozuwachs 81-85							-6.105	
- <b>Umbaugewinne 86-95</b>							-934	
+ <b>Umbauverluste 86-95</b>							+166	
+ <b>Abbrüche 86-95</b>							+590	
<b>= Baubedarf 86-95</b>								
<u>mit Ausgleich nach Zimmerzahl</u>					1.524	2.538	6.857	7.871
<b>= Baubedarf 86-95</b>								
<u>ohne Ausgleich nach Zimmerzahl</u>					3.423	4.437	7.407	8.421

(\*) Fettgedruckte Grössen (notwendiger Bestand 1995, Umbaugewinne 86-95, Umbauverluste 86-95, Abbrüche 86-95) wurden prognostiziert; alle anderen Grössen geben entweder bekannte Daten wieder oder wurden aus bekannten Daten und prognostizierten Grössen rechnerisch abgeleitet.

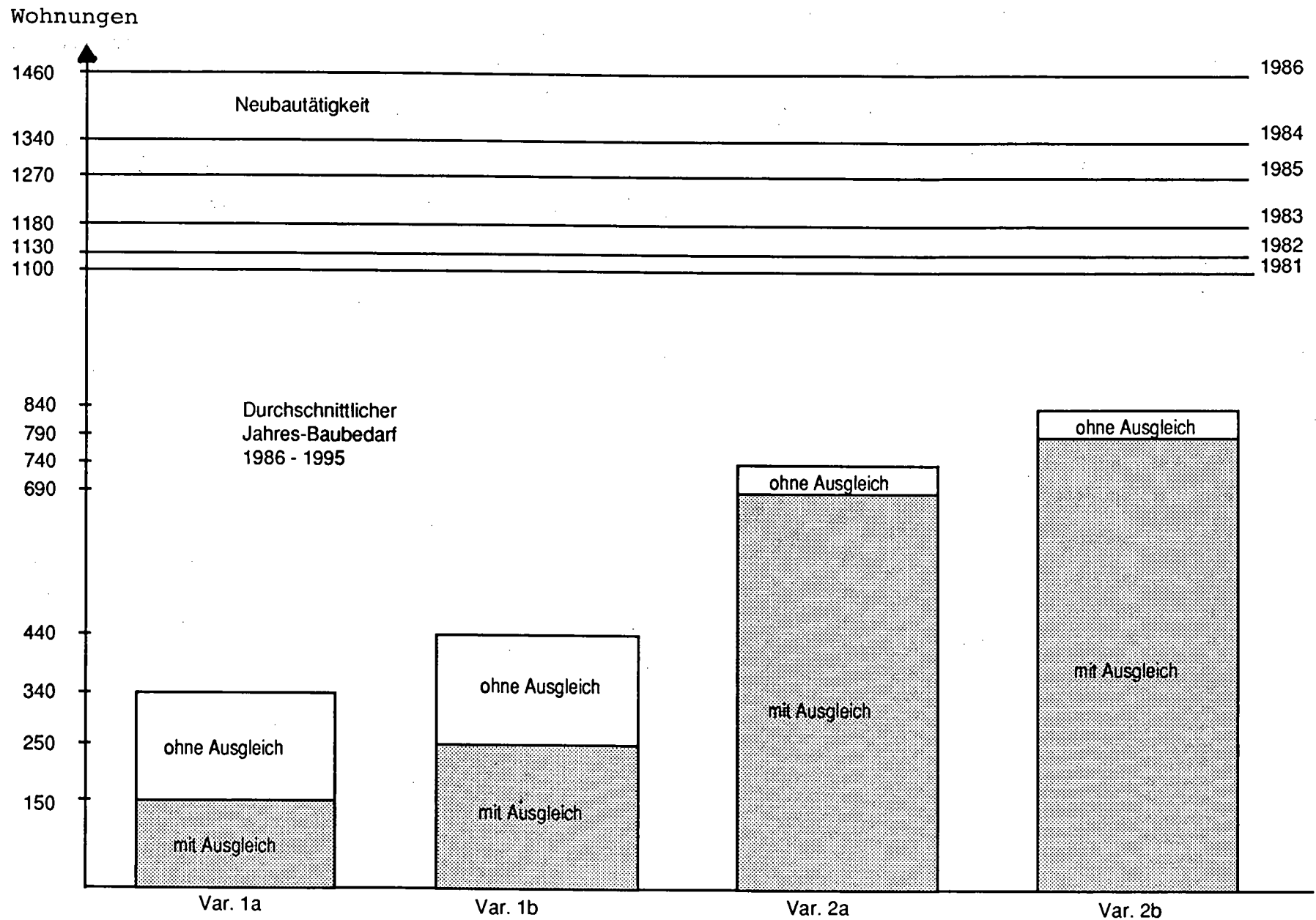


Abbildung 3: Durchschnittlicher Jahres-Baubedarf 1986-95 und die Neubautätigkeit 1981-86 im Kanton Solothurn (beides auf- oder abgerundet)

#### 4. EINZELSCHRITTE REGIONALISierter WOHNUNGSBEDARFSPROGNOSEN

Die Anwendung der Komponentenmethode bringt es in der Regel mit sich, dass die Nachfrageseite des Wohnungsmarktgeschehens im Vordergrund steht. Das Ziel besteht in der Vorausschätzung des künftigen Baubedarfs, welcher der Befriedigung des Neu-, Ersatz- und Leerwohnungsbedarfs dient. Der Neubedarf setzt sich aus dem Bedarf nach Erstwohnungen und Zweitwohnungen zusammen, wobei die Prognose des Erstwohnungsbedarfs ihrerseits die Schritte der Bevölkerungs-, Haushalts- und Belegungsprognose umfasst. Der Ersatzbedarf entsteht dadurch, dass bestehende Wohnungen umgebaut (woraus u.U. eine Bestandeszunahme resultieren kann), abgebrochen oder zweckentfremdet werden.

Abbildung 4: Elemente der Wohnungsbedarfsprognosen (\*)

<b>Wohnungstypen</b>	<b>Prognoseschritte und Bedarfskomponenten</b>
Erstwohnungen	Bevölkerung
Zweitwohnungen	Haushalte
(Leerwohnungen)	Wohnbelegung
	-----
<b>Bestandesänderungen</b>	Neubedarf/Erstwohnungen
(Neubautätigkeit)	+ Neubedarf/Zweitwohnungen
Abbrüche	-----
Umbauten	= Neubedarf insgesamt
(Zweckentfremdungen)	-----
	Abbrüche
	Umbauten
	(Zweckentfremdungen)
	-----
	+ Ersatzbedarf
	-----
	+ (Leerwohnungsbedarf)
	-----
	= Baubedarf insgesamt
	-----

-----  
 (\*) Komponenten in Klammern wurden in der Solothurner Prognose und in den 'Regionalisierten Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995' nicht vorausgesagt.

#### 4.1. Prognose des Erstwohnungsbedarfs

Die Grundlage für die Schätzung des Erstwohnungsbedarfs ist eine nach Alter und Geschlecht gegliederte Bevölkerungsprognose. In der auf ihr aufbauenden Haushaltsprognose wird die Zahl der Haushalte abgeleitet sowie bestimmt, wieviele Personen in den Haushalten wohnen. In der abschliessenden Belegungsprognose wird festgelegt, wieviele Wohnräume Haushalte mit unterschiedlicher Personenzahl beanspruchen.

##### 4.1.1. Bevölkerungsprognose als Schritt 1 der Prognose des Erstwohnungsbedarfs

###### 4.1.1.1. Einflussfaktoren, Argumente

Bei jeder Bevölkerungsprognose muss man sich mit den Komponenten der natürlichen Bevölkerungsentwicklung (Geburten, Todesfälle) und mit den Wanderungen auseinandersetzen. Zumindest kurz- und mittelfristig können - unerwartete Katastrophen und Ereignisse ausgenommen - einzig die Wanderungen Ueberraschungen bereiten; die Geburten und Sterbefälle hat der Prognostiker besser 'im Griff'. Wanderungen, die im internationalen, nationalen und regionalen Massstab vor sich gehen, werden durch relative Veränderungen in der Wohn- und Wirtschaftsattraktivität einzelner Regionen sowie durch Änderungen in der Möglichkeit und Bereitschaft zur räumlichen Mobilität ausgelöst.

Angesichts der seit langem bestehenden und in der letzten Zeit auch wirksamen Bemühungen um die Stabilisierung der ausländischen Wohnbevölkerung kann angenommen werden, dass die Schätzung der nationalen und regionalen Wanderungen heute die Schlüsselfrage regionalisierter Bevölkerungsprognosen darstellt. Dies trifft umso stärker für Räume zu, welche sich hinsichtlich ihrer Wohn- und Wirtschaftsattraktivität stark wandeln. Der Kanton Solothurn und seine Regionen gehören zu solchen in der letzten Zeit vom demographischen und wirtschaftlichen 'Strukturwandel' besonders stark geprägten Räumen.

#### 4.1.1.2. Prognostische Festlegungen

Die Solothurner Wohnungsmarktprognose basiert auf der Hauptvariante der Bevölkerungsprognose vom Verfasser und M. Schuler (7), in welcher auch regionspezifische Daten und Informationen (u.a. Beschäftigungslage und Aussichten in einigen Grossbetrieben, Verkehrsprojekte mit grossräumigen und kleinräumigen Auswirkungen, grosse Bauvorhaben sowie Preise und Verfügbarkeit von Bauland, 'politische' Absichten zur Förderung der Wirtschaft und einzelner Standorte, Wirtschaftsentwicklung in benachbarten Regionen und Wohnpräferenzen potentieller Pendler etc.) berücksichtigt werden konnten.

Neben der Hauptvariante wurde eine Kontrastvariante Solothurn+ mit einer überaus positiven Entwicklung der Solothurner Wirtschaft und dementsprechend starken Zuwanderung von Arbeitskräften berechnet. Die Differenz zwischen der Haupt- und Kontrastvariante betrug ca. 3'400 Einwohner bei einer Gesamtbevölkerung von 229'000. Daraus kann eine Faustregel abgeleitet werden, nach welcher regionalisierte Bevölkerungsprognosen unter 'normalen' Umständen im Zeitraum von zehn Jahren nach oben und nach unten mit einer Unschärfe von ca. 1-2% der Gesamtbevölkerung belastet sind. Die Auswirkungen der Kontrastvarianten auf den Wohnungsmarkt werden im Abschnitt 6.1. diskutiert.

#### 4.1.2. Haushaltsprognose als Schritt 2 der Prognose des Erstwohnungsbedarfs

Die Zahl der Haushalte wurde aus der nach Geschlecht und Fünfjahres-Altersklassen gegliederten Bevölkerungsprognose mit Hilfe sogenannter Haushaltsvorstandsquoten abgeleitet. Diese bezeichnen den Anteil der dem eigenen Haushalt vorstehenden Personen an allen Personen der gleichen Altersgruppe und des gleichen Geschlechts. Besonders hoch sind die Haushaltsvorstandsquoten der Männer zwischen 30 und 75 Jahren, von denen gesamtschweizerisch fast 90% Haushaltsvorstände sind. Allgemein tiefer sind die Haushaltsvorstandsquoten der Frauen, die im gemeinsamen Haushalt

mit Männern nicht als Haushaltsvorstände zählen, sowie die Haushaltsvorstandsquoten der Kinder und Jugendlichen unter 20 Jahren, von denen der überwiegende Teil zusammen mit ihren Eltern lebt. Nach dem 75-sten Lebensjahr gehen sowohl bei den Männern wie auch bei den Frauen die Haushaltsvorstandsquoten zurück, da mit dem zunehmenden Alter immer mehr Betagte ihren eigenen Haushalt nicht mehr führen können oder wollen (vgl. auch die später folgende Tabelle 5).

Damit ist bereits angedeutet, dass die Entwicklung der alters- und geschlechtsspezifischen Haushaltsvorstandsquoten davon abhängt, wo, aus welchen Gründen und in welchen Alters- und Geschlechtsgruppen der in Vergangenheit zu immer kleineren Haushalten und immer höheren Haushaltsvorstandsquoten führende 'Verinselungsprozess' an seine 'Sättigungsgrenzen' stösst und wo in dieser Hinsicht noch ein gewisser 'Nachholbedarf' besteht (8).

#### 4.1.2.1. Einflussfaktoren, Argumente

Aehnlich wie bei den Wohnbedürfnissen und -präferenzen ist auch die Entwicklung der Haushaltsvorstandsquoten von ihrem einmal erreichten absoluten Niveau (welches z.B. im Falle der 25-75-jährigen Männer ihren Weiteranstieg nur noch begrenzt möglich macht), von der die Zahlungsfähigkeit und -bereitschaft prägenden Einkommensentwicklung und -verteilung sowie von den im Zuge des 'Wertewandels' veränderten einkommensunabhängigen Präferenzen für Gründung, Führung und Aufgabe des eigenen Haushalts abhängig.

Für einen weiteren Anstieg der Haushaltsvorstandsquoten spricht insbesondere die im Vergleich zu früher verbesserte Wirtschaftslage, aufgrund welcher mehrere Personen über das zum Führen des selbständigen Haushalts notwendige Einkommen verfügen werden. Bei den Frauen wird sich neben den von ihnen aktiv vorgetragenen und ihr Haushaltsverhalten prägenden Emanzipationswünschen auch die wachsende 'Akzeptanz' unverheirateter und nicht-wieder-ver-

heirateter weiblicher Haushaltsvorstände bemerkbar machen. Auch bei zahlreichen Jugendlichen bestehen insbesondere in ländlichen und entwicklungsschwächeren Regionen Nachholwünsche nach einer eigenen Wohnung, welche vor dem Hintergrund der vergangenen Wohnungsangebots-, Ausbildungs-, Arbeitsplatz- und Einkommensknappheiten nicht in Erfüllung gehen konnten. Für eine Zunahme der Haushaltsvorstandsquoten von Betagten spricht der unter dem Eindruck der Kostenexplosion im Gesundheitswesen stark forcierte Ausbau der spitalexternen Betreuungsdienste.

Aber auch bei einer stark verbesserten Wirtschafts- und Einkommenslage werden zahlreiche Gegenkräfte dafür sorgen, dass der künftige Anstieg der Haushaltsvorstandsquoten begrenzt und in seiner relativen Intensität hinter der Zunahme des vergangenen Jahrzehnts zurückbleibt. Insbesondere bei Männern im Alter zwischen 30 und 75 Jahren sind die Haushaltsvorstandsquoten bereits heute so hoch, dass sie nur noch minim weitersteigen können. Die nun grösseren und schwächer belegten Wohnungen sowie verbesserte Pendler-Erreichbarkeit der Ausbildungs- und Arbeitsstätten werden den Jugendlichen - dort, wo sie dies wünschen - den längeren Verbleib im Elternhaushalt erlauben.

Einem ungebremsten Anstieg der Haushaltsvorstandsquoten werden auch wiedererstarke traditionelle und erstarkte alternative Werthaltungen (z.B. die Aufwertung von Klein- und Grossfamilie, Mehrgenerationenhaushalte, wachsende 'Akzeptanz' und Beliebtheit verschiedener Formen von Wohngemeinschaften) im Wege stehen, aufgrund welcher der 'Vereinzlungsprozess' inskünftig nur noch verlangsamt vor sich gehen wird. Betagte werden nicht nur von verbessertem SPITEX-Angebot, sondern auch vom Bau zusätzlicher öffentlicher und privater Altersheime profitieren, welche als Kollektiv-Haushalte ihre Haushaltsvorstandsquoten stark senken.

Tabelle 5: Haushaltsvorstandsquoten 1970 und 1980 in den Solothurner Regionen

	Solothurn und Umgebung		Grenchen-Ob. Bucheggberg		Olten-Gösgen- Gäu		Thal		Dorneck - Thierstein	
	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980
<b>Männer:</b>										
15-19	0.0066	0.0117	0.0153	0.0230	0.0083	0.0134	0.0050	0.0051	0.0100	0.0062
20-24	0.2306	0.2745	0.2965	0.3438	0.2622	0.2816	0.1576	0.1660	0.1898	0.1757
25-29	0.6539	0.6789	0.7432	0.7018	0.6771	0.7233	0.5734	0.6321	0.6028	0.5995
30-34	0.8278	0.8613	0.8568	0.8741	0.8284	0.8606	0.7974	0.8184	0.7844	0.8410
35-39	0.8638	0.9036	0.9110	0.9117	0.8732	0.9080	0.8280	0.8531	0.8620	0.8769
40-44	0.8723	0.9096	0.9074	0.9082	0.8886	0.9194	0.8715	0.9077	0.8690	0.8831
45-49	0.8883	0.9209	0.9305	0.9445	0.9018	0.9365	0.9098	0.9141	0.8803	0.9252
50-54	0.9124	0.9317	0.9590	0.9510	0.9231	0.9466	0.9112	0.9478	0.8977	0.9341
55-59	0.9107	0.9409	0.9337	0.9625	0.9279	0.9489	0.9016	0.9564	0.9109	0.9239
60-64	0.9188	0.9499	0.9180	0.9646	0.9257	0.9588	0.9126	0.9563	0.9208	0.9250
65-69	0.8991	0.9470	0.9322	0.9247	0.9152	0.9301	0.9066	0.9147	0.8536	0.9228
70-74	0.8792	0.9255	0.8989	0.9189	0.8742	0.9017	0.8636	0.9004	0.8316	0.9093
75-79	0.7905	0.8954	0.8114	0.8984	0.8397	0.8769	0.8629	0.8187	0.8125	0.8628
80-84	0.7500	0.8348	0.7093	0.8173	0.7560	0.7780	0.7547	0.8395	0.6316	0.7955
85-89	0.6271	0.6973	0.6897	0.6667	0.6117	0.6782	0.8667	0.7714	0.7290	0.6216
90+	0.4474	0.6825	0.6667	0.6000	0.4118	0.4355	1.0000	0.3000	0.5000	0.5000
<b>Frauen:</b>										
15-19	0.0055	0.0181	0.0127	0.0294	0.0120	0.0253	0.0021	0.0156	0.0038	0.0040
20-24	0.0532	0.1751	0.0856	0.1797	0.0529	0.1755	0.0199	0.0739	0.0207	0.1062
25-29	0.0490	0.1474	0.0774	0.1719	0.0506	0.1334	0.0129	0.0685	0.0438	0.1069
30-34	0.0504	0.1125	0.0665	0.1325	0.0556	0.1128	0.0054	0.0504	0.0374	0.0840
35-39	0.0665	0.1022	0.0881	0.1387	0.0637	0.1008	0.0337	0.0551	0.0329	0.0868
40-44	0.0756	0.1137	0.1034	0.1547	0.0848	0.1172	0.0379	0.0742	0.0647	0.0863
45-49	0.1159	0.1312	0.1272	0.1677	0.0881	0.1189	0.0909	0.0846	0.1099	0.1192
50-54	0.1395	0.1498	0.1726	0.1946	0.1416	0.1469	0.1188	0.1099	0.1131	0.1552
55-59	0.1722	0.2009	0.2274	0.2060	0.1912	0.1980	0.1183	0.1620	0.1684	0.2233
60-64	0.2470	0.2646	0.2545	0.3120	0.2618	0.2734	0.2083	0.2298	0.2523	0.2411
65-69	0.3308	0.3190	0.3745	0.4233	0.3367	0.3540	0.2622	0.3104	0.2822	0.3438
70-74	0.4023	0.4324	0.4211	0.3864	0.4370	0.4424	0.4195	0.4290	0.3986	0.4336
75-79	0.4483	0.5129	0.5089	0.5630	0.4979	0.5089	0.5286	0.5040	0.4432	0.4601
80-84	0.4847	0.5298	0.5821	0.5107	0.4901	0.4951	0.4521	0.6143	0.4527	0.4655
85-89	0.4434	0.4764	0.4630	0.4727	0.4575	0.4472	0.4706	0.6136	0.2982	0.4800
90+	0.3704	0.3269	0.2632	0.4643	0.3729	0.3043	0.7143	0.5833	0.5263	0.3077

Quelle: D. Hornung nach einer Sonderauswertung des Bundesamtes für Statistik



#### 4.1.2.2. Prognostische Festlegungen

In der Variante 1 der 'Regionalisierten Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995' wurde angenommen, dass die Haushaltsvorstandsquoten 1995 auf dem Niveau von 1980 bleiben. In der Variante 2 wurde davon ausgegangen, dass die Haushaltsvorstandsquoten zwar noch zunehmen, dass die Zunahme aber nur noch 50% der Veränderung zwischen 1970 und 1980 ausmachen wird. Die gleichen Annahmen wurden aus Vergleichsgründen auch der Solothurner Prognose zugrundegelegt. Tabelle 5 zeigt die Haushaltsvorstandsquoten der Solothurner Regionen in den Jahren 1970 und 1980. Der Wert 1980 ist zugleich der Variante 1-Wert für das Jahr 1995. Der in den meisten Fällen höher liegende Variante 2-Wert wird mit Hilfe der Formel

$$HVQ95 = HVQ80 \times (HVQ80 - HVQ70) / 2 \times HVQ70$$

ausgerechnet. Weil insbesondere in ländlichen Regionen die bislang unterdurchschnittlichen Haushaltsvorstandsquoten noch stärker wachsen könnten, wird im Abschnitt 6.2. auch dem Einfluss eines im Vergleich zu 1970-80 gleich starken Anstiegs der Haushaltsvorstandsquoten nachgegangen.

#### 4.1.3. Belegungsprognose als Schritt 3 der Prognose des Erstwohnungsbedarfs

Die Kenntnis der Haushaltsvorstandsquoten 1995 erlaubt eine Aussage darüber, wieviel Wohnungen dazumal insgesamt nachgefragt werden. Will man auch ihre Zimmerzahl kennen, so muss eine Prognose der Wohnungsbelegung vorgenommen werden (9). Wohnungen mit mehr Bewohnern als Wohnräumen werden in der Folge als 'über-', Wohnungen mit mehr Wohnräumen als Bewohnern als 'unterbelegt' bezeichnet. Ein Ueberbelegungsfall liegt z.B. dann vor, wenn eine fünfköpfige Familie eine 3-Zimmerwohnung bewohnt; eine häufige und für das Wohnungsmarktgeschehen folgenreiche Ursache der Unterbelegung von Wohnungen liegt darin, dass ältere Personen nach dem Auszug ihrer Kinder oder nach dem Tode ihres Ehepartners keine kleinere Wohnung finden können oder wollen.

#### 4.1.3.1. Einflussfaktoren, Argumente

Bei der Prognose der Wohnungsbelegung ist darauf zu achten, dass der Trend zu kleineren Haushalten vom Trend zu mehr Wohnraum für gleich grosse Haushalte voneinander getrennt werden. Dies ist umso wichtiger, als beide Trends zum grossen Teil die gleichen Ursachen bzw. Einflussfaktoren haben. Das Phänomen des über alle Erwartungen hinausgehenden Anstiegs des durchschnittlichen Wohnflächenverbrauchs pro Kopf geht zum Teil auf Konto des im Abschnitt 4.1.2. diskutierten Trends zu immer kleineren Haushalten, zu welchem sich zusätzlich eine 'echte Eskalation' der Wohnflächenansprüche gesellte: Auch gleich grosse Haushalte beanspruchen gegenwärtig mehr Wohnräume und Wohnfläche, als es in Vergangenheit der Fall war. Im Kanton Solothurn (mit seiner am gesamtschweizerischen Durchschnitt gemessen eher unterdurchschnittlichen Einkommensentwicklung) wuchs zwischen 1970 und 1980 die Zahl der unterbelegten Wohnungen in allen fünf Raumplanungsregionen um ca. 10-15%, während im gleichen Zeitraum die Zahl der überbelegten Wohnungen um ca. 10% sank (vgl. dazu die Belegungsmatrizen in Tabelle 6 und die in Abbildung 7 dargestellten Anteile unter- und überbelegter Wohnungen).

Neben wachsenden Einkommen kann auch die Differenz zwischen den Mietpreisen besetzter und auf dem Markt erhältlicher Wohnungen (die letzteren befinden sich häufig in Neubauten oder in renovierten Altbauten) dafür verantwortlich gemacht werden, wenn Haushalte nach Auszug oder Tod ihrer Mitglieder in ihren alten Wohnungen bleiben und deshalb mehr Wohnfläche beanspruchen.

#### 4.1.3.2. Prognostische Festlegungen

Auch in diesem Zusammenhang wurden bei der Solothurner Wohnungsmarktprognose aus Vergleichsgründen die Annahmen der 'Regionalisierten Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995' übernommen, in welchen dem Alterungsprozess eine zentrale Bedeutung zugemessen wird. Aufgrund einer 'Besitzstandwahrungshypothese' wurde für beide Varianten unterstellt, dass die Wohnungsbelegung 1995 bei den 40- bis 59-Jährigen derjenigen der im Jahre 1980 40- bis

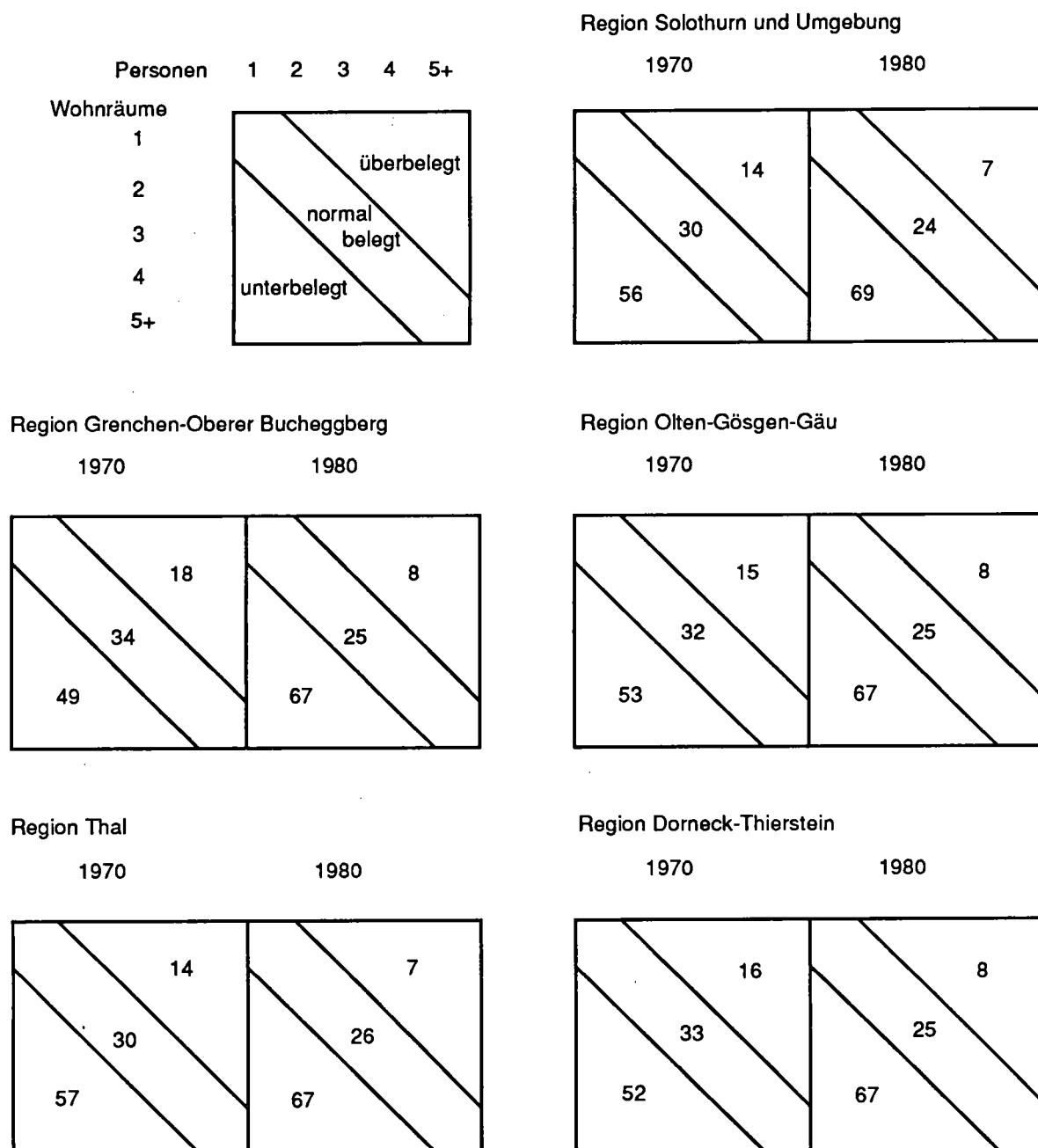
Tabelle 6: Belegungsmatrizen 1970 und 1980 nach Regionen

Besetzte Wohnungen mit  
 .... Wohnräumen (vertikal) / .... Personen (horizontal)

	1970					1980				
RSU	1	2	3	4	5+	1	2	3	4	5+
1	694	139	34	0	1	910	59	7	4	3
2	1034	927	393	136	34	1820	694	98	49	20
3	1229	3008	1998	1265	521	2612	3798	1465	869	237
4	445	1791	1495	1619	1323	927	2588	1755	2125	830
5+	314	1499	1427	1601	2451	615	2187	1607	2216	1778
GBB	1	2	3	4	5+	1	2	3	4	5+
1	356	72	13	0	0	330	19	4	2	2
2	449	473	128	54	12	727	291	31	20	7
3	395	1147	917	593	204	830	1424	587	332	70
4	121	531	436	566	438	253	773	580	621	237
5+	54	293	362	341	554	109	432	341	423	323
OGG	1	2	3	4	5+	1	2	3	4	5+
1	846	166	61	2	0	1075	81	8	4	2
2	937	802	342	131	27	1527	571	96	49	15
3	1055	2512	1776	1068	468	2248	3339	1429	818	229
4	447	1636	1402	1665	1489	918	2531	1810	2218	921
5+	437	1743	1493	1613	2865	753	2302	1678	2181	1948
THAL	1	2	3	4	5+	1	2	3	4	5+
1	49	7	4	0	0	84	4	1	1	0
2	91	88	48	10	3	165	80	15	12	4
3	172	388	203	140	83	279	325	147	87	41
4	100	271	190	182	232	165	378	215	246	160
5+	84	356	299	342	693	147	455	356	381	542
DO/TH	1	2	3	4	5+	1	2	3	4	5+
1	164	91	32	2	1	240	41	3	0	1
2	254	238	122	61	29	392	212	56	18	9
3	215	473	349	261	165	451	632	285	227	67
4	97	378	328	315	317	230	660	400	491	251
5+	114	498	492	603	1121	241	844	678	971	877

RSU ..... Region Solothurn und Umgebung  
 GBB ..... Grenchen/Oberer Bucheggberg  
 OGG ..... Olten-Gösgen-Gäu  
 DO/TH ..... Dorneck/Thierstein

Abbildung 7: Prozentualanteile unterbelegter, normal belegter und überbelegter Wohnungen und Regionen (abgeleitet aus der Tabelle 6) (\*)



(\*) Infolge Auf- und Abrundung beträgt das Total aller drei Anteilswerte nicht überall 100%.

44-Jährigen entsprechen wird, bei denen dazumal die tiefsten Belegungsquoten beobachtet werden konnten. Die Wohnungsbelegung 1995 der 60- bis 84-Jährigen entspricht jeweils der Wohnungsbelegung, welche im Jahre 1980 die Angehörigen der fünfzehn Jahre jüngeren Altersklasse aufwiesen. Bei übrigen Altersklassen entsprechen ihre Belegungsquoten 1995 denjenigen von 1980. Die erwartete Zunahme des Erstwohnungsbedarfs ist somit durch eine inskünftig stärkere anteilmässige Vertretung der Haushalte mit Haushaltsvorstand im Alter von über 40 Jahren bedingt. Eine weitere 'Eskalation der Flächenbedürfnisse' (vgl. oben) von Haushalten mit der gleichen Personenzahl und innerhalb der gleichen Altersklasse des Haushaltsvorstandes wird nicht prognostiziert, da die gegenwärtigen Belegungsquoten bereits tief sind und da von raumplanerischen Massnahmen ein Beitrag zur Stabilisierung der Flächenbedürfnisse erwartet wird (10).

#### 4.2. Prognose des Zweitwohnungsbedarfs

##### 4.2.1. Einflussfaktoren, Argumente

Zwischen 1970 und 1980 stieg die Zahl der Zweitwohnungen in der Schweiz von 131'000 auf 239'000; Ende 1985 lag sie nach einer Grobschätzung des Schweiz. Fremdenverkehrsverbandes bei ca. 290'000 Einheiten (11). Diese selbst die optimistischsten Prognosen und Erwartungen übertreffende Zunahme wurde in erster Linie durch wachsende Mobilität (zunehmende Motorisierung, Bau neuer Strassen und Verbesserung der OeV-Verbindungen, allgemein wachsendes Bedürfnis, der 'Hektik des Alltags' zu entfliehen etc.) und Wohlstand ermöglicht und zugleich nötig gemacht.

Der prognostisch bedeutsamste Unterschied zwischen Erst- und Zweitwohnungen liegt darin, dass ihre Nachfrager mit Ausnahme nichttouristisch genutzter Zweitwohnungen (deren Zahl im Jahr 1980 bei ca. 40'000 lag) in der Regel von ausserhalb der Standortregion stammen. Neben regionalen Einflussfaktoren (z.B. Kapazität und Auslastung im Baugewerbe, Bauland-Besitzverhältnisse etc.) müssen deshalb auch die vielleicht wichtigeren Entwicklun-

gen in den Wohnortregionen der Nachfrager beachtet werden. Als ein besonders wichtiger Einflussfaktor muss demzufolge die Einkommensentwicklung im In- und Ausland beachtet werden. Der häufige Erwerb von Zweitwohnungen als Kapitalanlage bringt es mit sich, dass auch die inländische und ausländische Steuergesetzgebung auf die Nachfrageentwicklung einen massgeblichen Einfluss ausübt. Wichtig sind ferner die Arbeitszeitregelungen: Eine allfällige Ferienverlängerung hätte auf den künftigen Zweitwohnungsbedarf und insbesondere auf ihre Standorte einen ganz anderen Einfluss als die Verkürzung der täglichen Arbeitszeit.

Verschiedene mit dem Zweitwohnungsbau einhergehende Probleme (Beeinträchtigung der Landschaft und der kulturellen Eigenart, Verkehr, Konkurrenzierung der Hotellerie und die nur auf die Erstellungsphase beschränkten Beschäftigungsimpulse, erschwerte Wohnversorgung der einheimischen bzw. einkommenschwächeren Haushalte, zeitweises 'Brachliegen' der Zweitwohnungen etc.) lassen es aber nicht zu, bei der Prognose des künftigen Zweitwohnungsbedarfs ausschliesslich 'marktwirtschaftliche' Einflussfaktoren in Erwägung zu ziehen: Immer wichtiger wird auch der 'politische Wille' zum Bau bzw. Nichtbau von Zweitwohnungen, welcher in Gestalt verschiedener staatlicher Regelungen (z.B. Lex Furgler, Zweitwohnungsanteilpläne und -sperren etc.) Ausdruck findet.

#### 4.2.2. Prognostische Festlegungen

Aufgrund des grossen Gewichts nichtmarktwirtschaftlicher Einflussfaktoren und Angebotseinschränkungen ist jede Prognose des künftigen Zweitwohnungsbedarfs mit grosser Unsicherheit behaftet. In den 'Regionalisierten Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995' wurde dieser Unsicherheit Rechnung getragen, indem der gesamtschweizerische Unterschied zwischen der unteren Variante 1 und der oberen Variante 2 über 130'000 Zweitwohnungen beträgt. Die für die obere Variante und das Jahr 1995 prognostizierte Zahl von ca. 400'000 Zweitwohnungen deckt sich in etwa mit anderen früheren Prognosen des Zweitwohnungsbedarfs (12).

Wird zusätzlich unterstellt, dass der relative Anteil des Kantons Solothurn am gesamtschweizerischen Zweitwohnungsbestand mit ca. 0,74% unverändert bleibt, so ergibt sich daraus ein tieferer Zweitwohnungsbedarf von 2'002 und ein höherer Zweitwohnungsbedarf von 3'016 Einheiten. Mit den beiden Varianten des Erstwohnungsbedarfs lassen sich so vier verschiedene Summenwerte für den Baubedarf insgesamt ermitteln (vgl. Tabelle 2).

#### 4.3. Prognose des Ersatzbedarfs

Der Ersatzbedarf entsteht, weil bestehende Wohnungen abgebrochen, zweckentfremdet oder umgebaut werden. Diese drei Komponenten des Ersatzbedarfs haben ihren gemeinsamen Ursprung darin, dass die Eigentümer aus irgendeinem Grund (vgl. unten) am gegenwärtigen Zustand ihrer Liegenschaften etwas verändern wollen oder müssen. Bei der Prognose des Ersatzbedarfs geht es demzufolge darum, wie häufig dies inskünftig der Fall sein wird und für welche der drei Handlungsalternativen sich die Eigentümer entscheiden werden. Eine weitere Gemeinsamkeit der Abbrüche, Zweckentfremdungen und Umbauten liegt darin, dass sie in Vergangenheit im Vergleich zur Neubautätigkeit für die Vorgänge am Wohnungsmarkt von einer eher untergeordneten Bedeutung waren (vgl. dazu die Tabelle 13 auf der Seite 48).

##### 4.3.1. Einflussfaktoren, Argumente

Bei der prognostischen Einschätzung des künftigen Ersatzbedarfs muss von Gründen ausgegangen werden, die die Eigentümer dazu bewegen, Veränderungen an bestehenden Liegenschaften vorzunehmen. In überwiegender Zahl der Fälle liegt die Ursache im unbefriedigenden baulichen Zustand, in der fehlenden Eignung und/oder fehlenden bzw. gegenüber anderen Nutzungsarten kleineren Rentabilität.

Beim unbefriedigenden baulichen Zustand spielt in der Regel das Baualter der Liegenschaften und die regelmässige Vornahme bzw. das Ausbleiben von Unterhaltsarbeiten eine wichtige Rolle. Die

fehlende Eignung steht mit dem Wandel der Wohnbedürfnisse und -präferenzen im Zusammenhang, welcher seinerseits mit Aenderungen der Haushaltsstruktur, mit der zunehmenden Aufeinanderbezogenheit der Arbeitswelt und Freizeit und mit dem technologischen Fortschritt die stärksten ursächlichen Verknüpfungen aufweist (vgl. dazu auch den Abschnitt 7.2.).

Ob nun die aus der gegenwärtigen Nutzung erwirtschaftete Rendite 'stimmt' oder nicht, hängt in erster Linie von der Zahlungsfähigkeit und -bereitschaft der Nachfrager und von der Rendite ab, die eine alternative Nutzungsmöglichkeit in Aussicht stellt. Diese sind ihrerseits in erster Linie von der konjunkturellen und gesamtwirtschaftlichen Lage (bzw. den diesbezüglichen Ausichten) als Bestimmungsgrösse der Einkommensentwicklung und der Nachfrage nach Geschäftsräumen abhängig. Bei allen Investitionsentscheiden findet zudem eine Abwägung zwischen kurzfristigen und längerfristigen Interessen der Investoren statt (kurzfristige Gewinnrealisierung, Dividendeausschüttung sowie Werterhaltung und -steigerung bei längerfristigen Anlageinteressen). Für Selbstnutzer (z.B. in Einfamilienhäusern und Eigentumswohnungen) spielen weniger kurzfristige Renditeerwartungen als ihre Zahlungsfähigkeit und Wohnbedürfnisse eine wichtige Rolle.

Im Zusammenhang mit bewilligungspflichtigen Aenderungen an bestehenden Liegenschaften müssen ferner verschiedene staatliche Regelungen beachtet werden. Sie bestimmen u.a., unter welchen Umständen eine Abbruch- bzw. Umbaubewilligung erteilt wird und was anstelle der abgebrochenen Wohnungen gebaut werden darf bzw. muss (z.B. Planungs- und Baugesetze und Wohnanteilpläne, die bei jeder Veränderung des Ist-Zustands bestimmte Quoten für die Wohnnutzung vorsehen). Sie können aber auch viel weiter gehen und - wie im Jahre 1972 im Rahmen des Konjunkturdämpfungsprogrammes des Bundes - zu einem temporären Abbruchverbot führen. Von Bedeutung sind aber auch indirekte Wirkungen wie z.B. die Förderung der Renovationstätigkeit, weil dem Umbau einer Liegenschaft unter diesen Umständen eher vor dem Abbruch und der anschliessenden Neunutzung Vorzug gegeben wird. Wichtige den Er-



satzbedarf prägende Bestimmungen sind auch in der Mieterschutzgesetzgebung und im Bundesbeschluss über Missbräuche im Mietwesen (BMM) enthalten, in welchem u.a. die Frage der Ueberwälzung von Renovationskosten auf die Mietzinse geregelt ist.

Eine ebenfalls wichtige Rolle spielen schliesslich die Kapazitäten und Auslastung im Baugewerbe, welche sich generell auf die Preise und im besonderen auf das Verhältnis zwischen den Kosten der für Eigentümer in Frage kommenden Handlungsalternativen auswirken. Vor dem Hintergrund der Prognoseergebnisse und der bisherigen Aufgabenteilung (das Bauhauptgewerbe war vor allem im Neubau, das Baunebengewerbe bei den Umbauten und Renovationen engagiert) zeichnet sich die Möglichkeit ab, dass die Preise für Neubauten eher stagnieren und die Preise für Renovations- und Umbauarbeiten eher steigen werden. Weil die Eigentümer und Investoren an generell tiefen Preisen Interesse haben und sich dementsprechend 'antizyklisch' verhalten, ist darin ein selbstregulierender Mechanismus eingebaut, welcher die zu erwartende Schere zwischen dem Rückgang der Neubau- und der Zunahme der Renovations- und Umbautätigkeit in Grenzen halten wird.

#### 4.3.2. Prognostische Festlegungen

Angesichts des bisher geringen anteilmässigen Gewichts der Abbrüche und Umbauten am gesamten Wohnungsmarktgeschehen wurde in den 'Regionalisierten Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995' davon ausgegangen, dass die künftigen Abbruch- und Umbauquoten in allen Teilmärkten gegenüber den langfristigen Durchschnittswerten aus den Jahren 1975-84 unverändert bleiben. Die Zweckentfremdungen (die in Vergangenheit ca. 10% der Abbrüche ausmachten) mussten aufgrund der unbefriedigenden Datenlage vernachlässigt werden. Im Falle der Solothurner Wohnungsmarktprognose wurde die künftige Abbruch- und Umbautätigkeit aufgrund der Durchschnittswerte aus den Jahren 1984 und 1985 eingeschätzt.

Neben der im Abschnitt 4.3.1. angetönten 'Selbstregulierung' sprechen auch weitere Argumente dafür, dass der Ersatzbedarf 1985-95 in Wirklichkeit höher ausfällt. Er wäre im Vergleich zu obigen Annahmen vor allem dann höher, wenn der bisherige quantitative Ausgleich zwischen der Abbruch- und Umbautätigkeit (aus welcher bislang ein positiver Saldo bzw. eine Zunahme der gesamten Wohnungsbestände resultierte) inskünftig nicht mehr spielt. Dies erscheint vor allem deshalb wahrscheinlich, weil sich nach den Prognoseergebnissen in erster Linie bei den Kleinwohnungen ein Ueberangebot abzeichnet. Auch eine allfällige Verdoppelung des Ersatzbedarfs (vgl. Abschnitt 6.4.) ändert aber wenig an der Gesamtaussage der Prognose bzw. an dem aufgrund des summierten Neu- und Ersatzbedarfs zu erwartenden totalen Baubedarf 1986-95.

## 5. VERTIEFUNG VON EINZELFRAGEN

### 5.1. Bedarfsschätzungen mit oder ohne Ausgleich?

Wie aus der Tabelle 1 im Abschnitt 3 ersichtlich, liegt der Bedarfsschätzung 1995 für den Kanton Solothurn ein methodischer Ansatz zugrunde, bei welchem der Erstwohnungsbedarf getrennt nach 5 Zimmerzahlklassen und nach Miete/Eigentum prognostiziert wird. Dabei resultieren z.T. beträchtliche Ungleichgewichte, die sich sowohl im Miet- wie auch im Eigentumsbereich im Fehlen von Grosswohnungen bei gleichzeitigem Ueberangebot an Kleinwohnungen äussern. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob es zulässig ist, 'Bedarf' und 'Ueberschüsse' miteinander zu verrechnen oder nicht.

Gabathuler und Hornung nennen die nichtverrechneten Prognoseergebnisse 'Maximal-Bedarf' und machen darauf aufmerksam, dass es bei seiner Realisierung zur Zunahme der Leerwohnungsbestände im Ausmass der prognostizierten Ueberschüsse käme. Die per Definition und vor allem in der Variante 1 wesentlich tieferen verrechneten Prognoseergebnisse werden von Gabathuler und Hornung als 'Minimal-Bedarf' bezeichnet. In diesem Bericht werden für die gleiche Unterscheidung die Bezeichnungen 'Bedarf mit ....' und 'Bedarf ohne Ausgleich' verwendet.

<b>Beispiel für Ausgleich nach Zimmerzahl</b>		<b>Baubedarf 86-95 Bedarf Ueberschuss</b>	
	1-Zimmerwohnungen	0	-100
Prognosewerte in Anlehnung an Tabelle 1	2-Zimmerwohnungen	0	-700
	3-Zimmerwohnungen	500	0
	4-Zimmerwohnungen	1000	0
	5+-Zimmerwohnungen	0	-200
	<b>Total</b>	<b>1500</b>	<b>-1000</b>
Minimal-Bedarf mit Ausgleich .... (1500-1000) =		500 Wohnungen	
Maximal-Bedarf ohne Ausgleich .....		1500 Wohnungen	

Ist nun der höhere Bedarf ohne oder der tiefere Bedarf mit Ausgleich eine bessere prognostische Einschätzung des bis zum Jahre 1995 zu erwartenden Baubedarfs? In dieser Form soll die Frage weder gestellt noch beantwortet werden, da beide Bedarfsschätzungen sinnvoll sind und in sich eine jeweils andere prognostische Aussage beinhalten. Gleichwohl kann die unscharfe Information darüber, dass der Baubedarf 1986-95 zwischen dem Bedarf mit und ohne Ausgleich liegt, präzisiert werden: Es trifft ohne Zweifel zu, dass der Ausgleich für bestimmte der prognostizierten Ungleichgewichte zulässig ist, während er für andere als wenig angebracht bezeichnet werden muss. Als wie gross die Anteile verrechenbarer und nichtverrechenbarer Ungleichgewichte eingeschätzt werden, hängt vom Ausmass der Ausgleichs- bzw. Anpassungsreaktionen ab, mit denen sowohl Anbieter als auch Nachfrager auf die sich auf dem Wohnungsmarkt abzeichnenden Ungleichgewichte in mittelfristiger Hinsicht reagieren müssen, können und wollen.

Die auf der Angebotsseite bestehenden Voraussetzungen zu mittelfristigen Anpassungen sind im Pauschalurteil als relativ gut zu bezeichnen. Die Anbieter können ihre Neubauproduktion sowohl in räumlicher Hinsicht wie auch in Bezug auf Zimmerzahl, Miete/-Eigentum und Erst- bzw. Zweitwohnungen von Teilmärkten mit fehlender in solche mit nachwievor bestehender Nachfrage verlagern. Sie können ferner auch durch die Umwandlung bestehender Wohnungen einen Beitrag zur Absorption der sich abzeichnenden Marktungleichgewichte leisten. Beide hier als 'Kann' bezeichneten Möglichkeiten werden von ihnen in mittel- und längerfristiger Sicht in der Regel in hohem Masse ausgeschöpft.

Als insgesamt tiefer muss die bei generellen Nachfrageüberschüssen erforderliche Flexibilität des Nachfragerverhaltens bezeichnet werden. Weil interregionale Wohnungsmarktungleichgewichte Ursache für einige durch die Bevölkerungsprognose nicht vorweggenommene Wohnortwechsel sein können, erscheint der Blick auf die Prognoseergebnisse in benachbarten Regionen zweckmässig. Fallen diese mit den Ergebnissen der zur Diskussion stehenden

Region ähnlich aus - was sowohl im Falle des Kantons Solothurn wie auch für die meisten der 25 Regionen der 'Regionalisierten Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995' zutrifft - so kann die Möglichkeit interregionaler Ausgleichsprozesse auf der Nachfrageseite als wenig bedeutend ausser acht gelassen werden.

Substitutionsprozesse zwischen Miete und Eigentum sind vor allem dann wahrscheinlich, wenn zwischen den Miet- und Eigentumswohnungen starke Attraktivitäts- und Preisunterschiede bestehen und wenn zusätzlich die Ungleichgewichte für Miet- und Eigentumswohnungen gleicher oder benachbarter Zimmerzahlklassen prognostiziert worden sind. Weil Eigentum in den meisten Fällen mit einer längeren Nutzungsperspektive erworben wird, geht die Substitution der Miete durch Eigentum häufiger mit einem 'upgrading' der Zimmerzahlpräferenzen (z.B. eine 3-Zimmer-Eigentums- anstelle einer 2-Zimmer-Mietwohnung) einher. Auch im umgekehrten Fall des Bezugs einer Miet- statt Kauf einer Eigentumswohnung entscheidet die vorgesehene Nutzungsperspektive bzw. die Dauer der Nachfrageanpassung darüber, ob sie eine Einschränkung oder eine Ausweitung der Zimmerzahlpräferenzen mit sich bringt.

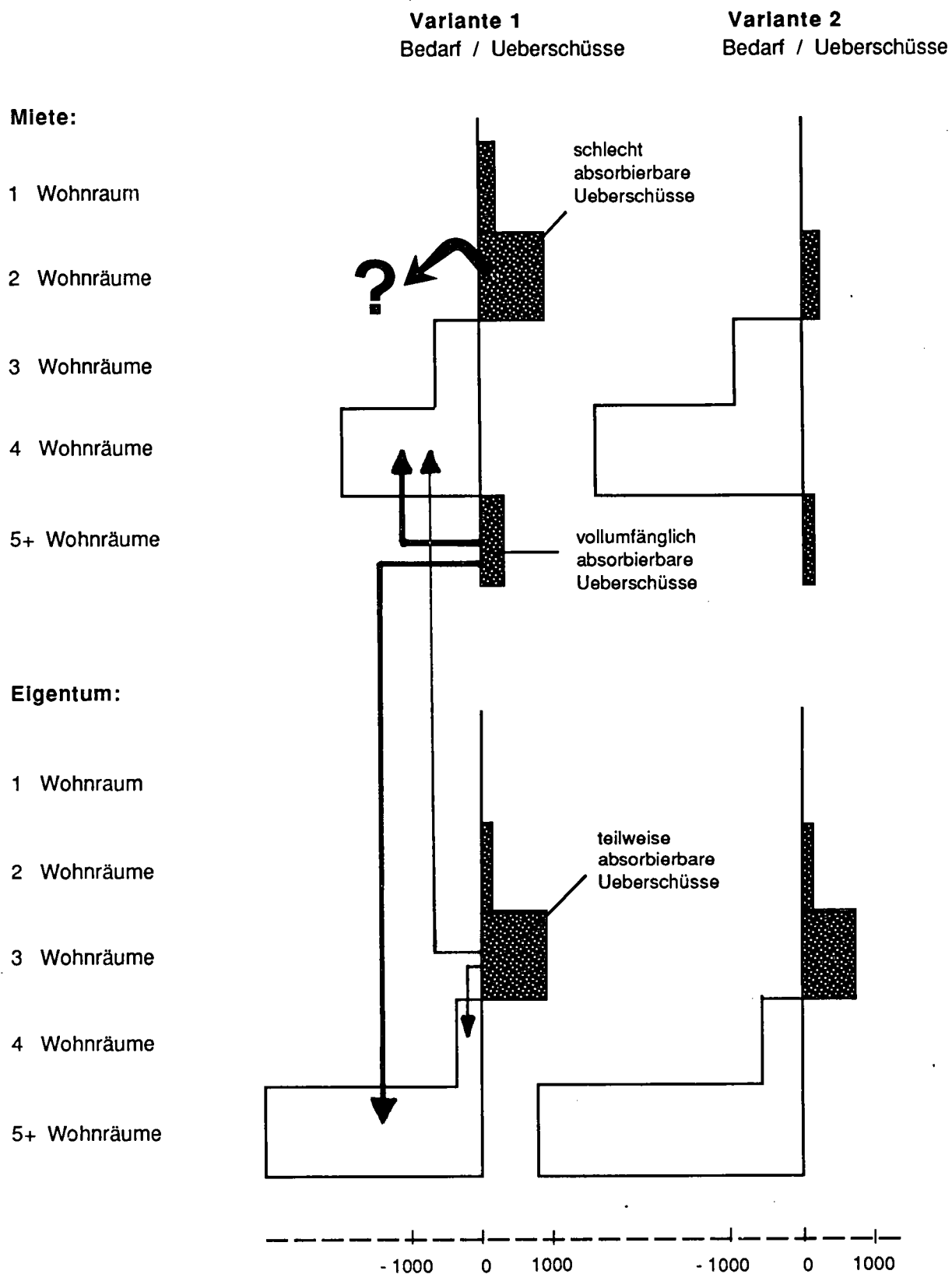
Auch die Substituierbarkeit zwischen Wohnungen verschiedener Zimmerzahlklassen innerhalb des Miet- und/oder Eigentumsbereichs hängt davon ab, ob die Ungleichgewichte in benachbarten (also z.B. zwischen 3- und 4-Zimmerwohnungen) oder auseinanderliegenden (z.B. zwischen 1- und 4-Zimmerwohnungen) Zimmerzahlklassen auftreten. Da für die wohnungssuchenden Haushalte von wenigen Ausnahmen abgesehen nur Wohnungen gleicher oder benachbarter Zimmerzahlklassen Entscheidungsalternativen darstellen, dürfen die zwischen ihnen bestehenden Ungleichgewichte miteinander verrechnet werden, während der Ausgleich der für weit auseinanderliegende Zimmerzahlklassen bestehenden Ungleichgewichte weitaus weniger wahrscheinlich erscheint, da er nur unter Beteiligung mehrerer Haushalte und über mehrere Stufen sogenannter 'filtering'-Prozesse (13) erfolgen kann.

Zu berücksichtigen ist schliesslich auch, dass Nachfrager zumindest hypothetisch eine Wahl zwischen bestehenden Wohnungen und zusätzlich zu errichtenden Neubauwohnungen treffen. Der tiefere Bedarf mit Ausgleich erscheint insbesondere dann die bessere der beiden Bedarfsschätzungen, wenn zwischen den Preisen bestehender und neuer Wohnungen grosse Unterschiede bestehen, denen im Urteil der Nachfrager kein adäquater Attraktivitätsgegenwert gegenübersteht oder wenn für Neubauwohnungen Preise bezahlt werden (müssen), die sich der oberen Grenze der Zahlungsfähigkeit der Nachfrager nähern.

Zusammenfassend darf zu der in diesem Abschnitt behandelten Ausgleichsproblematik festgehalten werden, dass ohne eine Vertiefungsanalyse dessen, zwischen welchen Klassen und Teilbereichen des Wohnungsmarktes Ungleichgewichte auftreten, kein abschliessendes Urteil über die Güte der beiden Bedarfsschätzungen möglich ist. Wie eine solche Vertiefungsanalyse vorzunehmen wäre, soll kurz am Beispiel des Kantons Solothurn erläutert werden. Ausgangspunkt ist die auf der nächsten Seite folgende und aus der Tabelle 1 abgeleitete Abbildung 8 des Bedarfs und der Ueberschüsse für Miet- und Eigentumswohnungen einzelner Zimmerzahlklassen.

In der Variante 1 werden insgesamt ca. 2000, in der Variante 2 ungefähr 500 überschüssige Wohnungen ausgewiesen, welche zugleich den Unterschied zwischen dem mit und ohne Ausgleich nach Zimmerzahl errechneten Baubedarf 1986-95 ausmachen. Noch zutreffender wäre es allerdings, von den nach Miete und Eigentum gesondert ausgewiesenen Ueberschüssen auszugehen, welche in der Variante 1 ca. 3'000 Wohnungen und in der Variante 2 ca. 1'500 Wohnungen ausmachen. Bei den Mietwohnungen sind es in erster Linie die Wohnungen mit 1, 2 sowie 5 und mehr Wohnräumen; im Eigentumsbereich zeichnet sich ein Ueberangebot bei den Eigentumswohnungen mit 2 und 3 Wohnräumen ab, während der Bedarf nach grösseren Eigentumswohnungen und EFH-Häusern wesentlich grösser als das 1985 vorhandene Angebot ausfällt.

Abbildung 8: Möglichkeiten der Absorption prognostizierter Ueberschüsse (gemäss Tabelle 1 von der Seite 7)



Für Ausgleichsprozesse zwischen Miete/Eigentum kommen in erster Linie die bereits erwähnten ca. 500 (Var. 1) bzw. 150 (Var. 2) überschüssigen Gross-Mietwohnungen in Betracht, von welchen ein Teil nach der entsprechenden Aufwertung sicher als Eigentumswohnungen abgesetzt werden könnte. Denkbar ist ebenfalls, dass zumindest ein kleiner Teil der in beiden Varianten überschüssigen 3-Zimmer-Eigentumswohnungen zu den noch benötigten 3-Zimmer-Mietwohnungen umfunktioniert wird.

Auch hinsichtlich der Ausgleichsprozesse nach Zimmerzahl erscheint es relativ wahrscheinlich, dass den überschüssigen 5 und mehr Wohnräume aufweisenden Mietwohnungen vor allem von den nach den Prognoseergebnissen sehr zahlreichen Nachfragern nach 3- und 4-Zimmerwohnungen Vorzug gegeben werden könnte; zumal die gegenwärtig bestehenden 5-Zimmerwohnungen voraussichtlich preislich und von der Wohnlage keine eindeutigen Nachteile gegenüber den noch zu bauenden 3- und 4-Zimmerwohnungen aufweisen.

Insgesamt werden durch diese Analyse drei unterschiedlich gut absorbierbare Gruppen von Ueberschüssen nachgewiesen. Nahezu vollumfänglich absorbierbar - weil in mehrfacher Hinsicht begehrt - sind die 500 bzw. 150 überschüssigen 5- und Mehrzimmer-Mietwohnungen. Zum kleineren Teil absorbierbar erscheinen die Ueberschüsse an 2- und 3-Zimmer-Eigentumswohnungen, die in beiden Varianten der Solothurner Prognose ca. 1000 Einheiten ausmachen. Am schlechtesten sind die Ausgleichsvoraussetzungen für die nach der Variante 1 ca. 1'500 und nach der Variante 2 ca. 500 überschüssigen 1- und 2-Zimmer-Mietwohnungen. Der überwiegende Teil der in beiden Varianten ausgewiesenen Ueberschüsse kann somit nicht mit dem in anderen Bereichen des Wohnungsmarktes bestehenden Bedarf verrechnet werden. Der höhere Bedarf ohne Ausgleich ist die bessere der beiden Bedarfsschätzungen; dies umso mehr, als die Leerwohnungen 1980 gemäss dem gewählten Ansatz wieder der Nachfrage zugeführt werden und die bei Realisierung des höheren Bedarfs ohne Ausgleich entstandenen überschüssigen Wohnungen deshalb für eine zum Funktionieren des Wohnungsmarkts erforderliche Fluktuationsreserve gehalten werden können.



## 5.2. Welche Schätzungen des Erst- und Zweitwohnungsbedarfs sollen miteinander addiert werden?

Auch unabhängig von der Ausgleichsproblematik bleibt die Aussage der Tabelle 2 weiterhin unscharf, da diese mit den Varianten 1a, 1b, 2a und 2b vier verschiedene Bedarfsschätzungen enthält. Im Falle 1a und 2b werden mit tief/tief und hoch/hoch die beiden gleichgewichtigen Schätzungen des Erst- und Zweitwohnungsbedarfs zusammengezählt. Für diese beiden Kombinationen spricht, dass sowohl der Erst- wie auch Zweitwohnungsbedarf von gleichen Größen (z.B. Wirtschaftslage, Einkommen, Mobilität) abhängig gemacht werden kann, die sich inskünftig entweder positiv (spricht für die Kombination 2b) oder negativ (spricht für die Kombination 1a) entwickeln können. Der weitere 'Vorteil' dieser beiden Kombinationen liegt darin, dass sie als Tiefst- und Höchstwert die gesamte Spannweite möglicher Bedarfsentwicklungen umfassen.

Die Varianten 1b (tiefer Erst- und hoher Zweitwohnungsbedarf) und 2a (hoher Erst- und tiefer Zweitwohnungsbedarf) können so ausgelegt werden, dass die Kapazitäten der Bauwirtschaft (oder das zur Verfügung stehende Bauland) für ein gleichzeitiges Engagement im Erst- und Zweitwohnungsbau nicht ausreichen bzw. dass die am steten Produktionsvolumen interessierten Anbieter im Prognosezeitraum nur einen der beiden 'Bauvorräte' ausschöpfen. Eine für Solothurner Verhältnisse näher liegende Interpretation der Variante 1b gründet auf der Erwartung, dass die Bauwirtschaft - weil die Widerstände gegen den Zweitwohnungsbau hier nicht vorhanden oder weniger stark sind - die fehlende Erstwohnungsnachfrage durch den Bau von Zweitwohnungen zu kompensieren versuchen wird. Umgekehrt kann die Variante 2a so interpretiert werden, dass einheimische Wohnungsnachfrager durch Einschränkungen des Zweitwohnungsbaus in ihrer Konkurrenzfähigkeit gestärkt werden, woraus dem Erstwohnungsbau neue Impulse erwachsen.

Grob vereinfacht gilt deshalb, dass die beiden Eckwerte bzw. die Kombinationen 1a und 2b eine idealtypische Vorstellung 'unge störter Marktverhältnisse' beinhalten bzw. primär den Einfluss

ökonomischer Determinanten des Wohnungsmarktgeschehens (Wirtschaftslage, Einkommensentwicklung) nachzeichnen. Bei den dazwischen liegenden Bedarfsschätzungen 1b und 2a werden stärker auch Möglichkeiten der 'politischen' Einflussnahme auf den Wohnungsmarkt und Interdependenzen zwischen dem Erst- und Zweitwohnungsmarktgeschehen berücksichtigt.

### 5.3. Zur kleinräumigen Verteilung des prognostizierten Baubedarfs

Der verwendete methodische Ansatz der 'Regionalisierten Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995' setzt voraus, dass die Regionen so abgegrenzt sind, dass sie über ein Minimum an Aussen- und über ein Maximum an Innen-Beziehungen (z.B. Pendlerfahrten zwischen Wohnort und Arbeitsplatz) verfügen. Da diese Grundvoraussetzung mit der abnehmenden Grösse bzw. mit der zunehmenden Feinheit des gewählten räumlichen Rasters immer weniger erfüllt wird, eignet sich der Ansatz nur für relativ grosse Teilgebiete bzw. Regionen; die prognostizierte Nachfrage bzw. der Baubedarf 1986-95 dürfen nicht gleichmässig auf einzelne Subregionen, Wohnlagen und Mikrostandorte verteilt werden.

#### 5.3.1. Baubedarf 1986-95 und Kurzportraits der fünf Solothurner Raumplanungsregionen

Der gesamtkantonale Baubedarf 1986-95 verteilt sich in etwa proportional zum bisherigen Wohnungsbestand einzelner Raumplanungsregionen (vgl. Tabelle 9). Im Vergleich zwischen Varianten mit und ohne Ausgleich fällt auf, dass sich die Ausgleichsproblematik bei der Variante 1 generell wesentlich stärker auswirkt, da bei einer insgesamt geringeren Nachfrage natürlich leichter 'Ueberschüsse' entstehen. Die grössten Unterschiede zwischen der Variante 1 und Variante 2 bestehen für die Region Solothurn und Umgebung, in welcher im ungünstigsten Falle gar mit einem negativen Baubedarf 1986-95 zu rechnen ist. Die geringste Spannweite zwischen den tiefsten und höchsten Baubedarfsschätzungen weist die Region Dorneck/Thierstein auf.

Tabelle 9: Baubedarf 1986-95 nach Regionen

Region	mit Ausgleich				ohne Ausgleich (*)			
	1a	1b	2a	2b	1a	1b	2a	2b
Solothurn und Umgebung	-277	-11	1941	2207	753	1019	2166	2432
Grenchen - Ob. Bucheggberg	116	248	405	537	294	426	563	695
Olten-Gösigen-Gäu	526	816	2331	2621	1144	1434	2514	2804
Thal	126	196	480	550	237	307	500	570
Dorneck / Thierstein	1033	1289	1700	1956	1132	1388	1704	1960
Kt. Solothurn	1524	2538	6857	7871	3560	4574	7447	8461

Die folgenden Kurzportraits (14) zeigen, dass der regionale Baubedarf in erster Linie von wirtschaftlichen und demographischen Einflussfaktoren und von der grossräumigen Verkehrserschliessung abhängt. Weil aber für den regionalen Baubedarf nicht nur ihre objektive Eigenschaften und Merkmale massgebend sind, zeigt Tabelle 10 das subjektive Bild, welches sich die Bewohner (hier nur unzureichend durch die besondere Gruppe der Rekruten repräsentiert) von ihren Wohnregionen machen. Im grossen und ganzen stimmen die subjektiven Urteile mit den objektiven Gegebenheiten bzw. Merkmalen der fünf Raumplanungsregionen überein. Eine Ausnahme ist in diesem Zusammenhang das Thal, welches bei der Umfrage schlecht abschneidet, aber gleichwohl in der letzten Zeit an Wohnbevölkerung zulegte. Zumindest für Neuzuzüger von auswärts kann es deshalb als Wohnort nicht so schlecht sein, wie es die hier wohnhaften Rekruten wahrnehmen.

(\*) Die ohne Ausgleich errechneten Summen für den Kanton Solothurn unterscheiden sich leicht von den Zahlen in der Tabelle 2, weil bei der Tabelle 9 die Reihenfolge zwischen der Verrechnung der Ungleichgewichte und Aggregation zu gesamtkantonalen Ergebnissen umgekehrt war.

### 5.3.1.1. Region Solothurn und Umgebung

Die Wohnbevölkerung dieser Region zeichnet sich durch einen durchschnittlichen Altersaufbau aus, aus dem kein natürliches Bevölkerungswachstum und deshalb keine demographischen Impulse für die Wirtschaftsentwicklung und Wohnbautätigkeit resultieren. Aufgrund ihrer Abgrenzung entspricht die Region Solothurn und Umgebung einer kleinen Arbeitsmarktregion mit einem nur leichten Zupendlerüberschuss. Auch das allfällige künftige Wachstum der Agglomeration Solothurn dürfte sich mit einiger Wahrscheinlichkeit im Rahmen der heutigen Regionsgrenzen abspielen.

Sechs von zehn kantonalen Grossbetrieben (Sulzer, Autophon, von Roll, Papier Biberist, Scintilla, Zellulose Attisholz) stehen zahlreiche Klein- und Mittelbetriebe verschiedener Branchen gegenüber, wobei die Maschinen- und Metallbranche mit insgesamt 2/3 aller industriellen Arbeitsplätze stark dominant sind.

Viele Betriebe der Region Solothurn und Umgebung haben bereits ihre Umstrukturierungs- und Redimensionierungsphase mit den entsprechenden Konsequenzen hinter sich; bei einigen anderen scheint diese Phase noch nicht ganz abgeschlossen zu sein. Aufgrund ihrer jetzigen Wirtschaftsstruktur darf aber die RSU-Region im Pauschalurteil mit verhaltenem Optimismus ihrer wirtschaftlichen Zukunft entgegenblicken.

Was die Standortgunst der Region für industrielle Neuansiedlungen angeht, so wirken hier verschiedene positive Faktoren zusammen, von denen an dieser Stelle die industrielle Tradition (Arbeitskräftepotential), günstige Bauland- und Baumarktbedingungen, Anwesenheit innovativer und attraktiver Arbeitgeber (z.B. Autophon) sowie gut ausgebaute Infrastruktur zu erwähnen sind (z.B. die bereits realisierte Strassenanbindung, zu der auch die N5 im Falle ihrer Realisierung nur noch einen unbedeutenden Zusatzbeitrag zu leisten imstande sein wird).

Der Dienstleistungssektor trifft in der Region Solothurn und Umgebung einige spezifische Umstände an. Der Kantonshauptort Solothurn ist zwar der Sitz der meisten Verwaltungsabteilungen; daneben befinden sich hier aber vor allem lokal und regional orientierte Dienstleistungsbetriebe. Eine verstärkte nationale Ausstrahlung von Solothurn erhofft man sich am ehesten von verbesserten Bahnverbindungen mit Bern und entlang der Jurasüdfusslinie, wie sie im Konzept Bahn 2000 vorgesehen sind.

Die leichte Bevölkerungszunahme der Region bis ins Jahr 1995 wird sich auch hinsichtlich der Nachfrage nach Wohnraum vor allem im äusseren Wasseramt, unteren Bucheggberg (Fernwirkung Bern) und im unteren Leberberg bemerkbar machen. Ebenfalls leichte Bevölkerungsgewinne wird auch der mittlere Leberberg verzeichnen, während das bereits dicht besiedelte westliche Wasseramt mit seiner teilweise überalterten Bausubstanz die Einwohnerzahl nur knapp zu halten imstande sein wird. Die künftige Wohnungsnachfrage liegt hier deshalb weniger in der Einwohnerentwicklung als im Ersatzbedarf bzw. dem vermutlich negativen Saldo aus der Abbruch- und Umbautätigkeit begründet.

### 5.3.1.2. Region Grenchen/Oberer Bucheggberg

Der solothurnische Teil der GBB-Region wird dominiert von der Gemeinde Grenchen und ihrem Vorort Bettlach, in denen mehr als 90% der Regionsbevölkerung wohnen. Die sechs kleineren Gemeinden des Oberen Bucheggbergs weisen relativ zu Grenchen und Bettlach grundlegende Unterschiede auf und dürften auch vor anderen Zukunftsaussichten stehen. Auch im Vergleich mit anderen traditionellen Industrieregionen war die Region Grenchen/Ob. Bucheggberg in Vergangenheit extrem vom industriellen Redimensionierungsprozess und Strukturwandel gezeichnet: Allein in der hier dominanten Uhrenbranche gingen zwischen 1965 und 1980 fast ein Drittel bzw. über 3500 Arbeitsplätze verloren. In letzter Zeit ist - dank ETA in die Grenchner Uhrenindustrie Zuversicht zurückgekehrt; die Region bleibt aber nach wie vor stark monostrukturell geprägt und vom künftigen Schicksal der Uhrenbranche abhängig.

Im Gegensatz zum Einbruch in der Industrie hat der Dienstleistungssektor in den letzten 20 Jahren arbeitsplatzmässig zugelegt, was allerdings auch seine künftigen Expansionschancen negativ beeinträchtigen dürfte. Weil zudem die geographische Lage von Grenchen zwischen Solothurn und Biel keine substantielle Entwicklungen bei privatwirtschaftlichen Dienstleistungen erwarten lässt, richtet sich die Aufmerksamkeit auf die Aktivitäten der öffentlichen Hand (z.B. im Bildungssektor, wo die Errichtung einer Tages-HTL in Grenchen zur Diskussion steht).

Was die Verkehrerschliessung angeht, so sind vom Bau der N5 doch gewisse Impulse für die GBB-Region zu erwarten; sei es im Sinne der Erleichterung von Neuansiedlungen oder aber auch nur des Wegpendelns in benachbarte Arbeitsmarktregionen. Zudem ist Grenchen immer noch ein Schnellzugshalt, der jedoch mit der Verwirklichung der Bahn 2000 an Bedeutung verlieren wird.

Die demographische Struktur der Region Grenchen/Ob. Bucheggberg war infolge des Wirtschaftseinbruchs einem raschen Ueberalterungsprozess unterworfen. Obwohl der Wiederaufschwung auch jüngere Arbeitskräfte zuwandern liess, ist bereits für die nächste Zeit mit Abflachen der Geburtenüberschüsse zu rechnen.

Während die sechs Gemeinden des oberen Bucheggbergs aus allen oben angeführten Gründen mit einem kleinen Bevölkerungs- und Wohnungsnachfrage-Zuwachs rechnen dürfen, erleidet die Subregion Grenchen einen nochmaligen Bevölkerungs- und Wohnungsnachfrage-Verlust. Ungewiss ist das künftige Schicksal der in den 60-er Jahren bzw. in den Zeiten des industriellen Breitenwachstums entstandener Grossüberbauungen, die sich von den ebenfalls zahlreich vorhandenen beschaulichen Wohnmilieus negativ abheben. Gegenwärtig weisen diese Siedlungen keine überdurchschnittlichen Leerwohnungsbestände auf, weil sie vorderhand zu einem für die Mieter attraktiven Preis vermietet werden können. Ob dies auch inskünftig so bleiben wird, muss aus verschiedenen Gründen (z.B. verbesserte Einkommenslage und steigende Ansprüche, wachsende Notwendigkeit von Mischkalkulationen bei Eigentümern von Alt- und Neubauten, veränderte Präferenzen im Zuge der Umstrukturierung der Arbeitsplatzbestände) bezweifelt werden.

### 5.3.1.3. Region Olten-Gösgen-Gäu

Trotz ihres naturräumlich und geographisch homogenen Charakters ist die Region Olten - Gösgen - Gäu intern stark differenziert, was nicht zuletzt in intensiven Pendlerverflechtungen mit den benachbarten ausserkantonalen Zentren Aarau und Zofingen Ausdruck findet. Die wirtschaftliche Entwicklung der Region hängt eng mit zwei Phasen der Verkehrerschliessung zusammen; mit der Industrialisierung im Gefolge des Bahnbaus, die sich vor allem im Zentrum Olten selbst und im Niederamt bemerkbar machte und mit den Fertigstellungen im Nationalstrassenbau, von denen das Gäu in Form der Massierung bestimmter - und teilweise wenig attraktiver - Wirtschaftsaktivitäten 'profitierte'.

Die dadurch erfolgte Sensibilisierung der Bevölkerung und Behörden hat bereits zum Widerstand gegen weitere landschaft- und umweltbelastende Projekte geführt (z.B. Rangierbahnhof Däniken), was auch für wertschöpfungs- und arbeitsplatzschwache, aber dafür flächenintensive Wirtschaftsaktivitäten zutreffen dürfte (z.B. Lager- und Distributionsfunktionen). Die Umweltbelastungen üben übrigens bereits einen gewissen Einfluss auf die kleinräumige Verteilung der Wohnbevölkerung aus, indem die Zuwanderungen Einheimischer in der letzten Zeit immer ausgeprägter in die weniger belasteten Wohnlagen erfolgen, was andernorts zum überproportionalen Anstieg der Ausländeranteile führte.

Die Bahn 2000 wird ihrem Knotenpunkt Olten eine beträchtliche Zunahme seiner Standortgunst bringen, aus welcher nach Vorstellungen der Solothurner Planer vor allem der tertiäre Sektor Nutzen ziehen soll. Da aber auch die Standortgunst für industrielle Aktivitäten dank Verkehrslage, Flächenreserven und Arbeitskräftereservoir (im Raum Aarau - Olten - Zofingen wohnen über 150'000 Einwohner) nach wie vor gross bleibt, ist trotz der Absicht, Olten als einen tertiären Wachstumspol zu fördern, mit dem Andauern der oben beschriebenen Tendenzen bzw. mit weiterer Bautätigkeit und Bevölkerungsgewinnen im Gäu und im westlichen Teil des Bezirks Olten zu rechnen. In diesen Räumen liegen - neben dem Zentrum Olten selbst - die grössten Möglichkeiten zur Schaffung neuer Arbeitsplätze; sie verfügen auch über ausreichende Reserven an nicht überbautem Bauland für Wohnzwecke.

Die Wohnattraktivität der Stadt Olten dürfte auch inskünftig hinter derjenigen von Solothurn zurückbleiben, und auch der hinsichtlich seines Wohnwertes weniger attraktive untere Regionsteil wird seine Einwohnerzahl nur knapp halten können. Dabei liegen die Zuwachsmöglichkeiten für diese Subregionen noch am ehesten im mittleren Teil des Amtsbezirks Gösgen, während die stadtnahen Gemeinden wie z.B. Trimbach mit weiteren Einwohnerverlusten rechnen müssen. Vor diesem Hintergrund zeichnet sich das Problem ab, wie die Agglomeration Olten als ein wirtschaftlicher Wachstumspol zu fördern ist, ohne dass daraus unerwünschte siedlungsstrukturelle Auswirkungen wie z.B. Zunahme des individuellen Pendlerverkehrs entstehen.

#### 5.3.1.4. Region Thal

Die Kleinregion Thal - administrativ, politisch und von ihrer Identität her eine Einheit, arbeitsmarkt- bzw. pendlermässig jedoch mit benachbarten Regionen stark verflochten - hat sich in der letzten Zeit von einer Industrie- in eine Wohnregion gewandelt.

Der Verlust von Arbeitsplätzen im ländlichen Industriezentrum Balsthal (von Roll-Werke) und der Zusammenbruch der Welschenrohrer Uhrenindustrie haben zusammen mit anderen Betriebs-schliessungen und Redimensionierungen zwischen 1965 und 1980 zum Abbau von 2/5 aller industriellen Arbeitsplätze geführt. Noch ausgeprägter als in Grenchen haben im Thal das Wegpendeln und die sinkende Erwerbsbeteiligung den demographischen Aderlass gedämpft.

Der in den letzten Jahren eingeleitete Gesundungsprozess steht in engem Zusammenhang mit dem hohen Wohnwert der Region Thal und mit ihrer Anerkennung als IHG-Region, die stützende Massnahmen des Bundes mit sich brachte. Trotz dem bereits erfolgtem Arbeitsplatzabbau und trotz einiger erfolgreicher Neuansiedlungen zeichnen sich die im Thal ansässigen Betriebe immer noch durch eher mässige Qualifikationsanforderungen und Wertschöpfung - und somit auch dementsprechende Zukunftsaussichten - aus.

Aufgrund der erwähnten Nähe zu ausserregionalen Arbeitsplatzschwerpunkten (Oensingen, Gäu) ist jedoch zu erwarten, dass sich die Wohnbevölkerung auf dem heute erreichten tieferen Niveau stabilisieren wird, zumal im Thal auch in Zukunft mit einer überdurchschnittlichen Fertilität gerechnet werden kann.

Eine vermehrte Beachtung wird dem sich allmählich in zwei ungleiche Teile spaltenden Wohnungsmarkt zu schenken sein. Die seit längerem in Thal ansässige Wohnbevölkerung wird in zunehmenden Masse durch die in anderen Regionen arbeitenden Wegpendler und Neuzuzüger konkurrenziert und auf die hinsichtlich Baualter, Ausstattung und Renovationsdefizite weniger attraktiven Teile des Wohnungsmarkts verdrängt.

### 5.3.1.5. Region Dorneck / Thierstein

Die spezifische Wirtschaftsstruktur der Region hängt vor allem im hier ausser acht gelassenen Laufental mit Rohstoffvorkommen (Kalk, Tone, Holz) sowie mit Verfügbarkeit von Wasserkraft zusammen. Im solothurnischen Teil dominieren hingegen zwei verarbeitende Betriebe der Metallbranche (Dornach, Breitenbach).

Die wesentlichen Entwicklungsimpulse der letzten 20-30 Jahre sind an die Region Dorneck/Thierstein von aussen aus dem Raum Basel herangetragen worden; und zwar in Form von gutverdienenden Haushalten, die zuerst im Raum Dornach und später im solothurnischen Leimental sowie in den Dörfern des Gempen-Plateaus ihre Einfamilienhäuser errichten liessen. Auch in einzelnen Gemeinden des Bezirks Thierstein setzte zeitverzögert eine ähnliche Entwicklung ein, wobei hier das Gros der Wegpendler in den Raum Basel immer noch von Einheimischen gestellt wird.

Diese Entwicklung hat in gewissen Sinne zu einer 'Ueberschichtung' der ursprünglichen Wohnbevölkerung mit den ihr eigenen und bekannten Konsequenzen geführt: Wohnungs- und Bodenmarktknappheiten, Benachteiligung einheimischer Wohnungssuchender (vgl. Thal), grosse Distanzen zwischen den Wohnorten von Erwerbstätigen und Standorten ihrer Arbeitsplätze (so beschäftigen heute beispielsweise die Metallwerke Dornach überwiegend Grenzgänger aus dem Elsass), intensive und mit öffentlichen Verkehrsmitteln schlecht bedienbare Pendlerverflechtungen (eine Ausnahme bildet hier das gut erschlossene Leimental) etc. Aufgrund dieser Probleme sowie der Verknappung von Baulandreserven und einer möglicherweise nachlassenden Wirtschaftsdynamik des Raumes Basel ist anzunehmen, dass die demographische und bauliche Expansion der Region Dorneck/Thierstein in Zukunft nur noch verlangsamt vor sich gehen wird, auch wenn im Verkehrssektor noch einige wichtige Ausbauprojekte anstehen (z.B. die Talstrasse im Laufental).

Trotzdem darf Dorneck / Thierstein als einzige der fünf Solothurner Raumplanungsregionen auch für die Zeit nach 1995 mit bedeutendem Bevölkerungswachstum und zunehmender Wohnungsnachfrage rechnen. Diese wird sich aber mehr als bisher über die gesamte Region verteilen, wenngleich auch weiterhin im Leimental die stärksten Zunahmen zu erwarten sind. Trotz seiner relativen Abgeschiedenheit sind auch die bevölkerungsmässigen Entwicklungsaussichten von Gilgenbergerland als gut und besser als diejenigen der Subregion Thierstein zu bezeichnen.

Die Zukunft des Raumes Dorneck / Thierstein als Arbeitsregion bleibt stark vom Schicksal der zwei erwähnten Grossbetriebe der Metallbranche abhängig, weil die Güter des täglichen Bedarfs und die abgeleiteten (haushaltsorientierten) Dienstleistungen von den Wegpendlern häufig an ihrem Arbeitsort (hier Basel und der Bezirk Arlesheim) bezogen werden oder weil die übrigen Voraussetzungen für eine - allerdings bescheidene Expansion - des tertiären Sektors am ehesten im ausserkantonalen Regionalzentrum Laufen gegeben sind.



Tabelle 10: 'Durchschnittsnoten' für Solothurner Regionen in den Augen der in ihnen wohnhaften Rekruten (Quelle: E. Walter-Busch (15), 1 = sehr gut, 5 = sehr schlecht)

	RSU	GBB	OGG	THAL	DO/TH	Kt.SO	zum Vergleich CH insg.
landschaftliche Lage	2.1	2.0	2.3	2.0	2.0	2.2	2.0
Schönheit des Ortes	2.4	2.5	2.7	2.3	2.4	2.6	2.3
pers. Wohnverhältnisse	1.9	2.0	2.1	2.0	1.9	2.0	2.0
Wohnverhält. allgemein	2.3	2.4	2.4	2.4	2.2	2.3	2.3
Vergnügungsangebot	3.7	3.5	3.8	3.6	3.6	3.7	3.3
Einkaufsmöglichkeiten	2.5	2.2	2.6	2.9	2.9	2.6	2.5
Bildungsmöglichkeiten	2.5	2.3	2.5	3.4	2.8	2.6	2.5
Sozialeinrichtungen	3.0	2.7	2.8	3.9	3.4	3.0	2.7
medizinische Versorg.	2.6	2.5	2.7	3.5	3.0	2.7	2.5
Mentalität der Bew.	2.8	2.8	3.0	2.8	2.8	2.9	2.8
Höhe der Löhne	2.6	2.7	2.7	2.8	2.6	2.7	2.6
OeV-Verkehrerserschliess.	2.8	2.6	2.6	3.4	3.2	2.8	2.8
PV-Verkehrerserschliess.	2.2	2.4	2.4	2.4	2.2	2.3	2.4
Steuerfuss	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.4	3.4
Arbeitsplatzvielfalt	3.1	2.8	3.0	3.7	3.3	3.1	2.9
Aufstiegsmöglichkeiten	3.2	2.9	3.1	3.8	3.4	3.2	3.0
wirt. Krisenfestigkeit	3.2	3.6	2.9	3.6	2.9	3.2	2.8
Kindereinrichtungen	2.9	3.1	3.0	3.1	3.0	3.0	3.0
Ruhe bzw. Lärm	2.3	2.6	2.5	2.0	2.0	2.3	2.4
Durchschnittswert	2.7	2.6	2.7	3.0	2.8	2.8	2.6

### 5.3.2. Einflussfaktoren der Bedarfsverteilung auf einzelne Teilgebiete und Wohnlagen

Im Vergleich zur Prognose des regionalen Baubedarfs gewinnen bei Ueberlegungen über seine weitere Verteilung immer kleinräumigere Merkmale und Einflussfaktoren an Gewicht. Auf einer mittleren Ebene (die z.B. der Verteilung des Baubedarfs auf einzelne Bezirke oder Gemeinden entspricht) sind u.a. das Vorhandensein von Versorgungs- bzw. Infrastruktureinrichtungen und die besiedlungswirksame und von der Erschliessung abhängige Arbeitsplatz- und Wohnort-Erreichbarkeit mit einer innerregionalen und einer ausserregionalen Komponente wichtig (16).

Ein weiterer wahrscheinlich eher auf der Ebene grösserer Teilräume wirksamer Einflussfaktor sind die Baulandpreise. Eine vom Finanz-Departement des Kantons Solothurn vorgenommene Auswertung aller Handänderungen und Erbschaften aus den Jahren 1978-82 zeigt, dass die höchsten Baulandpreise in und rund um die Agglomerationszentren Solothurn und Olten sowie im Basel-nahen Teil der Region Dorneck/Thierstein bezahlt worden sind. Auch wenn die Baulandpreise seitdem insgesamt stark gestiegen sind, blieben die damaligen Relationen zwischen vergleichsweise teurem und billigem Bauland wahrscheinlich bis heute gewahrt: Tiefer als im gesamtkantonalen Durchschnitt sind die Baulandpreise vor allem im Thal, das wahrscheinlich nicht zuletzt dank diesem Umstand trotz wirtschaftlichen Strukturschwächen (vgl. oben) seine Bevölkerungszahl steigern konnte.

Im Unterschied zu seinen Preisen wirkt die Verfügbarkeit von Bauland gleichzeitig auf der Ebene grösserer Teilräume und auf der Mikroebene konkreter Wohnlagen und Standorte. Angesichts der trotz dem 'rechtlichen Ueberangebot' (vgl. Abschnitt 8.1.) faktisch herrschenden Baulandknappheit wurde in den letzten Jahren fast überall gebaut, wo baureife Grundstücke den Bauwilligen zur Verfügung standen. Weil auf der Angebotsseite im Zuge der Revision der Zonenpläne und Sicherung der Fruchtfolgeflächen eher mit weiteren Verknappungen zu rechnen ist, wird die Bedeutung der Verfügbarkeit von Bauland inskünftig sogar noch zunehmen.

Weitere wichtige zugleich auf der Ebene der Teilräume und Wohnlagen wirkende Einflussfaktoren sind die landschaftliche Lage, Nahumgebungsqualität, naturräumliche Voraussetzungen und Immissionen. In diesen das nähere Wohnumfeld prägenden Merkmalen liegt ein Grossteil der Standortvorteile begründet, die der Kanton Solothurn als Ganzes gegenüber angrenzenden Gebieten als Wohnort aufweist. Auch im Vergleich der einzelnen Regionen, Subregionen, Wohnlagen und Mikrostandorte ergeben sich grosse Unterschiede, die zusammen mit der Verfügbarkeit von Bauland wahrscheinlich zu den wichtigsten Bestimmungsfaktoren der kleinräumigen Verteilung der Bautätigkeit 1986-95 gehören werden.

Tabelle 11: Kleinräumige Wohnattraktivität Solothurner Subregionen (\*)

Subregion	Infrastrukturausstattung, Versorgung	besiedlungswirksame Erreichbarkeit	Baulandpreise	nicht überbautes Bauland in der Bauzone	Landschaft, Nahumgebung, Immissionen	summierter Indexwert
1.1. Stadt Solothurn	5	3	1	3	3	15
1.2. Mittl. Leberberg	4	2	2	3	4	15
1.3. Unt. Leberberg	3	2	4	5	5	19
1.4. West. Wasseramt	4	2	3	2	2	13
1.5. Aeus. Wasseramt	2	1	5	5	3	16
1.6. Unt. Bucheggberg	2	3	5	4	4	18
2.1. Ob. Bucheggberg	1	2	5	1	4	13
2.2. Ob. Leberberg	4	2	2	2	3	13
3.1. Gäu	2	3	4	3	3	15
3.2. Oest. Gäu	4	3	3	4	3	17
3.3. Stadt Olten	5	4	1	1	2	13
3.4. Süd. Niederamt	3	3	2	3	1	12
3.5. Gösgen	4	3	3	2	2	14
4. Thal	2	1	5	2	3	13
5.1. Thierstein	2	2	4	2	3	13
5.2. Gilgenbergerland	1	3	5	5	5	19
5.3. Dornach/Dorneckberg	3	5	2	4	4	18
5.4. Leimental	3	4	2	5	3	17

(\*) 5 = Maximum und 1 = Minimum an attraktivitäts- und bautätigkeitsfördernder Wirkung, gemäss relativer Unterschiede zwischen einzelnen Subregionen:

Infrastrukturausstattung 1 = schlecht, 5 = gut;

Erreichbarkeit 1 = schlecht, 5 = gut;

Baulandpreise 1 = hoch, 5 = tief;

nicht überbautes Bauland in der Bauzone 1 = wenig, 5 = viel;

Nahumgebungswert 1 = tief, 5 = hoch

In der Tabelle 11 auf der Seite 43 wird mit Hilfe der vorher erwähnten Kriterien die kleinräumige Wohnattraktivität der Solothurner Subregionen beurteilt. Die höchsten Werte stehen für die der Wohnattraktivität und Bautätigkeit förderlichen, die tiefsten für die ihnen abträglichen Merkmale der Subregionen. Der in der letzten Kolonne aufgeführte summierte Indexwert gibt Anhaltspunkte zur kleinräumigen Verteilung des zu erwartenden Baubedarfs. Grosse Differenzen zwischen Subregionen innerhalb der gleichen Planungsregion sollten zum relativ grösseren Siedlungsdruck in Subregionen mit höherem summierten Indexwert führen. Als Kandidaten eines überdurchschnittlichen Bevölkerungswachstums - und einer ebensolchen Wohnbautätigkeit - kommen somit am ehesten die Subregionen Unterer Leberberg und Bucheggberg, Oestliches Gäu, Dornach/Dorneckberg, Gilgenbergerland und Leimental in Frage. Die Indexwert-Differenzen zwischen den verschiedenen Regionen angehörenden Subregionen sollten hingegen ohne Auswirkungen bleiben, da in der Bevölkerungsprognose, die einzeln nach Regionen vorgenommen wurde, der Aspekt der Wohnattraktivität bereits Berücksichtigung fand.

#### 5.4. Zum Anbieterverhalten

##### 5.4.1. Einflussfaktoren des Anbieterverhaltens

Für die Bestimmung der Einflussfaktoren des Anbieterverhaltens kommen zwei Methoden in Frage; sekundärstatistische Auswertung der verfügbaren Daten oder Primärerhebungen (Befragungen) bei den Anbietern. Beide Ansätze wurden in einer vor kurzem abgeschlossenen Untersuchung (17) angewendet. Statistische Berechnungen ergaben, dass das Anbieterverhalten im Miet- bzw. Mehrfamilien-Wohnungsbau kurzfristig vor allem von den Leerwohnungsbeständen und von der Zinsdifferenz zwischen der Obligationenrendite und dem Hypothekarzins abhängt. Langfristig wirken demgegenüber in erster Linie die Einkommensentwicklung, die Entwicklung der Bau- und Bodenpreise und die Relation zwischen dem Miet- und Konsumentenpreisindex.

Für den EFH- bzw. Eigentumswohnungsbau ist die Entwicklung der totalen Leerwohnungsbestände ohne Bedeutung. Neben der ebenfalls wichtigen Zinsdifferenz zwischen der Obligationenrendite und dem Hypothekarzins spielt auch die Höhe des realen Hypothekarzinses an sich eine bedeutende Rolle. Wichtig ist ferner das Verhältnis zwischen der Entwicklung der Mietzinse und Bau- und Bodenpreise auf der einen sowie des verfügbaren Haushaltseinkommens auf der anderen Seite.

In direkten Befragungen (bei welchen nicht die ganze Zeitspanne der sekundärstatistischen Analyse, sondern nur die aktuelle Gegenwartslage und nicht allzuweit zurückliegende Vergangenheit berücksichtigt werden konnten) sahen sich die Investoren im Jahre 1983 bei ihren Investitionsentscheiden in erster Linie durch die Preise und Verfügbarkeit von Bauland sowie die Entwicklung der Baukosten und Relation zwischen Miete und Einkommen beeinflusst. Wichtig - und nach Pauschalurteil der Investoren wenig erwünscht - waren staatliche Regelungen. Weniger häufig wurden Absatzprobleme, konjunkturelle Lage, Finanzierungsschwierigkeiten, Leerwohnungsbestände und regionale Wirtschaftsentwicklung genannt. Nur sehr wenige Investoren nannten (damals?!) Anlagevorschriften, Marktsättigung und die Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung als entscheidende Einflussfaktoren ihrer Investitionsentscheide.

#### 5.4.2. Kurz- und mittelfristige Indikatoren der Wohnbautätigkeit

Als kurz- und mittelfristige Indikatoren des künftigen Anbieterverhaltens kommen in erster Linie die Zahl der sich bereits im Bau befindenden Wohnungen sowie die Zahl der erteilten Baubewilligungen in Frage. In der folgenden Tabelle 12 werden diese beiden Indikatoren zusammen mit einigen weiteren den Stellenwert der Neubautätigkeit im Kanton Solothurn charakterisierenden Grössen zum Ausdruck gebracht. Daraufhin folgt die Tabelle 13, welche differenziert nach Region und Zimmerzahl die Neubau-, Abbruch- und Umbautätigkeit der letzten drei Jahre wiedergibt.

Die Tabelle 12 zeigt, dass die Gesamtbau- und Wohnbautätigkeit in ihren Auf- und Abwärtstrends ungefähr zeitgleich bzw. parallel verlaufen, was eher gegen die Auffassung spricht, nach welcher der Wohnungsbau einen Puffer bzw. ein Komplement darstellt, welches beim Erlahmen der übrigen Bautätigkeit an ihre Stelle tritt. Aus diesem Grund erscheint es auch wenig wahrscheinlich, dass die Wohnungsproduktion im Kanton Solothurn inskünftig deshalb zurückginge, weil die dortige Bauwirtschaft mit den anstehenden Grossprojekten im Tiefbaubereich (z.B. N5 oder BAHN 2000) oder in der zuletzt besonders dynamischen Hochbausparte 'Industrie- und Dienstleistungsbauten' an ihre Kapazitätsgrenzen stossen würde.

Tabelle 12: Bautätigkeit im Kanton Solothurn 1970-86

Jahr	Gesamtbautätigkeit in Mio. Fr.	Wohnbautätigkeit in Mio. Fr.	Wohnbautätigkeit in %	Anzahl neuerstellter Wohnung	Baukosten pro Wohnung in 1'000 Fr.	Anzahl im Bau befind- licher Wohnungen	Anzahl erteilter Baubewilligungen
1970	539	190	35	1'691	112		
1971	627	208	33	1'927	108		
1972	754	320	42	2'174	147		
1973	870	390	45	2'565	152		
1974	864	324	38	2'289	141		
1975	707	188	27	1'255	150		
1976	596	135	23	752	180		
1977	547	154	28	760	202		
1978	573	192	33	865	222		
1979	583	255	44	963	265		
1980	740	335	45	1'183	283		
1981	749	336	45	1'104	304	1'109	1'562
1982	722	322	45	1'131	285	1'036	1'377
1983	751	394	52	1'178	334	1'153	1'694
1984	815	415	51	1'335	310	1'328	1'882
1985	915	470	51	1'268	371	1'506	1'977
1986	1'024	526	51	1'461	360	1'464	1'790

Neben dem in der untersuchten Zeitspanne sehr markanten Anstieg der durchschnittlichen Baukosten pro neuerstellte Wohnung (um mehr als 300%!) beeindruckt ferner der relativ stete Anstieg des Wohnungsbauanteils an gesamten Bauinvestitionen und seine nach 1980 erfolgte Stabilisierung auf dem insgesamt recht hohen Niveau von ca. 50%. Generell weist der Verlauf der ersten drei in der Tabelle 12 enthaltenen Grössen nach starken Ausschlägen bis zum Jahre 1979 später eine unverkennbare Stabilisierungstendenz auf. Das Gleiche lässt sich auch über die Zahl der neuerstellten Wohnungen sagen, die sich nach ebenfalls starken Ausschlägen in den 70-er Jahren auf dem gegenwärtigen Niveau von weit über 1'000 Wohnungen pro Jahr einpendelte. Die Zahl der sich im Bau befindenen Wohnungen und erteilten Baubewilligungen deutet darauf hin, dass zumindest kurzfristig keine wesentlichen Änderungen der gegenwärtigen Neubautätigkeit zu erwarten sind.

In der Tabelle 13 zeigt sich, dass die Neubautätigkeit der letzten drei Jahre sich in allen Regionen des Kantons Solothurn auf Grosswohnungen mit 4 und mehr Wohnräumen konzentrierte. In der für ihre wirtschaftliche Probleme bekannten Region Grenchen/Ob. Bucheggberg (vgl. S. 37) sind in den letzten drei Jahren ganze 3 Wohnungen mit weniger als 4 Wohnräumen erstellt worden!

Bei der Umbautätigkeit gab es gesamtkantonal einen negativen Saldo bei den 3-Zimmerwohnungen, dem vor allem bei den 1- und 2-Zimmerwohnungen (hier nochmals mit der bemerkenswerten Ausnahme von Grenchen und Dorneck/Thierstein) sowie bei den 5- und Mehrzimmerwohnungen hoch positive Umbausaldi gegenüberstanden. Auch von den Abbrüchen waren in erster Linie 3- und 4-Zimmerwohnungen betroffen. Bemerkenswert erscheint der Umstand, dass in der Region Solothurn und Umgebung die Zahl der Umbauten mehr als 3-mal so hoch wie diejenige der Abbrüche war, während in der anderen Grossregion Olten - Gösigen - Gäu in den letzten drei Jahren mehr Wohnungen abgebrochen als umgebaut worden sind.

Tabelle 13: Aenderungen des Wohnungsbestandes 1984-86 im Kanton Solothurn und seinen Regionen

	RSU	GBB	OGG	THAL	DO/TH	Kt. SO
<b>Neuerstellungen:</b>						
1 Wohnraum	19	2	19	2	17	59
2 Wohnräume	106	0	124	11	54	295
3 Wohnräume	306	1	281	30	104	722
4 Wohnräume	588	31	490	56	250	1'415
5+ Wohnräume	593	109	568	104	199	1'573
insgesamt	1'612	143	1'482	203	624	4'064
<b>Umbauten:</b>						
1 Wohnraum	35	1	26	6	0	68
2 Wohnräume	48	1	42	6	1	98
3 Wohnräume	-7	-10	-17	9	1	-24
4 Wohnräume	19	14	-8	-5	1	21
5+ Wohnräume	54	14	27	4	23	122
insgesamt:	149	20	70	20	26	285
<b>Abbrüche:</b>						
1 Wohnraum	0	0	1	0	0	1
2 Wohnräume	1	4	3	5	4	16
3 Wohnräume	26	12	31	1	12	82
4 Wohnräume	17	4	23	2	6	52
5+ Wohnräume	2	3	15	1	4	25
insgesamt:	46	22	73	9	26	176
<b>Gesamtbilanz 1984-86:</b>						
1 Wohnraum	54	3	44	8	17	126
2 Wohnräume	153	-2	163	12	51	377
3 Wohnräume	273	-21	233	38	93	616
4 Wohnräume	590	41	459	49	245	1'384
5+ Wohnräume	645	120	580	107	218	1'670
insgesamt:	1'715	141	1'479	214	624	4'173



### 5.5. Zur Entwicklung der Leerwohnungsbestände

Leerstehende Wohnungen garantieren insofern die Funktionsfähigkeit des Wohnungsmarkts, als sie eine unabdingbare Voraussetzung der Wohnungswechsel bzw. Umzüge darstellen. Die für sein reibungsloses Funktionieren benötigte 'Fluktuationsreserve' sollte zwischen 1 und 2% des totalen Wohnungsbestands betragen. Erfahrungen aus Vergangenheit zeigen überdies, dass sich die Leerstände nach Ausschlägen in beiden Richtungen auch in Wirklichkeit unweit dieses Richtwerts immer wieder einpendeln. Aus diesem Grund lautet die prognostisch wichtige Frage nicht, wie gross die Leerstände zu einem bestimmten Zukunftszeitpunkt ausfallen, sondern welche Wohnungstypen häufiger als andere Gefahr laufen, von diesem für ihre Eigentümer unerwünschten 'Schicksal betroffen' zu sein.

Bei Ueberlegungen über Ausmass, Standort und Merkmale der künftigen Leerwohnungen kann man sich auf die kurz- und mittelfristigen Indikatoren der Bautätigkeit (vgl. Abschnitt 5.4.2) und auf die Entwicklung der Leerwohnungsbestände in weiter zurückliegender und jüngster Vergangenheit stützen. Zahlreiche Investoren misstrauen in diesem Zusammenhang den offiziellen Statistiken und treffen ihre Investitionsentscheide aufgrund der direkten Markt- und Konkurrenzbeobachtung (18).

#### 5.5.1. Leerwohnungsbestände in Vergangenheit

Aus der Tabelle 14 auf der nächsten Seite geht hervor, dass

- die Leerwohnungsziffer als Anteil der leerstehenden Wohnungen am gesamten Wohnungsbestand zwischen 1974 und 1986 grossen Schwankungen unterlag, die jedoch nicht von Jahr zu Jahr auftraten, sondern sich mit bestimmter Gesetzmässigkeit bzw. klar erkennbaren mittelfristigen Tendenzen abzeichneten. Während diese Schwankungen vor 1980 wesentlich stärker ausgeprägt waren, ist seither auch in dieser Hinsicht eine Stabilisierung eingetreten.

Tabelle 14: Entwicklung der Leerwohnungsbestände im Kanton Solothurn 1974-86(\*)

Jahr	Leerwohnungen absolut	Leerwohnungsziffer in % des Wohnungsbestandes	leere Einfamilienhäuser absolut	leere Einfamilienhäuser in % der Leerstände	leere Neubauwohnungen absolut	leere Neubauwohnungen in % der Leerstände
1974	1'419	1.77	121	8.5	1'127	79.4
1975	2'347	2.89	138	5.9	1'060	45.2
1976	2'587	3.16	109	4.2	369	14.3
1977	2'232	2.70	67	3.0	234	10.5
1978	1'807	2.16	67	3.7	83	4.6
1979	1'148	1.36	58	5.1	98	8.5
1980	1'073	1.25	88	8.2	112	10.4
1981	674	0.78	80	1.9	113	16.8
1982	886	1.00	71	8.0	308	34.8
1983	keine Leerwohnungszählung					
1984	1'041	1.20	113	10.9	395	37.9
1985	975	1.10	91	9.3	324	33.2
1986	918	1.02	84	9.2	311	33.9

(\*) Die hier wiedergegebene Leerwohnungsziffer ist als der Prozentualanteil leerstehender Wohnungen am Wohnungsbestand insgesamt definiert, wobei bis zum Jahre 1982 der Wohnungsbestand gemäss der Volkszählung 1970 und nachher derjenige gemäss der Volkszählung 1980 massgebend war. Als Neubauwohnungen gelten Wohnungen in Gebäuden, die weniger als zwei Jahre alt sind. Zu berücksichtigen ist ferner, dass die Leerwohnungszählungen 1974-82 jeweils am 1. Dezember und die späteren am 1. Juni stattgefunden haben.

- bei den Einfamilienhäusern die Entwicklung der Leerstände in der gesamten Zeitspanne 1974-85 wesentlich gleichmässiger und ohne einen sichtbaren Zusammenhang mit der Neubautätigkeit und Entwicklung der Leerstände in übrigen Teilmärkten verlief.

- der Anteil der leeren Neubauwohnungen an allen Leerwohnungen wesentlich grösseren Schwankungen als die Leerwohnungsziffer insgesamt unterlag. Trotzdem waren auch in diesem Zusammenhang nicht abrupte Schwankungen von Jahr zu Jahr, sondern gewisse mittelfristige (mehrere Jahre umfassende) Tendenzen bzw. Zyklen - und die gleiche (allerdings auf einem recht hohen Niveau erfolgende) Stabilisierung nach 1982 - zu verzeichnen.

Im Hinblick auf die in der Tabelle 14 nicht enthaltene Zusammensetzung der Leerbestände nach Zimmerzahl zeigt sich, dass der Prozentanteil der leeren 3- und 4-Zimmerwohnungen an allen Wohnungen in der gesamten Zeitspanne 1974-86 nahezu unverändert bei ca. 70% lag, was gegenüber dem 55 %-igen Anteil im Bestand 1985 einer deutlichen Ueberrepräsentierung gleichkommt. Die leeren 1- bis 2-Zimmer- und 5- und Mehrzimmerwohnungen machten die restlichen 30% aus, wobei es bis zum Jahre 1980 deutlich mehr leere Klein- als Grosswohnungen gab. Später ist auch in dieser Hinsicht eine Annäherung zwischen der Zahl (und Anteilen) leerstehender Kleinwohnungen und Grosswohnungen festzustellen.

Weitere Einblicke vermittelt die nach Regionen und Zimmerzahl differenzierte Tabelle 15, die die aktuellen Entwicklungstendenzen bzw. die Aenderungen der Leerwohnungsbestände zwischen 1984 und 1986 zum Gegenstand hat. Bei aller Vorsicht und Vorbehalten angesichts kleiner absoluter Zahlen und der Vernachlässigung von Anfangswerten ist insbesondere die kombinierte Betrachtung dieser Tabelle mit den in der Tabelle 13 enthaltenen Daten über die Neubautätigkeit aufschlussreich.

Tabelle 15: Veränderungen der Leerwohnungsbestände zwischen 1984 und 1986 nach Region und Zimmerzahl

	RSU	GBB	OGG	THAL	DO/TH	Kt. SO
1- und 2-Zr.-Whg.	+8	-46	+2	+1	+2	-33
3- und 4-Zr.-Whg.	-92	-124	+170	-2	-15	-63
5+-Zimmerwohnungen	+36	-5	-47	+1	-12	-27
Leerwohnungen insg.	-48	-175	+125	0	-25	-123
leere EFH	+11	+2	-27	-1	-14	-29
leere Neubauten	-53	-23	-10	-4	+6	-84

Wie bereits in der Tabelle 14 vorweggenommen, kam es im zwischen 1984 und 1986 im Kanton Solothurn insgesamt zu einer geringfügigen absoluten und anteilmässigen Abnahme der Leerwohnungsbestände. Markant beteiligt war daran die Region Grenchen/Ob. Bucheggberg mit Rückgang der Leerwohnungsbestände bei Kleinwohnungen, die in der gleichen Zeitspanne nur in einer verschwindend kleinen Zahl neu gebaut worden sind. Auch bei den Neubauten bzw. Erstvermietungen kam es mit Ausnahme von Dorneck/Thierstein zur Abnahme der Leerwohnungsbestände.

Deutliche Zunahmen der Leerwohnungsbestände ergaben sich in Teilmärkten, in welchen zwischen 1984 und 1986 eine besonders intensive Neubautätigkeit zu verzeichnen war. Bei den 5- und Mehrzimmerwohnungen in der Region Solothurn und Umgebung waren auch die Einfamilienhäuser betroffen; wobei der gleichzeitige starke Rückgang der Leerstände in den Neubauten insgesamt und bei den 3- und 4-Zimmerwohnungen wahrscheinlich von einer nicht nachfragegerechten Aufteilung der Neubautätigkeit auf Miete/Eigentum und auf einzelne Zimmerzahlklassen zeugt. Eine ähnliche Feststellung kann auch über die in absoluter und relativer Hinsicht am stärksten gewachsenen 3- und 4-Zimmer-Leerwohnungsbestände in der Region Olten-Gösgen-Gäu gemacht werden, da auch hier die Anzahl leerstehender 5- und Mehrzimmerwohnungen bzw. der Einfamilienhäuser deutlich zurückging.

Zusammen mit den im Abschnitt 5.4.2. enthaltenen Ausführungen zu kurz- und mittelfristigen Indikatoren der Wohnbautätigkeit belegt die Analyse der Entwicklung der Leerwohnungsbestände zwischen 1984 und 1986, dass Investoren bei ihren Investitionsentscheiden von Erwartungen ausgehen, die nicht immer die bestmögliche Annäherung an die tatsächlichen Nachfrageverhältnisse zur Folge haben. So führte die Handlungsmaxime 'Meide das Krisengebiet Grenchen, und wenn schon, baue dort nur Familienwohnungen' in negativer Hinsicht zu ebensolchen Ueberreaktionen wie die zu positiven oder zumindest verfrühten Erwartungen eines baulichen Aufschwungs in der Region Olten-Gösgen-Gäu. Die gleiche Ueberszeichnung von Erwartungen kann anhand der Tabelle 15 auch hinsichtlich der Verteilung der Neubautätigkeit auf Miete/Eigentum und einzelne Zimmerzahlklassen nachgewiesen werden, wobei die zu stereotyp befolgten Faustregeln in diesem Falle spiegelbildlich zueinander 'Region Solothurn und Umgebung - insgesamt nur geringe Expansionsmöglichkeiten, am ehesten bei Einfamilienhäusern und grossen Familienwohnungen' und 'Olten-Gösgen-Gäu - gute Wachstumschancen, aber Vorsicht bei Einfamilienhäusern und grossen Familienwohnungen' gelautet haben müssen.

#### 5.5.2. Leerwohnungsbestände in Zukunft?

Aus den Prognoseergebnissen, kurz- und mittelfristigen Indikatoren der Neubautätigkeit und der bisherigen Entwicklung der Leerwohnungsbestände kann abgeleitet werden, dass die Leerwohnungsbestände und -ziffern im Kanton Solothurn in der nächsten Zeit eine aufsteigende Tendenz aufweisen werden. Der bereits in die Wege geleiteteten Neubauproduktion steht hier - genauso wie in den meisten anderen Regionen der Schweiz - ein bedeutender demographisch bedingter Nachfrageeinbruch gegenüber, dessen volle Tragweite entweder noch nicht erkannt oder zumindest unterschätzt wurde. Die Leerwohnungsbestände werden in der nächsten Zeit aber auch deswegen steigen, weil Einzelanbieter aufgrund der von ihnen befürchteten künftigen Nachfrageeinbrüche ihre Neubauproduktion zeitlich vorverlegt haben, damit die von ihnen erstellten Neubauwohnungen noch Abnehmer finden.

Wie gross dann die zu verschiedenen Zeitpunkten des Prognosezeitraumes vorhandenen Leerwohnungsbestände ausfallen, hängt im wesentlichen von der Geschwindigkeit ab, mit welcher Solothurner Anbieter auf die kurz- und mittelfristig steigenden Leerwohnungsbestände reagieren werden. Hilfreich erscheint in diesem Zusammenhang die durch Vergangenheitserfahrungen (vgl. Tabelle 14) gestützte Beobachtung, dass die Bauwirtschaft und die Investoren erst mit einer gewissen Verspätung auf das Anwachsen der Leerwohnungsbestände durch Drosselung der Neubauproduktion reagieren und dass es dann nochmals einige Jahre dazu braucht, bis die Leerwohnungsbestände auf den sich als Tiefstwert immer wieder einstellenden - und darüber hinaus wahrscheinlich wohnungsmarktpolitisch sinnvollen - Wert von 1% bis 2% der Gesamtbestände absinken.

Wesentlich stärker als die Flexibilität der Neubautätigkeit insgesamt ist nun die Flexibilität, mit der Anbieter auf die Entwicklung der Leerwohnungsbestände in einzelnen Regionen bzw. Teilbereichen des Wohnungsmarkts reagieren können. Zusammen mit der zum heutigen Zeitpunkt prognostisch kaum einschätzbaren Entwicklung der Präferenzen, Preise sowie Zahlungsfähigkeit und -bereitschaft der Nachfrager ist dies der Hauptgrund dafür, dass heute kein abschliessendes Urteil darüber möglich ist, in welchem Ausmass der allgemeine Trend zu höheren Leerwohnungsbeständen die einzelnen Teilgebiete bzw. Teilbereiche des Wohnungsmarkts betreffen wird. Gesagt werden kann lediglich, entlang welcher Kriterien bzw. Merkmale der Wohnungsmarkt in Teilbereiche mit unterschiedlichen Leerstandsgefahren unterteilt werden kann. Als wesentlich erscheint hier insbesondere

a) die kleinräumige Wohnlage, Immissionsfreiheit und der Nahumgebungswert von Wohnungen, hinsichtlich welcher der Kanton Solothurn ein breites Spektrum unterschiedlicher Qualitäten aufweist und in Bezug auf welche die einzelnen Regionen, Teilgebiete und Mikrostandorte in der nächsten Zeit mit unterschiedlichen Auf- bzw. Abwertungen rechnen dürfen. Wichtige Informationen über die heutige Situation enthalten z.B. die kantonalen Lärmbelastungs-

und Luftimmissionskataster (z.T. bereits erstellt und z.T. noch in Bearbeitung). Vorweggenommen werden kann an dieser Stelle, dass auch im Kanton Solothurn Verkehr, einige Industriebetriebe und Heizungen bzw. Verbrennungsanlagen zu den wichtigsten Immissionsquellen zählen, was eigentlich bereits darauf hindeutet, in welchen Teilräumen aufgrund von Emissionen mit der Beeinträchtigung der Wohnnutzung zu rechnen ist (z.B. entlang aller stark befahrener Strassen oder bei Olten, Gösgen, Biberist, Gerlafingen, Breitenbach, Dornach etc.).

Parallel zu Arbeiten an der Fertigstellung des Lärmbelastungskatasters werden 'Lärmempfindlichkeitszonen' ausgeschieden, in welchen bereits heute die Bewilligung zur Erstellung von Neubauten nur unter Vorbehalt bestimmter Auflagen (z.B. Ausrichtung der Wohn- und Schlafräume, Mehrfachverglasung der Fenster etc.) erteilt wird. Im Gange sind auch Arbeiten an der Konkretisierung von Sanierungsvorschriften für Altbauten an Lagen, an welchen die Grenzwerte der seit dem 1. April 1987 geltenden Lärmschutzverordnung überschritten werden.

Ebenfalls erheblich - wenn auch von einer anderen Art - werden die Auswirkungen der Massnahmen zur Hebung der Luftqualität sein, wobei hier im Unterschied zum Lärm der Wohnnutzung die Doppelrolle des Betroffenen und Verursachers unerwünschter Belastungen zukommt. Obwohl sich auch in diesem Zusammenhang der kantonale Massnahmenplan erst in Bearbeitung befindet, kann eine Verschärfung der Isolations- und feuerungstechnischen Vorschriften erwartet werden, die dann im Pauschalurteil einfacher (und mit geringeren Kosten) in Neubauten als in renovierten Altbauten eingehalten werden können. Auch von dieser Seite her verändern sich also die Rahmenbedingungen in der Richtung, dass mancher Eigentümer dem Abbruch und anschliessenden Neubau gegenüber der Alternative 'Renovation' Vorzug geben wird (vgl. dazu die Abschnitte 4.3, 6.4. und 7.2.).

b) das Baualter und der bauliche Zustand der Wohnungen, bei dem sich bei den Altbauten die Frage der dem heutigen Ausstattungsstandard nicht mehr genügenden Wohnungen (die insbesondere im Thal und in Basel-ferneren Teilen der Region Dorneck-Thierstein überproportional häufig vorkommen) und der Mietzinsauswirkungen von Renovationen stellt. Bei den Neubauten ist ihre Erstvermietung bzw. ihr Verkauf neben dem Preis vor allem davon abhängig, welche der inskünftig stärker 'individualisierten' bzw. 'marktnischenorientierten' Anbieterstrategien (vgl. Abschnitt 8.2.2.) wirkliche Nachfragerbedürfnisse und -präferenzen trifft.

c) die Zimmerzahl und die Miet- bzw. Eigentumsform einzelner Wohnungen. Da auch in diesem Zusammenhang bei einer zumindest teilweisen Verlagerung von Anbieter- zu Nachfragermärkten den Präferenzen der Letztgenannten eine erhöhte Bedeutung zukommen wird, besteht im Kanton Solothurn - genauso wie in den meisten übrigen Regionen in der Schweiz (19) - vor allem für zahlreiche Miet-Kleinwohnungen eine erhöhte Leerstandsgefahr.

Die Leerstandsgefahren für einzelne Wohnlagen und Objekte sind schliesslich ebenfalls von schwer fassbaren Merkmalen und Gegebenheiten wie dem Ueberbauungs- bzw. Siedlungstypus, dem Wohn- und Nachbarschaftsklima etc. abhängig. Wie bereits im Abschnitt 5.3.1b. angetönt, könnten insbesondere bei den in 60-er Jahren entstandenen Grossüberbauungen inskünftig Vermietungsprobleme auftreten.

Die nach gleichen Merkmalen (vgl. oben) unterschiedlichen Miet- bzw. Verkaufspreise sorgen aber dafür, dass nicht nur bzw. nicht alle Wohnungen mit unerwünschten Merkmalen einer grossen Leerstandsgefahr ausgesetzt sind. Falls aber die Wirtschaftslage gut bleibt und die Einkommen steigen, sind vor allem Wohnungen mit Kumulation unerwünschter Merkmale (also z.B. kleine Zimmer und Verkehrslärm) durch Leerstandsgefahr bedroht.



## 6. ANNAHMEN UND IHR EINFLUSS AUF DIE PROGNOSEERGEBNISSE

Jede Prognose beinhaltet in sich Annahmen, die für ihre Ergebnisse von einer massgeblichen Bedeutung sind. In den meisten Prognosen wird davon ausgegangen, dass die während ihrer Geltungsdauer wirksamen wichtigsten politischen, sozialen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sich nur kontinuierlich wandeln bzw. keinen abrupten Änderungen unterliegen. Einer solchen 'realistischen' Festlegung aller Einzelannahmen entsprechen Ergebnisse, die zwischen den Eckwerten der Variante 1 und Variante 2 liegen. Vorstellbar, wenn auch unwahrscheinlich sind Annahmen, die in der Folge mit SO+ (unerwartet positive Auswirkungen auf den Baubedarf 1986-95) und SO- (unerwartet negative Auswirkungen auf den Baubedarf 1986-95) bezeichnet werden. Die quantitative Einschätzung der Auswirkungen solcher Annahmen erfolgt mit Hilfe der in Abschnitten 6.1. bis 6.4. folgenden 'Sensitivitätsanalysen'. Die Folgewirkungen extremer und in Normalzeiten kaum möglicher Annahmen sind mit Hilfe quantitativer Methoden kaum zu erfassen; zu diesem Zwecke scheinen andere prognostische Methoden wie z.B. Szenarien besser geeignet (vgl. Abschnitt 7).

Abbildung 16: Annahmenart, Prognoseergebnisse, Verfahren

Annahmen sind:	Auswirkungen auf die Prognoseergebnisse .....
-----	-----
realistisch, mit hoher Eintreffenswahrscheinlichkeit	zwischen Var.1 und Var. 2
vorstellbar, wenn auch unwahrscheinlich	können quantitativ mit Hilfe von Sensitivitätsanalysen geschätzt werden; zwischen SO- und Var. 1 bzw. Var.2 und SO+
extrem, krass, in 'Normalzeiten' kaum möglich	können nur qualitativ mit Hilfe von Szenarien eingeschätzt werden; ausserhalb von SO- und SO+

Massgeblich für die im Abschnitt 3 präsentierten Gesamtergebnisse sind Annahmen über die Entwicklung

- der Wohnbevölkerung und Haushaltsvorstandsquoten, die zusammen die Erstwohnungsnachfrage 1995 bestimmen (Sensitivitätsanalysen in den Abschnitten 6.1. und 6.2.)
- des gesamtschweizerischen Zweitwohnungsbedarfs und seiner Verteilung auf einzelne Regionen (Sensitivitätsanalyse im Abschnitt 6.3.)
- Abbruch- und Umbautätigkeit 1986-95 bzw. durch sie bedingte Veränderungen des Wohnungsbestandes 1985 (Sensitivitätsanalyse im Abschnitt 6.4.).

Uebrigere Annahmen wirken sich in erster Linie nicht auf den Baubedarf 1986-95 insgesamt, sondern auf seine Verteilung nach Zimmerzahlklassen und Miete/Eigentum aus. Sie werden deshalb in der Folge nicht berücksichtigt. Neben den Auswirkungen alternativer Prognoseannahmen zeigen Sensitivitätsanalysen ebenfalls, ob die untere Variante 1 oder die obere Variante 2 eine bessere prognostische Einschätzung des Baubedarfs 1986-95 darstellt und in welchen Zusammenhängen die grössten prognostischen Unsicherheiten begründet liegen.

#### 6.1. Alternative Annahmen zur Entwicklung der Solothurner Wohnbevölkerung

Der Einfluss einer vom Trend abweichenden Wirtschaftslage- bzw. Wanderungsannahmen auf die Bevölkerungsentwicklung wurde bereits im Abschnitt 4.1.1. auf 3'400 Einwohner eingeschätzt, was unter Berücksichtigung der Haushaltsvorstandsquoten dieser Mehr- oder Mindereinwohner einer Bedarfszu- oder -abnahme um ca. 1'300 Wohnungen entspricht. Während der Einfluss einer von ursprünglichen Annahmen abweichenden Fertilität zunächst ohne eine grosse Wirkung auf den 1995 herrschende Wohnungsbedarf bleiben würde, wären andere Sterblichkeits- bzw. Ueberlebenswahrscheinlichkeiten

von einer etwas grösseren Nachfragewirksamkeit. Der Solothurner Bevölkerungsprognose liegt die Annahme zugrunde, die durchschnittliche Lebenserwartung werde weiterhin wie bisher ansteigen (20). In der letzten Zeit ist jedoch in diesem Zusammenhang eine merkliche Verlangsamung eingetreten; es könnten also auch mehr Betagte als ursprünglich angenommen sterben, deren Wohnungen dann wieder auf dem Markt erscheinen. Dieser Effekt kann auf -200 Wohnungen beziffert werden. Nach dem Dazuzählen und Abziehen von 1'300 Wohnungen (vgl. oben) beträgt somit die Differenz zwischen SO- und Variante 1 -1'500 und diejenige zwischen Variante 2 und SO+ +1'100 Wohnungen.

#### 6.2. Alternative Annahmen zur Entwicklung der Solothurner Haushaltsvorstandsquoten

Gemäss Abschnitt 4.1.2. ist es nahezu ausgeschlossen, dass die Solothurner Haushaltsvorstandsquoten 1995 unter diejenigen von 1980 bzw. Variante 1 zu liegen kommen. Hingegen ist es zweckmässig, den Einfluss eines im Vergleich zu 1970-80 ungebremsten prozentualen Anstiegs der Haushaltsvorstandsquoten zu schätzen. Eine am Beispiel der Region Thal durchgeführte Berechnung ergab hierfür gegenüber der Variante 2 einen Mehrbedarf von 350 Wohnungen bzw. ca. 7% (21). Umgelegt auf den gesamtkantonalen Baubedarf entspricht dies einem SO+ Zusatzbedarf von ungefähr 2'500 Wohnungen.

#### 6.3. Alternative Annahmen zur Entwicklung des Zweitwohnungsbedarfs im Kanton Solothurn

Im Jahre 1980 gab es im Kanton Solothurn ca. 1'800 und in der ganzen Schweiz ca. 240'000 Zweitwohnungen; der relative Anteil des Kantons Solothurn am gesamtschweizerischen Wohnungsbestand betrug demzufolge 0.74% (im Vergleich dazu: 0.90% im Jahre 1970). Die Solothurner Zweitwohnungsnachfrage 1995 wurde nun so prognostiziert, dass die jeweils pro Variante unterschiedliche gesamtschweizerische Zweitwohnungsnachfrage 1995 (Var.1 = 270'000; Var. 2 = 406'100) mit dem gleichbleibenden relativen Solothurner Anteil von 0.74 multipliziert wurde.

Sollen alternative Prognoseannahmen getroffen werden, so kann entweder die gesamtschweizerische Zweitwohnungsnachfrage oder der relative Anteil vom Kanton Solothurn geändert werden. Im Zusammenhang mit der gesamtschweizerischen Zweitwohnungsnachfrage ist es nur bei Extremszenarien denkbar, dass der gesamtschweizerische Zweitwohnungsbestand unter 270'000 sinkt (22). Hingegen soll eine SO+ Sensitivitätsanalyse mit einem gesamtschweizerischen Zweitwohnungsbestand von 500'000 durchgeführt werden.

Im Zusammenhang mit den Verteilungsannahmen ist es wahrscheinlicher, dass der relative Anteil des Kantons Solothurn inskünftig (trotz seines Absinkens zwischen 1970 und 1980) zunehmen wird; dies im Zuge einer Nachfrageverschiebung von der 'klassischen' Zweitwohnung in den Touristengebieten zur Zweitwohnung in der Stadt und zur Zweitwohnung in den zentrumsnäheren reizvollen Wohn- und Freizeitlagen im Mittelland, die zusätzlich durch die strengere Bewilligungspraxis in den Tourismusregionen (z.B. Zweitwohnungsanteilpläne, Sperrgebiete, Lex Furgler) akzentuiert wird. In einem solchen Falle wäre es vorstellbar, dass der Kanton Solothurn bis zum Jahre 1995 seine anteilmässige Unterrepräsentierung im Zweitwohnungsbereich reduziert und seinen Anteil am gesamtschweizerischen Zweitwohnungsbestand auf 1.5% verdoppelt (im Vergleich dazu: Der Anteil des Kt. Solothurn an den besetzten Wohnungen insgesamt betrug im Jahre 1980 3%). Weil es aber ebenfalls nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, dass der zwischen 1970 und 1980 bestehende Trend zur zunehmenden Konzentration von Zweitwohnungen in Tourismusregionen anhält (zwischen 1970 und 1980 stieg der Anteil der Kantone Bern, Graubünden, Wallis, Waadt und Tessin an gesamtschweizerischen Zweitwohnungsbeständen von 68.4% auf 69.3%) oder dass sich auch im Kanton Solothurn dem Zweitwohnungsbau besonders starke Widerstände in den Weg stellen, ist ebenfalls eine SO- Sensitivitätsanalyse mit einem Solothurner Zweitwohnungsanteil von 0.6% durchzuführen:

SO-:  $270'000 \times 0.6 / 100 = 1'620$  Zweitwohnungen

SO+:  $500'000 \times 1.5 / 100 = 7'500$  Zweitwohnungen

#### 6.4. Alternative Annahmen zur Entwicklung der Abbruch- und Umbautätigkeit im Kanton Solothurn

Die prognostische Einschätzung der Abbruch- und Umbautätigkeit 1986-95 im Kanton Solothurn beruht auf Daten aus den Jahren 1984 und 1985. In diesen zwei Jahren kam es infolge der über den Abbruchverlusten liegenden Umbausaldi (Umbaugewinne minus Umbauverluste) zu einer leichten Zunahme des Wohnungsbestandes, was übertragen auf das ganze Jahrzehnt 1986-95 zur Reduktion des Neubaubedarfs um ca. 200 Wohnungen führte und mit ziemlicher Sicherheit einer Unterschätzung des Ersatzbedarfs gleichkommt (vgl. dazu die ausführliche Analyse im Abschnitt 4.3.2). Auf der einen Seite ist im Vergleich zu 1984 und 1985 inskünftig mit einer Intensivierung der Abbruchtätigkeit zu rechnen; auf der anderen wird die schlechte Vermietbarkeit der Kleinwohnungen eher für negative Umbausaldi sorgen. Anstelle der -200 soll deshalb aus diesen Gründen der SO+ Ersatzbedarf bei +300 Wohnungen angesetzt werden. Gegenüber der Variante 2 entspricht dies einem Mehrbedarf von 500 Wohnungen.

#### 6.5. Zusammenfassende Beurteilung

Die in der Tabelle 17 zusammengefassten Ergebnisse der Sensitivitätsanalysen zeigen, dass

a) die grösste prognostische Ungewissheit bzw. stärkste Abhängigkeit der Ergebnisse von getroffenen Annahmen hinsichtlich des Zweitwohnungsbedarfs besteht. Auch die Haushaltsvorstandsquoten- und Wanderungsannahmen üben einen massgeblichen Einfluss auf die Prognoseergebnisse aus. Ausgesprochen schwach bzw. für die Ergebnisse nahezu bedeutungslos ist der Einfluss der Annahmen über die Sterblichkeit und die Entwicklung des Ersatzbedarfs.

b) alle Annahmen so situiert sind, dass gegenüber der Variante 1 ein nochmaliger Bedarfsrückgang von höchstens 1'900 Wohnungen, gegenüber der Variante 2 aber ein Bedarfsanstieg von ca. 5'000 bis 6'000 vorstellbar erscheint.

Tabelle 17: Auswirkungen alternativer Annahmen auf die Prognoseergebnisse im Kanton Solothurn

Prognostizierte Grössen:	Annahmen:				Auswirkungen auf den Baubedarf 1986-95	
	SO-	Var.1	Var.2	SO+	Differenz zwischen .... SO- und Var.1	Var.2 und SO+
a) Erstwohnungsbedarf 95						
b) Zweitwohnungsbedarf 95						
c) Abbrüche, Umbauten 1986-95						
<b>beeinflusst durch Annahmen bezüglich .....</b>						
a1) Wohnbevölkerung 1995 bzw. Wirtschaftslage, Wanderungen	222'200	225'600	225'600	229'000	-1'300	+1'300
a2) durchschnittliche Lebenserwartung	steigt langsamer	steigt unverändert	steigt unverändert	steigt unverändert	-200	0
a3) Haushaltsvorstandsquoten	auf dem Stand 1980	auf dem Stand 1980	hälftige Prozentualzunahme im Vergleich zu 1970-80	Prozentualzunahme 1970-80	0	+2'500
b1) gesamtschweizerischer Zweitwohnungsbedarf	270'000	270'000	406'100	500'000		
b2) Zweitwohnungsbedarf im Kanton Solothurn	1'600	2'000	3'000	7'500	-400	+4'500
c1) Saldo aus der Abbruch- und Umbautätigkeit 1986-95	+200	+200	+200	-300	0	+500
insgesamt					(- 1'900; + 5'000 bis 6'000)	

Der SO- Wert für sämtliche vier Sensitivitätsanalysen liegt bei -1'900 Wohnungen, weil bei Annahmen zu Wanderungen, Sterblichkeit und Zweitwohnungsnachfrage keine offensichtlichen Annahmen-Interdependenzen zur Anpassung der summierten Einflüsse zwingen. Hingegen können die untereinander stärker abhängigen SO+ Einzelannahmen bzw. ihr Einfluss auf die Prognoseergebnisse nicht einfach zusammengezählt werden! Wird z.B. von einer optimistischeren Prognose der Bevölkerungsentwicklung ausgegangen, so muss dies gleichzeitig einen Anlass zur Herabsetzung der angenommenen Haushaltsvorstandsquoten darstellen, da bei einer entsprechenden Mehrbevölkerung Schwierigkeiten bei der Wohnungssuche einige potentielle Haushaltsvorstände an der Realisierung ihrer Präferenzen hindern dürften. Unzulässig erscheint auch die Vorstellung einer gleichzeitigen Zunahme des Erst- und Zweitwohnungsbedarfs in einem Ausmass, welches die Bauwirtschaft vor schwer lösbare Kapazitätsprobleme stellen würde (vgl. Abschnitt 5.2.). Werden diese Annahmen-Interdependenzen berücksichtigt, so muss der SO+ Wert für Sensitivitätsanalysen insgesamt von 8'800 auf ca. +5'000 bis +6'000 Wohnungen herabgesetzt werden.

## 7. BEISPIELE VON EXTREMSZENARIEN DURCH UEBERZEICHNUNG HEUTIGER ENTWICKLUNGSTENDENZEN

Auch im Falle extremer Zukunftsszenarien bleibt die Nachfrage 1995 bzw. der Baubedarf 86-95 von der Entwicklung der Wohnbevölkerung, Haushalte, Belegung, Abbruch- und Umbautätigkeit etc. abhängig. Zwei Beispiele werden in Abschnitten 7.1. (Wohnbevölkerung) und 7.2. (Abbruchtätigkeit) behandelt. Qualitativ neue Gesichtspunkte eröffnen sich ebenfalls im Zusammenhang mit der unter 7.3. erörterten Möglichkeit der generellen Aufweichung bisher starrer Grenzen zwischen Teilbereichen des Wohnungsmarkts. In allen drei Zusammenhängen soll auf Entwicklungen eingegangen werden, die trotz ihres Extremcharakters einen Bezug zur heutigen Realität aufweisen bzw. durch eine extreme Uebersetzung heute ansatzweise erkennbarer Tendenzen möglich geworden sind.

### 7.1. Extreme Bevölkerungsentwicklungen

Durch die Kontrastvariante der Bevölkerungprognose (vgl. Abschnitt 4.1.1b) wurde die Solothurner Wohnbevölkerung 1995 auf ca. 222'000 (SO-) bis 229'000 (SO+) Einwohner geschätzt. Bei aller 'Robustheit' dieser Schätzung ist auch vorstellbar, dass bis zu diesem Zeitpunkt die Einwohnerzahl auf mehr als 229'000 steigt bzw. auf weniger als 222'000 sinkt. Verantwortbar sind dann krasse und qualitative Sprünge, mit welchen in 'Normalzeiten' nicht gerechnet werden konnte: Im Extrembereich unerwartet positiver Bevölkerungsentwicklungen muss vor allem mit der Möglichkeit wiederverstärkter Einwanderung gerechnet werden, die aufgrund der freiwilligen oder erzwungenen Lockerung ausländerpolitischer Regelungen (gesamtschweizerisch) und/oder eines starken Anstiegs der relativen Wohnattraktivität des Solothurner Raumes zustande käme. So ist es z.B. möglich, dass die Schweiz dem Druck der asyl- und arbeitssuchenden Ausländer auf Dauer nicht widerstehen kann und die Einreisebestimmungen wieder lockert: Arbeitskräftemangel in bestimmten Branchen und eine zuneh-



mende Gefahr der internationalen Isolation bei liberaler Ausländerpolitik anderer Länder könnten in diesem Zusammenhang wichtiger werden als die Rücksicht auf innenpolitische Ueberfremdungsängste.

Was den Wohnwert des Solothurner Raumes im Vergleich zu anderen Schweizer Regionen angeht, so könnte z.B. ein unerwarteter Boom der hier stark vertretenen Branchen (Metall- und Maschinenindustrie, Uhren, Elektronik und Nachrichtenübermittlung) oder eine plötzliche Wertschätzung der ländlichen Beschaulichkeit und Intaktheit für eine unerwartet grosse Bevölkerungszunahme sorgen. Vorstellbar ist auch eine weitere (zum Beispiel im Zusammenhang mit der Arbeitszeitverkürzung stehende) Zunahme der Pendlerdistanzen, bei welcher auch die wirtschaftliche Prosperität benachbarter Räume bis und mit Agglomerationen Basel, Bern, Aarau und Zürich eine unerwartet starke Zunahme der Wohnattraktivität des Kantons Solothurn nach sich ziehen würde (23).

Negative Extremszenarien hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung können für die Schweiz insgesamt wie auch für den Kanton Solothurn am ehesten als Folge militärischer Auseinandersetzungen sowie gesundheitlicher und umweltpolitischer Katastrophen heraufbeschworen werden. Vorstellbar ist auch ein Auswanderungsexodus der Solothurner Wohnbevölkerung infolge fehlender Ausbildungs- und Beschäftigungsmöglichkeiten, 'Provinzatmosfera' sowie aufgrund klimatischer und anderer Reize in- und ausländischer Altersparadiese. Alle angetönten Extrementwicklungen betreffen in erster Linie die Wohnbevölkerung in Altersklassen mit hohen Haushaltsvorstandsquoten, so dass sie ebenfalls extreme (positive oder negative) Auswirkungen auf den Baubedarf 1986-95 hätten.

## 7.2. Extreme Entwicklungen der Abbruchtätigkeit

Eine extreme Verstärkung der Abbruchtätigkeit führt per Definition zu einer ebensolchen Zunahme des Ersatzbedarfs. Eine mögliche Ursache solcher 'Abbruchwellen' wäre z.B. die plötzliche

Wiederentdeckung der Moderne und Abkehr von der nostalgischen Verklärung der alten Zeiten. Vorstellbar ist ebenfalls, dass die Isolations- und Energiesparvorschriften derart verschärft werden, das sie auch in bestmöglich sanierten Altbauten nicht mehr erfüllt werden können. In einer ähnlichen Richtung würde sich ein generelles Verbot oder eine starke Einschränkung des Gebrauchs vom Auto auswirken, wobei dann vor allem Altbauten ohne OeV-Anschluss abgebrochen und an neuen OeV-erschlossenen Standorten ersetzt werden müssten. Drittens könnten auch verschärfte Umwelt- und/oder Sicherheitsvorschriften die Benützung zahlreicher Altbau-Wohnungen in der Nähe von Immissions- und Gefahrenquellen in Frage stellen. Auf der freiwilligen Basis könnte u.a. der Wandel von Technologien und Werthaltungen zur starken Verbreitung neuer Wohnbedürfnisse und -formen führen, die sich in bestehenden Bauten und Wohnungen nicht realisieren lassen (z.B. Heimarbeit, integrierte Lebensweise als Verschmelzung der Berufs- und Privatsphäre, soziale Netzwerke etc.).

### 7.3. 1995: Fliessende Uebergänge zwischen heute getrennten Teilbereichen des Wohnungsmarkts?

Der gewählte methodische Ansatz ermöglicht eine nach Zimmerzahl, Miete/Eigentum und Erst- und Zweitwohnungen differenzierte Prognose des Bedarfs 1995. Wahrscheinlich ist allerdings, dass bis zum Jahre 1995 die Grenzen zwischen einzelnen Wohnungsmarktbereichen in allen drei Zusammenhängen durchlässiger bzw. die bislang zentralen Unterscheidungen an Aussagekraft verlieren werden.

Beispiele für diesen Trend liefern hinsichtlich der Zimmerzahl z.B. die riesigen - aber nur aus einem Zimmer bestehenden - lofts, Räume die gemeinsam von mehreren Haushalten genützt werden oder bei denen es unklar ist, ob sie ein 'Zimmer' darstellen oder nicht, die zunehmende Integration ehemals separater Funktionen (z.B. Küche, Bäder) in die Wohnräume, wachsende Beliebtheit flexibler Wände, Raumunterteilungen etc.

Die gleiche Feststellung ist auch in Bezug auf die ehemals sehr deutlichen Unterschiede zwischen Miet- und Eigentumswohnungen zu machen. Schon heute kann beobachtet werden, dass Anbieter sowohl hinsichtlich der Baulandpreise als auch der Baukosten nach Möglichkeiten der Verbilligung von Wohneigentum suchen (z.B. Reiheneinfamilienhäuser mit kleinen Grundstücken, Eigenleistungen des Bauherren, bescheidenere Ausstattung der EFH und Eigentumswohnungen, vorgefertigte Häuser und Hausteile). Parallel dazu besteht im Mietsektor die umgekehrte Tendenz zu mehr Platz und besserer Ausstattung. Immer häufiger werden langfristige Mietverträge, Kaufs- und Vorkaufsrechte, Kauf mit Rückgaberecht, Baurecht und verschiedene andere gemischte Miete/Eigentum-Modelle. Falls - was vor dem Hintergrund der Prognoseergebnisse recht wahrscheinlich ist - auch die Verfügungs- sowie Mitgestaltungsrechte und -möglichkeiten der Mieter verbessert werden, dürfte es 1995 eine wesentlich geringere Rolle spielen, ob man in 'Miete' oder 'Eigentum' wohnt. Auch für die Anbieter müsste es gerade vor dem eher düsteren Hintergrund der Prognoseergebnisse ein wichtiges Ziel darstellen, Objekte zu bauen und zu besitzen, über die sie auch in dieser Hinsicht mit der grösstmöglichen Flexibilität verfügen können.

Auch die Unterscheidung zwischen Erstwohnungen und Zweitwohnungen wirft bekanntlich bereits heute schwierige Abgrenzungs- und Definitionsfragen auf. Aus der Sicht der Benutzer hängen die meisten dieser Fragen mit der Zunahme der räumlichen und beruflichen Mobilität sowie mit der Flexibilisierung familiärer (partnerschaftlicher) Strukturen und des Verhältnisses zwischen Arbeit und Freizeit zusammen; was darauf hindeutet, dass 1995 eine genaue Unterscheidung zwischen 'Erstwohnungen' und 'Zweitwohnungen' nochmals schwieriger sein wird. Dazu werden auch die Anbieter ihren Beitrag leisten, die ähnlich wie im Zusammenhang mit Miete/Eigentum ein Interesse daran haben werden, ihre Liegenschaften zugleich als Erst- und/oder Zweit- und allenfalls Drittwohnungen absetzen zu können.

## 8. BEDEUTUNG UND STELLENWERT DER PROGNOSEERGBNISSE

### 8.1. Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben

Für die öffentliche Hand erfüllen Prognosen heutzutage eine Reihe wichtiger Zwecke bzw. Funktionen: Als Entscheidungshilfen erleichtern sie die Wahl zwischen verschiedenen Massnahmen- und Handlungsalternativen. Ihre Verwendung als Frühwarnindikatoren setzt in der Regel eine normative Bewertung der Ergebnisse voraus; die Verhinderung des Unerwünschten ist dann wichtiger als das Eintreffen der Prognoseergebnisse. Als Koordinationsinstrument können Prognosen eingesetzt werden, weil an künftigen Entwicklungen die Abhängigkeiten zwischen Einflussfaktoren und Politikbereichen sichtbar gemacht werden können. Immer wichtiger wird schliesslich die Funktion von Prognosen als Instrument im Meinungsbildungsprozess und bei der Durchsetzung von öffentlichen Interessen. Gemeinsam allen diesen Verwendungszwecken ist der Umstand, dass Prognosen trotz ihrem quantitativen Charakter für die öffentliche Hand ein qualitativ-argumentatives Hilfsmittel darstellen, welches nur bedingt das Ausfüllen des politischen Ermessensspielraums durch ein eindeutige Entscheide ermöglichendes Fachwissen erlaubt.

Der Vielzahl möglicher Verwendungszusammenhänge entspricht im Falle der Solothurner Wohnungsmarktprognose eine Vielfalt ihrer Konsequenzen. Der Uebergang von einer jahrzehntelang wachsenden zur nunmehr stagnierenden Wohnungsnachfrage ist ein Prozess bzw. Ereignis, welches nicht ohne Auswirkungen auf sämtliche Tätigkeitsbereiche und Aktivitäten der öffentlichen Hand bleibt. Aus diesem Grund kann in der Folge nur auf einige wenige wichtigste Konsequenzen der Prognoseergebnisse eingegangen werden, während zahlreiche ebenfalls wichtige Zusammenhänge entweder unerwähnt oder nur sehr knapp behandelt bleiben.

### 8.1.1. Raumplanung: Sparsamer Umgang mit Boden und erschwerte Realisierung siedlungsstruktureller Wunschvorstellungen

Das sich abzeichnende quantitative Ueberangebot an Wohnraum wird die Wahrnehmung der meisten raumplanerischen Spar-, Schutz- und Erhaltungsaufgaben erleichtern. Angesprochen ist in diesem Zusammenhang insbesondere die Redimensionierung der Bauzonen: Unter der Annahme inskünftig gleichbleibender Besiedlungs- und Wohndichte gibt es alleine in den nichtüberbauten - aber eingezonten - Arealen im Kanton Solothurn Raum für die Errichtung von ca. 30'000 Wohnungen, während der Baubedarf 1986-95 zwischen 1'500 und 8'500 Wohnungen liegt. Im bereits ueberbauten Gebiet sind weitere in der folgenden Tabelle 18 nicht bezifferte Reserven vorhanden, die Möglichkeiten zu der an sich wünschenswerteren Verdichtung der bestehenden Bausubstanz bieten. Ein abschliessendes Urteil über die Anpassung der Bauzonen ist aber alleine auf der Basis der Gegenüberstellung des prognostizierten Baubedarfs den rechtlich eingezonten Baulandreserven unmöglich. Erforderlich ist auch die Berücksichtigung der Bau reife von Grundstücken bzw. ihrer Verfügbarkeit zu Ueberbauungszwecken, da trotz rechtlichem Baulandüberangebot vielerorts faktisch Baulandknappheit herrscht (vgl. auch Abschnitt 5.3.2).

Tabelle 18: Raumreserven im nichtüberbauten Gebiet (unter Zugrundelegung der heutigen Besiedlungs- und Wohndichte)

	Wohnzonen in ha	überbaut in ha	nicht überbaut in ha	Raumreser- ve für ... Wohnungen	verbleibender Baubedarf 86-95 ..... Wohnungen
RSU	2'997.4	2'199.0	798.4	12'100	0 - 2'500
GBB	660.2	538.3	121.9	2'200	0 - 700
OGG	2'950.2	2'269.0	681.2	9'700	500 - 2'800
THAL	505.2	406.7	98.5	1'200	0 - 500
DO/TH	1'259.7	874.6	385.1	4'300	1'000 - 2'000
Kt. SO	8'327.7	6'287.6	2'085.1	29'500	1'500 - 8'500

Auch im Zusammenhang mit der Sicherung von Fruchtfolgeflächen können die Prognoseergebnisse eine wichtige Rolle spielen, da von ihnen neue Impulse zur Diskussion über die landwirtschaftlich geeigneten Böden innerhalb der Bauzonen und über die allfälligen wegen Fruchtfolgeflächen erforderlichen Aus- und Rückzonungen erwartet werden können.

Problematischer als die Realisierung von Erhaltungs- wird die Wahrnehmung raumplanerischer Gestaltungsaufgaben sein, weil im Zuge der Befriedigung des verbleibenden Baubedarfs nur noch geringfügige Aenderungen der Siedlungsstruktur erwartet werden können. Umso wichtiger ist es, dass die noch zu bauenden Wohnungen tatsächlich dort entstehen, wo sie aus der Sicht raumordnungspolitischer Wunschvorstellungen (z.B. die Förderung der Agglomeration Olten als Wachstumspol, Stärkung der Wohnfunktion in allen Agglomerationszentren, Förderung der baulichen Verdichtung entlang einzelner OeV-bedienbarer Achsen, Reduktion des motorisierten Pendlerverkehrs etc.) erwünscht sind.

#### 8.1.2. Umwelt- und Energiesparpolitik: Renovations- statt Neubauförderung?

Die Ergebnisse der Solothurner Prognose und der 'Regionalisierten Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995' geben Anlass zu Überlegungen über eine mögliche Neuorientierung der unter anderen Rahmenbedingungen konzipierten Wohnbauförderungspolitik. Zahlreiche wichtiger gewordene Ziele der öffentlichen Hand (u.a. sparsamer Umgang mit Boden, Energiesparen und Abbau lufthygienischer Belastungen) lassen es dringend notwendig erscheinen, parallel zur Förderung der Neubautätigkeit - oder sogar an ihrer Stelle (?) - auch die Förderung der Renovationstätigkeit zu verstärken.

### 8.1.3. Infrastrukturausstattung, Sozialpolitik: Mehr 'Markt', Selbsthilfe und Mittelkonzentration zugunsten von Problemgruppen

Bei einem über die Gesamtnachfrage hinausgehenden Wohnungsangebot verliert die frühere Mitverantwortung der öffentlichen Hand für die Sicherung eines quantitativ ausreichenden Wohnungsangebotes an Bedeutung. Umso wichtiger werden dadurch qualitative Aspekte wie der Einsatz zugunsten von 'Problemgruppen' (z.B. junge Ehepaare mit Kindern, alleinerziehende Mütter, Betagte etc.), deren Mietbelastungsquote sich der oberen Grenze ihrer Möglichkeiten nähert (24). Bei solchen Gruppen könnte sich trotz des generellen Ueberangebots ihre Wohnungs- und Mietzinsnot insbesondere dann verschärfen, wenn ihre billigen Altbauwohnungen renoviert und anschliessend für die bisherigen Mieter zu teuer werden.

Genauso wie der Erstwohnungsbedarf 1995 von den Haushaltsvorstandsquoten, Haushaltsgrössen und Wohnungsbelegung abhängt, gilt auch umgekehrt, dass die Zahl, Art, Grösse und Zusammensetzung der Haushalte vom Angebot an Wohnraum geprägt wird. Von einer unmittelbaren Bedeutung ist diese Ueberlegung im Zusammenhang mit der Planung altersspezifischer Infrastruktureinrichtungen (Schulen, Ausbildungs-, Alters- und Pflegeheime, interne und externe Spitaldienste etc.). Der Bedarf nach Ausbildungs-, Alters- und Pflegeheimen dürfte vielleicht etwas tiefer ausfallen, als er in Vergangenheit ohne Wissen über das quantitative Ueberangebot und die mit ihm einhergehende Entschärfung der Wohnungsnot eingeschätzt worden ist. Weil jedoch die Zahlungsfähigkeit und -bereitschaft verschiedener Nachfragergruppen sowie die genauere Entwicklung der Miet- und Verkaufspreise zum jetzigen Zeitpunkt nicht prognostiziert werden können, müssen die Experten und Verantwortlichen auch nach dem Vorliegen der Prognoseergebnisse bei der Planung und Realisierung altersspezifischer Infrastruktureinrichtungen flexible Lösungen anstreben.

## 8.2. Konsequenzen für privatwirtschaftliche Wohnungsmarkttakteure

Die prognostizierte Nachfragesättigung wird auch die Rahmenbedingungen verändern, unter welchen privatwirtschaftliche Wohnungsmarkttakteure ihre Entscheide treffen und handeln. Aehnlich wie für die öffentliche Hand sind die Prognoseergebnisse auch für 'Private' eine wichtige Entscheidungsgrundlage, aus welcher sie keine eindeutigen 'kochbuchartigen' Handlungsanweisungen ableiten können. Die Prognoseergebnisse müssen auch von ihnen vor dem Hintergrund ihrer Ziele, Bedürfnisse, Probleme und Möglichkeiten beurteilt werden, bevor sie handlungsrelevante Entscheidungen ermöglichen. Hinzu kommt die Notwendigkeit, auch das künftige Verhalten der Konkurrenten einzuschätzen, wofür eine 'Nachfrageprognose' der hier diskutierten Art wenig Anhaltspunkte bietet.

### 8.2.1. Alternative Anlagemöglichkeiten?

Die Rolle und Bedeutung der institutionellen Anleger wie Anlagefonds und -stiftungen, Pensionskassen und Lebensversicherungen auf dem Wohnungsmarkt ist spätestens seit dem Inkrafttreten des BVG Gegenstand kontroverser Einschätzungen, Bewertungen und Auseinandersetzungen. Ihre Nachfrage nach Immobilien ist zur Zeit wesentlich grösser als das Angebot; auf alle Fälle berichten viele institutionelle Anleger von Schwierigkeiten, auf die von ihnen gewünschten Immobilien-Anteile in ihrem 'Anlage-Mix' zu kommen.

Dies überrascht, weil in ihrem Auftrag oder zumindest mit ihnen als Abnehmern im Visier landauf landab rege Neubautätigkeit stattfindet. Gemäss verfügbarer Statistiken entsteht zur Zeit gesamtschweizerisch mehr als die Hälfte aller Neubauwohnungen im Auftrag institutioneller Anleger oder wird von diesen später erworben. Darunter befinden sich zahlreiche Objekte, deren Vermietbarkeit vor dem Hintergrund der Prognoseergebnisse als problematisch bezeichnet werden muss.



Bereits seit langem sahen sich institutionelle Anleger zu Mischkalkulationen veranlasst, bei welchen sie für ihre Neubauwohnungen weniger als die Kostenmiete verlangten und die erforderliche Rendite nur dank ihrem stärker belasteten Altbaubesitz erwirtschafteten. Das Erzielen einer angemessenen Immobilien-Rendite könnte in Zukunft schwerer fallen: Bei wachsenden Erstvermietungsschwierigkeiten und eher gedämpften Wertsteigerungsmöglichkeiten müssten insbesondere Anleger, die sowohl Altbau- wie auch Neubauobjekte finanzieren und besitzen, vermehrt darauf achten, dass weitere Neubautätigkeit nicht auf Kosten ihrer insgesamt erzielten Rendite erfolgt.

Weil erst die jüngsten Angaben aus dem Jahre 1987 über die Zahl der erteilten Baubewilligungen und der sich im Bau befindlichen Wohnungen auf einen späteren Rückgang der Neubautätigkeit hindeuten, ist bei stagnierender Nachfrage damit zu rechnen, dass die Erstvermietungsschwierigkeiten vorerst zunehmen werden. Im Gegensatz zu früher, als das 'Hineinwachsen einzelner Immobilienobjekte in den Markt hinein' eine kalkulierbare Frage der Zeit zu sein schien, liegen heutige und künftige Absatzschwierigkeiten nicht mehr ausschliesslich im Preis, sondern doppelt im Preis und in den Gesetzmässigkeiten der demographischen Entwicklung begründet. Unter diesen Umständen scheint es weniger angebracht, in Neubauinvestitionen eine sichere und angemessene Kapitalverzinsung versprechende Anlage zu erblicken.

Auf die zahlreichen - und in der letzten Zeit vielerorts intensiv diskutierten - alternativen Anlagemöglichkeiten soll in diesem Bericht nicht eingegangen werden. Wünschbar und eigentlich naheliegend wäre aber jedenfalls, zumindest mit einem Teil des bislang in die Neubauproduktion fliessenden Kapitals inskünftig die Renovation der Altbausubstanz noch mehr zu beschleunigen (25).

### 8.2.2. Wie, wo, was bauen: 'Marktnischenstrategien' als eine Antwort auf mögliche Absatzschwierigkeiten?

Darf oder muss man als Anleger und Wohnungsersteller vor allem in denjenigen Teilbereichen des Wohnungsmarktes tätig werden, in denen der verbleibende Baubedarf 1986-95 am höchsten eingeschätzt worden ist? Auch die detaillierten Ergebnisse der Solothurner Wohnungsmarktprognose und der 'Regionalisierten Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995' können auf diese - sehr naheliegende Frage - keine eindeutige Antwort geben: Im Abschnitt 5.3. ist erklärt worden, warum mit der abnehmenden Grösse einzelner Regionen prognostische Aussagen über das Wohnungsmarktgeschehen immer mehr qualitative Ergänzungen durch ortsspezifische Kenntnisse und Informationen bedürfen. Hinzu kommt noch, dass die nach Zimmerzahl, Miete/Eigentum und Erst- bzw. Zweitwohnungsbedarf differenzierten Ergebnisse einzeln angesichts der Vielfalt denkbarer Substitutions- und Ausgleichsprozesse nur mit einer wesentlich kleineren Zuverlässigkeit und Eintreffenswahrscheinlichkeit als der Gesamtbedarf prognostiziert werden können. Ein weiterer Grund dafür, dass Prognoseergebnisse nur indirekte Hinweise für einzelunternehmerische Entscheide liefern, liegt darin, dass sie - z.B. ähnlich wie Statistiken über die Entwicklung der Leerwohnungsbestände - ihrerseits Einfluss auf das Verhalten der Einzelanbieter ausüben, deren summierte Reaktionen relativ schnell aus partiellen Nachfrageüberhängen -defizite zu machen imstande sind und v.v..

Aber auch der Entscheid, vor dem Hintergrund der Prognoseergebnisse auf 'Marktnischenstrategien' und 'mehr Qualität' zu setzen, wird nicht in allen Fällen die richtige einzelunternehmerische Reaktion darstellen. Bei vielen Gesprächen mit Vertretern der institutionellen Anleger, Bauwirtschaft und mit den als Vermittler tätigen Verwaltern und Treuhändern gewinnt man den Eindruck, dass sie insgesamt das Ausmass der auf sie zukommenden und aus der Nachfragesättigung resultierenden Probleme realisieren. Die Gefahr der Ueberproduktion und wachsender Leerwohnungsbestände droht nicht, weil das generelle Auseinanderlaufen

von Angebot und Nachfrage auf dem Wohnungsmarkt verkannt worden wäre, sondern weil fast alle Einzelanbieter fest davon überzeugt sind, durch ein erfolgreiches Operieren auf dem insgesamt schrumpfenden Wohnungsmarkt dem kollektiven Schicksal ihrer Konkurrenten entgehen zu können. 'Marktnischenstrategien' werden aber per Definition nur einigen wenigen Einzelanbietern Erfolg bringen.

Natürlich wird die in Aussicht gestellte Nachfragesättigung nicht in allen Teilbereichen des Wohnungsmarktes die gleichen Konsequenzen nach sich ziehen. Es ist aber gleichwohl unwahrscheinlich, dass einzelne Teilmärkte von einem generellen Ueberangebot abgeschirmt ein weites Betätigungsfeld für viele erfolgreichen 'Nischenentdecker' böten. So finden z.B. die Hoffnungen auf den Absatz von Eigentumswohnungen und Einfamilienhäusern ihre Grenzen, wenn gleichzeitig viele qualitativ vergleichbare Mietobjekte leer stehen. Unter diesen Umständen wird auch der letzte von den eigenen vier Wänden träumende Kaufinteressent irgendwann mit der Hürde allzugrosser Preisdifferenzen zwischen Miete und Eigentum konfrontiert, die ihn von seinem an sich vorhandenen Traum Abstand nehmen lässt. Die gleiche Ueberlegung lässt sich auch für die andere weitverbreitete Hoffnung auf die 'Flucht' in bessere Ausstattung und mehr Qualität anstellen: Auch hier würde das Qualitätsbewusstsein und die Zahlungsbereitschaft der Nachfrager irgendwann ihre Grenzen an allzugrossen Differenzen zwischen dem Preis teurerer Neubauobjekte und anderer auf dem Markt erhältlicher Wohngelegenheiten finden.

### 8.2.3. Bauwirtschaft vor Diversifikation und Beschäftigungsproblemen?

Der Wohnungsbau ist in allen Regionen der Schweiz seit Jahren eine der wichtigsten Beschäftigungsstützen der Bauwirtschaft. (Im Kanton Solothurn hat sich sein Anteil an Bauinvestitionen insgesamt in den letzten Jahren vergrössert und beträgt gegenwärtig ca. 50% (vgl. Tabelle 12 im Abschnitt 5.4.2.)). Aufgrund des prognostizierten starken Nachfragerückgangs wird daher die

Bauwirtschaft zumindest in mittelfristiger Sicht zugleich ihre auf den Neubau ausgerichteten Beschäftigungskapazitäten abbauen wie auch auf neue Absatzmärkte lenken müssen.

Ein Ausweichen auf andere Wohnungsmarktregionen - in denen sich gemäss den 'Regionalisierten Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995' Nachfragerückgang und Ueberproduktion in ähnlichem Ausmass abzeichnen (26) - wird nur in wenigen Fällen möglich sein. Im Gegenteil: Die Solothurner Bauwirtschaft hat in nächster Zeit mit einer verstärkten Konkurrenz auswärtiger Baufirmen zu rechnen. Auch der gegenwärtig stark expandierende Bereich industriell-gewerblicher Bauten wird als Ersatz für den Wohnungsbau nicht ausreichen. Angesichts des wachsenden Widerstandes gegen zusätzliche Infrastruktur-Neubau-Projekte verschiedenster Art müssen vor allem Unterhalts- und Renovationsarbeiten an Stelle der zurückgehenden Neubautätigkeit treten. In diesem Zusammenhang gewinnt der Umstand an Bedeutung, dass die vom Nachfragerückgang betroffenen Baubereiche bisher ausschliesslich vom Bauhauptgewerbe getragen wurden, während sich in den zukunfts-trächtigen Marktbereichen vor allem für das Ausbaugewerbe neue Chancen eröffnen (vgl. auch Abschnitt 4.3.1.) (27). Bereits heute klagt das Bauhauptgewerbe über nicht ausgelastete Kapazitäten, während das Nebengewerbe der Nachfrage nach ihren Dienstleistungen kaum nachzukommen vermag. Naheliegend ist in diesem Zusammenhang die Schlussfolgerung, dass die Beschäftigungsprobleme der Bauwirtschaft nur dann gelöst bzw. gemildert werden können, wenn die bereits eingeleiteten Diversifikations-, Flexibilisierungs-, Umschulungs- und Weiterbildungsprozesse zusammen mit ernsthaften Redimensionierungsanstrengungen weitergeführt und intensiviert werden.

## 9. ANMERKUNGEN UND LITERATURHINWEISE

(1) H. Triner; Regionaler Wohnungsbedarf, Schriftenreihe Wohnungswesen, Band 4, Bern 1978.

(2) Vgl. die in der Schriftenreihe Wohnungswesen erschienenen Beiträge: M. Arend, W. Schlegel; Räumliche Verteilung von Wohnbevölkerung und Arbeitsplätzen, Band 29, Bern 1984; F. Gerheuser u.a.; Miete und Einkommen 1983, Band 30, Bern 1984; J. Hübschle u.a.; Investorenverhalten auf dem schweizerischen Wohnungsmarkt, Band 31, Bern 1984 sowie D. Hornung; Weiterentwicklung des Komponentenansatzes von Wohnungsmarktprognosen, Arbeitsberichte Wohnungswesen Nr. 12, Bern 1986.

(3) Ch. Gabathuler, D. Hornung; Regionalisierte Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995, Schriftenreihe Wohnungswesen, Heft 36, Bern 1987.

(4) M. Arend; Prognose der Wohnungsnachfrage 1995 für den Kanton Solothurn und seine Regionen, Mitteilungen des Bau- und Landwirtschaftsdepartements 48, Solothurn, 1987.

(5) Die Solothurner Ergebnisse wurden gemeinsam vom Verfasser und von beiden Autoren der 'Regionalisierten Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995' errechnet. Unterschiedliche Annahmen wurden lediglich in Bezug auf die Verteilung der gesamtschweizerischen Zweitwohnungsbestände (vgl. Abschnitt 4.2.2.) getroffen. Der Ermittlung des Ersatzbedarfs liegen im Falle der Solothurner Prognose Durchschnittswerte der Jahre 1984 und 1985 zugrunde; Gabathuler und Hornung greifen auf die Durchschnittswerte der Jahre 1975-84 zurück (vgl. Abschnitt 4.3.2.).

(6) Da alle Leerwohnungen 1980 auf diese Art wieder dem Markt zugeführt werden, müssen sie bis 1995 durch neue Leerwohnungen ersetzt werden, damit die zum Funktionieren des Wohnungsmarktes notwendige Fluktuationsreserve von ca. 1-2% der Gesamtbestände vorhanden ist. Dieser Umstand spricht neben anderen Argumenten (vgl. Abschnitt 5.1.) dafür, eher vom höheren Bedarf ohne Ausgleich auszugehen.

(7) M. Arend, M. Schuler; Bevölkerungs- und Beschäftigtenprognose des Kantons Solothurn und seiner Regionen 1986. Beiträge zur Statistik des Kantons Solothurn, Heft 5, Solothurn 1986.

(8) Eine Sättigung der Haushaltsvorstandsquoten zeichnet sich in erster Linie in grossstädtischen Regionen und übrigen Agglomerationsgebieten ab, in denen bereits heute ein Grossteil der Bevölkerung in einem 'Single-Haushalt' lebt. 'Nachholbedarf' besteht in dieser Hinsicht am ehesten in ländlichen und entwicklungsschwachen Gebieten, deren Bewohner in Zeiten des allgemeinen wirtschaftlichen Aufschwungs ihre vorher schwerer realisierbaren Bedürfnisse nach 'städtischer Lebensweise' verwirklichen können.

(9) Künftige Änderungen der Wohnungsbelegung bleiben zwar ohne Einfluss auf die Zahl der insgesamt nachgefragten Wohnungen; sinkende Wohnungsbelegung führt aber zur stärkeren Nachfrage nach Grosswohnungen und erhöht zugleich die Gefahr der fehlenden Marktgängigkeit von Kleinwohnungen. Indirekt resultiert daraus ein verstärkter Druck zu vermehrten Abbrüchen und Zusammenlegungen (Umbauten), welcher sich in der Zunahme des Ersatzbedarfs niederschlägt.

(10) Steigende Einkommen werden zwar noch eine weitere geringe Zunahme der Haushaltsvorstandsquoten bewirken (vgl. 4.1.2., Ausführungen zur Variante 2), sich aber nicht in einer davon unabhängigen Abnahme der Wohnungsbelegung niederschlagen. Falls Schweizer inskünftig mehr Geld verdienen, geben sie es nicht für das Wohnen, sondern für andere Konsumgüter und Dienstleistungen

aus. Zu einer ähnlichen (allerdings im nachhinein durch die faktische Entwicklung widerlegten) Einschätzung gelangte bereits im Jahre 1978 Triner, der in seiner bereits erwähnten Prognose (1) die künftige Wohnungsbelegung mit Hilfe sog. 'Elastizitätsrechnungen' explizit von der Einkommensentwicklung abhängig machte.

(11) Die erwähnte Schätzung stammt aus: Schweizerischer Fremdenverkehrverband, Zweitwohnungen - ein touristisches Dilemma, Bern 1985.

(12) Vgl. dazu insbesondere die unter (1) zitierte Prognose von Triner und T. Angelini, Entwicklungsperspektiven des schweizerischen Wohnungsbaus, Schriftenreihe Wohnungsbau, Nr. 27d, Bern 1974.

(13) Wenn ein Haushalt anstelle seiner bisherigen 4- eine überschüssige 5-Zimmerwohnungen bezieht, so kann dies zumindest theoretisch zu einer mehrgliedrigen 'Kettenreaktion' führen, an deren Ende z.B. eine 2-Zimmerwohnung zusätzlich frei wird und deshalb nicht gebaut werden muss. Ähnliche Kettenreaktionen sind auch in der anderen Richtung der Zimmerzahl-Bedürfnisanpassung nach unten vorstellbar, bleiben aber - weil kompliziert und an viele Voraussetzungen geknüpft - noch stärker als das aufwärts gerichtete 'filtering' eine in Wirklichkeit seltene Erscheinung.

(14) Die fünf Kurzportraits stellen eine leicht gekürzte und modifizierte Version der im Zusammenhang mit der Bevölkerungs- und Beschäftigtenprognose (7) verfassten Regionsportraits dar.

(15) E. Walter-Busch, Schweizer Regionenspiegel, Aarau 1980.

(16) Im Gegensatz zur weitverbreiteten Meinung spielt hier der Steuerfuss vor allem deswegen eine relativ bescheidene Rolle, weil er erst bei sehr hohen Einkommen von Haushalten wirklich ins Gewicht fällt, die sowieso nur an den begehrtesten Einfamilienhaus-Wohnlagen interessiert sind. Mit der 'innerregiona-

len' und 'ausserregionalen' Erreichbarkeitskomponente ist gemeint, dass der Herkunftsort der Zuzüger oder der Zielort der Wegzüger entweder in der Region selbst oder ausserhalb liegen können.

(17) Vgl. J. Hübschle, Investorenverhalten auf dem schweizerischen Wohnungsmarkt, zit. unter (2).

(18) ebda., S. 130-131.

(19) Vgl. dazu die Ergebnisse der 'Regionalisierten Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995' von Gabathuler und Hornung, zit. unt. (3).

(20) Zu Annahmen über die Entwicklung der Lebenserwartung vgl. Bundesamt für Statistik, Szenarien zur Entwicklung der Bevölkerung in der Schweiz 1984 - 2025, Bern 1985.

(21) D. Hornung, Auswirkungen alternativer Annahmen über die Entwicklung der Haushaltsvorstandsquoten am Beispiel der Region Thal, unveröffentlichtes Arbeitspapier, Bern 1987.

(22) Dies vor allem deswegen, weil bereits der Bestand 1985 wie erwähnt nach einer Grobschätzung des Schweiz. Fremdenverkehrsverbands (zit. unter (11)) bei ca. 290'000 Zweitwohnungen lag.

(23) Neben positiver Entwicklungen im eigenen Gebiet können auch negative Entwicklungen in anderen Schweizer Regionen zur relativen Aufwertung des Solothurner Raumes als Wohnort führen.

(24) Zur Relation zwischen Miete und Einkommen vgl. insbesondere die unter (2) zitierte Veröffentlichung von F. Gerheuser u.a. sowie Wohnen in der Schweiz, Auswertung der Eidgenössischen Wohnungszählung 1980, Schriftenreihe Wohnungswesen, Band 34, Bern 1985.



(25) Die Bestandesinvestitionen der institutionellen Anleger sind bereits in absoluter und relativer Hinsicht von Jahr zu Jahr im Steigen begriffen. Einer noch stärkeren Beschleunigung des Renovationszyklus bzw. einer weiteren Intensivierung der Renovationstätigkeit scheint in erster Linie die Ueberzeugung der Anleger im Wege zu stehen, dass Bestandesinvestitionen unter den heutigen Rahmenbedingungen (u.a. die im BMM geregelte Zulässigkeit der Ueberwälzung von Renovationskosten auf die Mietzinsse, Geringschätzung der Mieter für werterhaltende und -steigernde Renovationsarbeiten) im Vergleich zu Neubauinvestitionen keine angemessene Kapitalrendite abwerfen. Es bleibt zu hoffen, dass diese Einschätzung vor dem Hintergrund der Prognoseergebnisse einer Revision unterzogen wird. Vgl. dazu auch M. Arend, *Energiesparhindernisse für Grossinvestoren im Wohnungsimmobiliensektor*, Bern 1987.

(26) Nur in einigen wenigen Regionen mit grossen Zweitwohnungsbau-Reserven bzw. -Potentialen steht der von Gabathuler und Horning (vgl. (3)) prognostizierte verbleibende Baubedarf 1986-95 in einer 'vernünftigen' Relation mit der heutigen Neubau-Intensität.

(27) Zum Bauhauptgewerbe gehören die Sparten Tiefbau, Hochbau und Zimmerei; zum Bauneben- bzw. -ausbaugewerbe die Sparten Bauisolation, Boden- und Wandplattenlegerei, Hafnerei, Baumalerei und Tapeziererei, Gipserei und Dachdeckerei; vgl. dazu Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige, Eidg. Statistisches Amt, Bern 1975, S. 19.

## 10. UEBERSICHT UEBER WICHTIGE VEROEFFENTLICHUNGEN ZUM THEMA 'WOHNUNGSMARKTPROGNOSEN'

### a) Wohnungsbedarf 1995:

Ch. Gabathuler, D. Hornung; Regionalisierte Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995, Schriftenreihe Wohnungswesen, Heft 36, Bern 1987.

M. Arend; Prognose der Wohnungsnachfrage 1995 für den Kanton Solothurn und seine Regionen, Mitteilungen des Bau- und Landwirtschaftsdepartementes 48, Solothurn 1987.

SCRIS (Service cantonal de recherche et d'information statistiques); Perspectives de la demande de logements à Lausanne, Horizon 1995, Lausanne 1986.

### b) Frühere Wohnungsmarktprognosen:

T. Angelini; Entwicklungsperspektiven des schweizerischen Wohnungbaus, Schriftenreihe Wohnungsbau 27d, Bern 1974.

H. Triner; Regionaler Wohnungsbedarf in der Schweiz, Schriftenreihe Wohnungswesen, Band 4, Bern 1978.

### c) Veröffentlichungen zur Methodik der Wohnungsmarktprognosen

D. Duwendag u.a.; Wohnungsbedarfsprognose für die Bundesrepublik Deutschland bis 1985. Beiträge zum Siedlungs- und Wohnungswesen und zur Raumplanung, Band 3, Münster 1972.

H. Jenkis; Wohnungsbedarfsprognosen-Fehlprognosen?, Zur Problematik der Vorausschätzbarkeit des künftigen Wohnbauvolumens, München 1977.

J. Hübschle; Weiterentwicklung von Methoden zur Wohnungsmarktprognose in der Schweiz, Arbeitsberichte Wohnungswesen Nr. 7d, Bern 1981.

D. Hornung; Methoden zur Prognose des Wohnungsmarktgeschehens auf regionaler Ebene, dargestellt am Beispiel von Basel, Bern, Genf, Lausanne und Zürich, Diessenhofen 1983.

D. Hornung; Weiterentwicklung des Komponentenansatzes von Wohnungsmarktprognosen, Arbeitsberichte Wohnungswesen Nr. 12d, Bern 1986.

d) Veröffentlichungen zu wichtigen Einzelthemend1) Zweitwohnungsbau:

Schweizerischer Fremdenverkehrsverband; Zweitwohnungen - ein touristisches Dilemma, Bern 1985.

d2) Erneuerung, Renovationen:

M. Rinderknecht, S. Wanner; Wohnbausanierung in der Schweiz, Schriftenreihe Wohnungswesen, Band 15, Bern 1980.

R. Haari; Fakten und Hypothesen zur Wohnungs- und Siedlungserneuerung in der Schweiz, Schriftenreihe Wohnungswesen, Band 16, Bern 1980.

Ch. Gabathuler, H. Wüest; Bauliche Ressourcen, Lagebeurteilung und mögliche Veränderungspotentiale, MANTO, Spezialstudie 2.23, ETH Zürich 1984.

H. Wüest; Siedlungsentwicklung nach innen, Rapperswil 1987

d3) Wohnungsmarktpolitik:

T. Angelini, P. Gurtner; Wohnungsmarkt und Wohnungsmarktpolitik in der Schweiz - Rückblick und Ausblick, Schriftenreihe Wohnungswesen, Band 5, Bern 1978.

M. Bassand, G. Chevalier, E. Zimmermann; Politique et logement, Lausanne 1981.

d4) Investorenverhalten:

J. Hübschle, Investorenverhalten auf dem schweizerischen Wohnungsmarkt, Schriftenreihe Wohnungswesen, Band 31, Bern 1984.

d5) Relation Miete-Einkommen, Wohnversorgung einzelner Gruppen:

F. Gerheuser u.a.; Miete und Einkommen 1983, Schriftenreihe Wohnungswesen, Band 30, Bern 1984.

Wohnen in der Schweiz; Auswertung der Eidg. Volkszählung 1980, Schriftenreihe Wohnungswesen, Band 34, Bern 1985.

d6) räumliche Verteilung der Wohnbevölkerung und Arbeitsplätze:

M. Arend, W. Schlegel; Räumliche Verteilung von Wohnbevölkerung und Arbeitsplätzen, Schriftenreihe Wohnungswesen, Band 29, Bern 1984.

A. Rossi; La décentralisation urbaine en Suisse, Lausanne 1983.

d7) Mobilität, Wanderungen:

M. Bassand u.a., Les suisses entre la mobilité et la sédentari-  
té, Lausanne 1985.

R. Frey; Von der Land- zur Stadtflucht, Bern 1981.

F. Haag, B. Orban und M. Wyss; Interregionale Migration in der  
Schweiz, Zürich, 1976.

d8) gesamtschweizerische Bevölkerungsentwicklung:

Bundesamt für Statistik, Szenarien zur Entwicklung der Bevölke-  
rung in der Schweiz 1985 - 2025, Bern 1985.

d9) Wohnflächenverbrauch:

M.H.Höfliger; Flächenverbrauch für Wohnzwecke und Raumplanung,  
dargestellt am Beispiel der Stadt Zürich, Zürich 1982.

**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 Wohnungspolitik 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 <sup>e</sup> 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 <sup>ème</sup> 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 e 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
Volume	35	1987	Valutazione degli alloggi/Sistema di valutazione degli alloggi (SVA), edizione 1986	116 pagine	Fr. 13.–	No di ordinazione	725.035 i
Band	36	1987	Regionalisierte Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995 Christian Gabathuler, Daniel Hornung	68 Seiten	Fr. 9.–	Bestell-Nummer	725.036 d
Volume	36	1987	Perspectives régionalisées du besoin de logements d'ici 1995 Christian Gabathuler, Daniel Hornung	68 pages	Fr. 9.–	No de commande	725.036 f



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 Bärenfelderstrasse 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 déstabilisés  
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.--

- 13 D Basisbericht zu den Regionalisierten Perspektiven des Wohnungsbedarfs 1995.  
Christian Gabathuler, Daniel Hornung, 1987, broschiert, Format A4, 108 Seiten,  
Bestell-Nr. 725.513 d Fr. 15.--
- 13 F Rapport de base des perspectives regionalisées du besoin de logements d'ici 1995.  
Christian Gabathuler, Daniel Hornung, 1987, broché, format A4, 104 pages,  
no de commande 725.513 f Fr. 15.--
- 14 D Lese- und Interpretationshilfe zu regionalisierten Prognosen des Wohnungsbedarfs  
unter Miteinbezug qualitativer und angebotsseitiger Marktfaktoren, Michal Arend,  
1987, broschiert, Format A4, 96 Seiten,  
Bestell-Nr. 725.514 d Fr. 10.--