

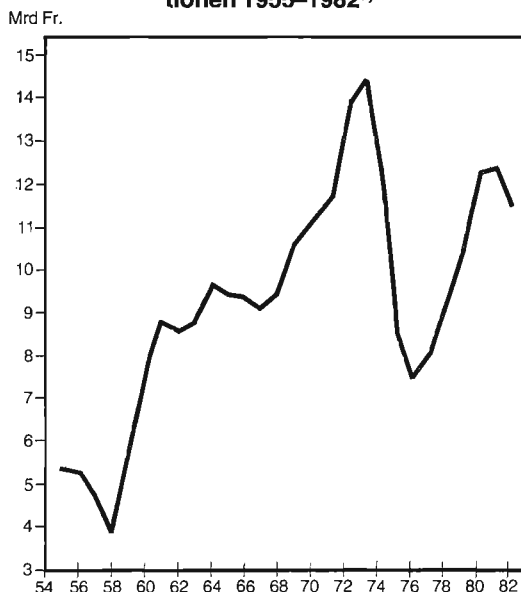
Monetäre und reale Bestimmungsgründe der schweizerischen Wohnbautätigkeit

Hans-Jürg Büttler* und Kurt Schiltknecht**

1. Einleitung

Der Wohnungsbau weist in der Schweiz wie in allen anderen Industriestaaten starke Schwankungen auf. Wie Abbildung 1 zeigt, haben sich

Abbildung 1: Reale Brutto-Wohnbauinvestitionen 1955–1982^{a)}



^{a)} Zu Preisen von 1982

Quelle: Bundesamt für Konjunkturfragen

* Forschungsabteilung der Schweizerischen Nationalbank, Zürich.

** Direktor und Stellvertreter des Vorstehers des 1. Departements der Schweizerischen Nationalbank, Zürich.

Leicht überarbeitete Fassung eines Referats, gehalten am Symposium «Wohnungsnot bei Wohnungsüberangebot?» vom 20. Januar 1984 an der Universität Mannheim. Zusammen mit einem hier nicht abgedruckten Anhang zum theoretischen Modell und den empirischen Ergebnissen erscheint diese Arbeit unter dem Titel «Eine empirische Untersuchung der schweizerischen Wohnbautätigkeit» auch im Tagungsband des genannten Symposiums.

die Ausschläge seit Anfang der siebziger Jahre noch vergrößert. Es scheint, dass die monetären und realwirtschaftlichen Turbulenzen dieser Periode sich ungünstig auf den Wohnungsbau ausgewirkt haben. Bevor auf die eigentliche empirische Untersuchung der Bautätigkeit eingetreten wird, werden einige Ausführungen zum schweizerischen Wohnungsmarkt gemacht und die für den Wohnungsbau relevanten monetären Rahmenbedingungen diskutiert.

2. Knappe Umschreibung des schweizerischen Wohnungsmarktes

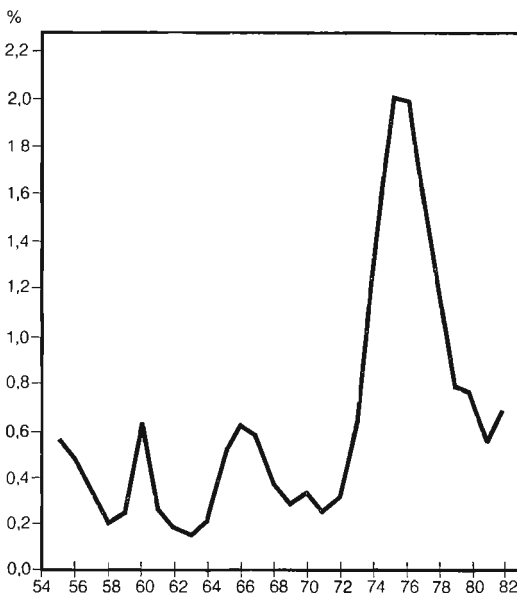
Der schweizerische Wohnungsmarkt zeichnet sich durch einen sehr geringen Leerwohnungsbestand aus (siehe Abbildung 2). In den letzten 35 Jahren betrug er im Durchschnitt weniger als ein Prozent. Nur in den Jahren 1974 bis 1977 überschritt er die Ein-Prozent-Grenze und erreichte im Jahre 1975 mit 2 Prozent den Höchstwert. Im internationalen Vergleich sind diese Werte ausserordentlich niedrig. In den amerikanischen Grossstädten beispielsweise werden Leerwohnungsbestände zwischen 5,5 und 15 Prozent als normal angesehen.¹ Selbst bei Berücksichtigung unterschiedlicher Definitionen für den Leerwohnungsbestand zeigen die vergleichsweise extrem niedrigen Werte, dass in der Schweiz kaum von einem gut funktionierenden Wohnungsmarkt gesprochen werden kann. Eine passende Wohnung zu finden, war denn auch immer mit ausserordentlich grossen Anstrengungen verbunden.

Der niedrige Leerwohnungsbestand in der Periode 1950 bis Mitte der sechziger Jahre lässt sich relativ leicht erklären. Vor allem der Zustrom der ausländischen Arbeitskräfte – die Zahl der kontrollpflichtigen Gastarbeiter stieg von 157 000 im Jahre 1951 auf 634 000 im Jahre 1964 – schuf

¹ Rosen/Smith (1983), S. 783.

eine Wohnungsnachfrage, die trotz einer starken Ausweitung der Bautätigkeit nur knapp befriedigt werden konnte. Der Anteil der Wohnbauinvestitionen am Bruttosozialprodukt vergrösserte sich in dieser Periode von rund 9 auf über 13 Prozent. Die ausländische Wohnbevölkerung nahm bis Mitte der siebziger Jahre noch zu, doch reicht dieses Wachstum zur Erklärung des weiterhin sehr niedrigen Leerwohnungsbestandes nicht aus. Insbesondere nach der Rückwanderung von über 100 000 ausländischen Arbeitskräften in den Jahren 1975 und 1976 hätte eine Normalisierung auf dem Wohnungsmarkt erwartet werden können. Vorübergehend erhöhte sich der Leerwohnungsbestand. Bereits 1978 sank er jedoch wieder unter ein Prozent, da (möglicherweise als Folge des höheren Leerwohnungsbestandes) die Bautätigkeit stark schrumpfte.

Abbildung 2: Leerwohnungsbestand 1955–82



Quelle: Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit

Es muss somit eine andere Erklärung dafür gefunden werden, weshalb in der Schweiz der Leerwohnungsbestand sich nicht auf einem Niveau einpendelte, das nach Ansicht von Fach-

leuten für ein reibungsloses Funktionieren des Wohnungsmarktes notwendig wäre.

In Anlehnung an den Arbeitsmarkt wird immer wieder die These vertreten, dass ein gewisser Bestand an Leerwohnungen sowohl für den Vermieter als auch den Mieter von Vorteil wäre. Aus theoretischer Sicht ergibt sich ein «natürlicher» Leerwohnungsbestand dann, wenn ein rationales Verhalten folgender Art unterstellt wird²: Zum einen versuchen die Mieter, ihre Wohnkosten so klein als möglich zu halten. Dabei setzen sich die Wohnkosten aus der Wohnungsmiete, den Umzugskosten und den Suchkosten zusammen. Die Miete, die der einzelne Haushalt zu zahlen bereit ist, hängt sowohl vom Standort als auch von der Qualität der Wohnung ab, wobei letztere sich auch auf das Angebot an öffentlichen Einrichtungen in der Nähe des Standortes bezieht. Es erfordert deshalb einen beträchtlichen Suchaufwand an Zeit und Geld, die Wohnung mit den gewünschten Merkmalen zu finden. Je heterogener, komplexer und räumlich ausgedehnter der Wohnungsmarkt ist, desto höher fallen die Suchkosten aus. Andererseits versuchen die Vermieter, den Gewinn aus ihren Liegenschaften so gross als möglich zu halten, wobei sie zwar die Miete für ein bestimmtes Objekt frei festsetzen können, je nach Höhe der Miete aber mit einem bestimmten Leerwohnungsbestand rechnen müssen. Weil die Nachfrage nach ihren Wohnungen eine zufällige und nicht genau voraus-sagbare Grösse ist, zahlt es sich aus, einen gewissen Leerwohnungsbestand zu halten, um die Schwankungen der Nachfrage aufzufangen. Der «natürliche» Leerwohnungsbestand dient somit – ähnlich wie die Lagerhaltung – als Puffergrösse und stellt sich dann ein, wenn sich Angebot und Nachfrage die Waage halten.

In einer empirischen Untersuchung für 17 Städte in den Vereinigten Staaten weisen Rosen und Smith (1983) nach, dass der natürliche Leerwohnungsbestand im wesentlichen von den folgenden drei Grössen abhängt. Erstens muss der natürliche Leerwohnungsbestand um so höher sein, je grösser die Mobilität der Bevölkerung ist, damit der Suchprozess wirksam vonstatten ge-

² Vgl. dazu die Diskussion bei Chinloy (1980) und Rosen/Smith (1983).

hen kann. Obwohl direkte Vergleiche fehlen, ist zu vermuten, dass die Mobilität in der Schweiz kleiner ist als in den Vereinigten Staaten. Zweitens ist der natürliche Leerwohnungsbestand um so höher, je grösser die Variabilität der Mieten auf einem bestimmten Segment des Wohnungsmarktes ist. Dabei steht die Variabilität der Mieten sowohl für die Komplexität und räumliche Ausdehnung des Wohnungsmarktes als auch für die Risikobereitschaft der Vermieter. Weil der Wohnungsbau in der Schweiz zu einem beträchtlichen Teil durch Pensionskassen und Versicherungen getragen wird, die bestimmten Anlagevorschriften unterstellt sind, ist damit zu rechnen, dass die Schweizer Vermieter eher risikoscheu sind. Drittens ist der natürliche Leerwohnungsbestand um so grösser, je mehr neue Wohnungen in einer Periode gebaut werden, weil damit – unter sonst gleichen Bedingungen – das Angebot an Wohnungen wächst.

Aufgrund dieser drei Faktoren (kleinere Mobilität der Mieter, Risikoscheu der Vermieter und Neuwohnungsbau) ist damit zu rechnen, dass der natürliche Leerwohnungsbestand in der Schweiz kleiner ist als in den Vereinigten Staaten ist. Zwei weitere, in diesen theoretischen Überlegungen nicht berücksichtigte Faktoren treten in der Schweiz noch hinzu. Zum einen verursacht die sinkende Personenzahl je Haushalt, gepaart mit einem raschen Anstieg des Realeinkommens, eine stetig wachsende Nachfrage nach Wohnraum, und zum anderen war gegen das Leerstellenlassen von Wohnungen vereinzelt ein politischer Druck zu beobachten. (Letzterer basiert auf der Argumentation, dass brach liegende Ressourcen bei knappem Wohnraum zu höheren Mieten führen.) Ob und wann der natürliche Leerwohnungsbestand in der Schweiz über oder unter dem aktuellen Leerwohnungsbestand lag, bleibt jedoch eine empirische Frage.

Das Risiko, dass ein Leerwohnungsbestand vor allem bei Neuwohnungen auftritt, ist in der Schweiz besonders gross, weil sich wegen der sehr hohen Land- und Baukosten auch bei niedrigen Bruttorenditen Mieten ergeben, die bis zu einem Drittel des Brutto-Einkommens betragen. Die hohen Landpreise sind Ausdruck sowohl der natürlichen Knappheit des Bodens als auch der eher restriktiven Zonenpläne. Letzteres wird da-

durch verdeutlicht, dass in vielen Schweizer Gemeinden bereits vorhandenes Bauland durch Auszonung in sogenanntes Bauerwartungsland verringert wurde. Ungünstig wirken sich aber auch die restriktiven Bauvorschriften auf die Baukosten aus. Unter sonst gleichen Bedingungen nimmt das Risiko zu, dass neuerstellte Wohnungen nicht vermietet werden können, wenn sich auf der Angebotsseite die Kostenkonstellation verschlechtert. Für den Entscheid, ob neue Wohnungen erstellt werden sollen, ist deshalb die aktuelle Situation auf dem Wohnungsmarkt von ganz entscheidender Bedeutung. Bei einem sehr niedrigen Leerwohnungsbestand dürfte das Risiko, dass neuerstellte Wohnungen nicht vermietet werden können, als gering eingestuft werden. Umgekehrt nimmt die Wahrscheinlichkeit, dass neue Wohnungen einige Zeit leer stehen, mit steigendem Leerwohnungsbestand zu. Entsprechend wird die Wohnbautätigkeit gedrosselt.

Die Probleme mit der Wohnungsknappheit und den hohen Mieten haben auch den Gesetzgeber auf den Plan gerufen. Insbesondere während Inflationsphasen ist der Ruf nach Überwachung und Kontrolle der Mietzinsen laut geworden. Mit dem Bundesbeschluss über Massnahmen gegen Missbräuche im Mietwesen vom 30. Juni 1972 ist eine gesetzliche Grundlage geschaffen worden, um «die Mieter vor missbräuchlichen Mietzinsen und anderen missbräuchlichen Forderungen der Vermieter zu schützen» (Art. 1). Liegt ein missbräuchlicher Mietzins (übersetzter Ertrag aus der vermieteten Wohnung) vor, so kann der Mietzins bei einer Schlichtungsstelle angefochten werden.

A priori lässt sich nicht sagen, wie staatliche Massnahmen, mit denen die Mieten künstlich tiefgehalten werden, sich auf den laufenden Wohnungsbau auswirken. Falls die Mieten von Altwohnungen unter dem Gleichgewichtsniveau gehalten werden, entsteht eine Überschussnachfrage auf dem Mietwohnungsmarkt. Weil die Neuwohnungen bei der Erstfestsetzung der Mieten in geringerem Masse der Mietzinskontrolle unterliegen und deshalb eher die höhere Gleichgewichtsmiete erzielen können, entsteht ein Anreiz, die Überschussnachfrage durch den Bau von Neuwohnungen zu befriedigen. Andererseits können solche Massnahmen auch zu einer Ver-

minderung der Qualität von Altwohnungen führen, weil der Ertrag auf Liegenschaften durch eine Vernachlässigung der Unterhaltsarbeiten erhöht werden kann (sogenannter «filtering-down-Effekt»). Im Extremfall kann der Zerfall oder Abbruch von Liegenschaften gefördert werden. Eine kürzere Lebensdauer von Liegenschaften erhöht zwar den Bedarf an Neuwohnungen, bedingt jedoch unter sonst gleichen Bedingungen (auch in bezug auf Qualität) höhere Neu-Mieten. Diesen beiden nachfragebelebenden Effekten steht ein gewichtiger nachfragehemmender Einfluss gegenüber. Wenn die staatlichen Massnahmen die langfristigen Ertragerwartungen so ungünstig beeinflussen, dass sich der Ertrag relativ zu den Erträgen auf anderen Anlagen stark verschlechtert, dann wird der Wohnungsbau deutlich zurückgehen.

In der Schweiz sind die staatlichen Vorschriften nicht sehr einschränkend.³ Der Vermieter von Altwohnungen kann die Miete vor allem aus vier Gründen anheben. Erstens ist der sogenannte ortsübliche Mietzins eine Richtschnur für mögliche Anpassungen. Der ortsübliche Mietzins ist dabei jener Mietzins, der für eine vergleichbare Wohnung in der näheren Umgebung erzielt werden kann. Zweitens können höhere Kosten (Unterhalt, Reparaturen, öffentliche Abgaben) und Wertsteigerungen infolge Renovation und Umbauten ganz überwältigt werden. Der Anreiz zu einem «filtering-down» ist daher nicht gross. Drittens können Erhöhungen des Hypothekarzinsatzes überwältigt werden, was diesen – wie anschliessend gezeigt wird – zu einer wichtigen Leitgrösse in der politischen Diskussion macht. Schliesslich können Mietzinserhöhungen auch mit der Geldentwertung begründet werden. Berücksichtigt man zudem die Tatsache, dass die juristische Anfechtung von Mietzinserhöhungen, seien sie missbräuchlich oder nicht, nur mit einem maximal zweijährigen Kündigungsschutz des klagenden Mieters versehen ist, so kann nicht von einer einschränkenden Mietkontrolle, sondern eher von einem beschränkten Mieterschutz gesprochen werden. Während die Mietzinskontrolle aus ökonomischer Sicht abzulehnen ist, kann der Mieterschutz durchaus volkswirtschaftlich effizient sein, weil er die Anfechtung einer berechtigten Forderung (z. B. auf angemessene Leistung eines im Mietvertrag ver-

brieften Rechtes) ermöglicht. Falls der Vermieter nicht kündigen kann, wenn der Mieter die Durchsetzung eines Rechts erwirkt, können sowohl hohe Umzugs- und Suchkosten als auch die Abschöpfung der Konsumentenrente vermieden werden. Langfristig sind nachhaltige Verbesserungen auf dem schweizerischen Wohnungsmarkt aber vor allem beim Wohnungsangebot zu sehen. In Frage kommen in erster Linie Massnahmen auf dem Gebiet der Orts-, Regional- und Landesplanung.

3. Die monetären Rahmenbedingungen des Wohnungsbaus

Die Schweiz ist das Land der Hypothekarkredite. Die von Banken, Versicherungen, Pensionskassen, der öffentlichen Hand und privater Seite eingeräumten Grundpfandkredite betragen Ende 1982 rund 200 Mrd. Franken. Dies entspricht einer Hypothekarverschuldung von gut 30 000 Franken pro Kopf der Bevölkerung. Bei der Finanzierung der Hypothekarkredite spielen die Banken die wichtigste Rolle; auf sie entfallen rund 170 Mrd. Franken der Kredite. Ungefähr drei Viertel der ausstehenden Hypothekarkredite dienen der Finanzierung von Wohnungen. Das Ausmass der Hypothekarverschuldung und die Tatsache, dass es praktisch keine Festhypotheken gibt, machen es verständlich, weshalb dem Hypothekarzins in der öffentlichen Diskussion so grosse Bedeutung zugemessen wird. Von einer Änderung des Zinssatzes wird in irgend einer Form praktisch jeder betroffen. In der Zeit vor 1965 wies der Hypothekarzinsatz eine grosse Stabilität auf. In der Periode von 1937 bis 1964 schwankte der Zinssatz auf ersten Hypotheken nur zwischen 3½ und 4 Prozent. In der Folge stieg er kontinuierlich an und erreichte im Jahre 1975 mit 6 Prozent den höchsten Stand. Vorübergehend sank der Hypothekarzins wieder auf 4 Prozent. Gegenwärtig liegt er mit 5½ Prozent jedoch nur wenig unter dem Höchststand.

Der Hypothekarzins folgt abgeschwächt und mit einiger Verzögerung den Bewegungen des allgemeinen Zinsniveaus. Die verzögerte und abgeschwächte Anpassung hängt vor allem mit der

³ Vgl. dazu Rätzer (1983).

Struktur der Passiveinlagen der Banken (genauer: Fristentransformation) zusammen. Unterstellt man der Einfachheit halber, Hypothekarkredite würden sowohl durch Kassenobligationen, d. h. mittelfristige Schuldverschreibungen der Banken, als auch durch Spargelder finanziert, so bedeutet beispielsweise eine Erhöhung der Zinssätze auf dem Geld- und Kapitalmarkt, dass sich nur ein Teil der zur Refinanzierung der Hypothekarkredite verwendeten Gelder verteuert, denn die bereits vorhandenen mittelfristigen Einlagen werden zu den bisherigen Sätzen verzinst. Kritischer und von grösserer Bedeutung ist eine Erhöhung des Zinssatzes auf Spareinlagen. Eine Änderung dieses Satzes hat zur Folge, dass auch für sämtliche bisherigen Spareinlagen ein höherer Zins bezahlt werden muss. Eine Anpassung der Zinssätze auf Spareinlagen geht dann auch meistens mit einer entsprechenden Anpassung des Hypothekarzinsatzes einher. Bis Mitte der siebziger Jahre war eine Differenz von einem Prozentpunkt zwischen Hypothekar- und Sparzins üblich. Seither hat sich die Differenz bei rund zwei Prozentpunkten eingependelt. Ob diese Zunahme in einem Zusammenhang mit höheren Risiken auf anderen Krediten, insbesondere auf Auslandskrediten steht, bleibe dahingestellt.

Wegen des engen Zusammenhangs zwischen Spar- und Hypothekarzinsen sind die Banken bei der Anpassung der Sparzinsen an die Marktsituation vorsichtig. Eine solche Strategie lässt sich deshalb durchführen, weil es für den Kleinsparer keine sehr attraktiven Alternativen gibt. Festgeldanlagen, deren Zinssätze am raschesten und stärksten auf veränderte Marktkonditionen reagieren, können nur mit Beträgen von gegenwärtig über 100 000 Fr. getätigt werden. Die einzige gute Alternative für Kleinsparer ist die Anlage ihrer Ersparnisse in Kassenobligationen. Von dieser Möglichkeit wird denn auch stets reger Gebrauch gemacht, und nach gewisser Zeit müssen auch die Zinssätze auf Spareinlagen den aktuellen Marktverhältnissen angepasst werden. Wegen dieser institutionellen Gegebenheiten reagiert der Hypothekarzins, obwohl er theoretisch alle drei bzw. sechs Monate angepasst werden kann, nur träge.

Diese Tendenz wird noch durch die politischen Pressionen auf die Banken, den Hypothekarzins

möglichst wenig zu erhöhen, verstärkt. Vor allem die Tatsache, dass die Wohnungsmieten oft im Anschluss an einen Anstieg des Hypothekarzinses erhöht werden, hat in weiten Kreisen die Vorstellung genährt, dass die Mieten vornehmlich durch den Verlauf der Hypothekarzinsätze bestimmt werden. Diese – für die mittlere Frist – der ökonomischen Theorie zuwiderlaufende These hat auch Eingang in die Mieterschutzgesetzgebung gefunden, indem eine Hypothekarzinserrhöhung eine Erhöhung der Mieten rechtfertigt. Umgekehrt fordern die Mieter bei einem Zinsrückgang eine Mietzinsreduktion. Angesichts einer solchen staatlich «abgesegneten» Verknüpfung zwischen Miet- und Hypothekarzins ist dieser zu einem Politikum erster Ordnung und damit noch weniger flexibel geworden.

Die langsame Anpassung des Hypothekarzinsatzes an die Marktgegebenheiten hat bedeutende Implikationen für das Angebot an neuen Hypothekarkrediten. In Zeiten, in denen die Marktsätze stark steigen, wird es relativ unattraktiv, neue Hypothekarkredite zu gewähren. Die Banken werden diese deshalb rationieren und andere Kredite oder Anlagen bevorzugen. Eine Kreditrationierung kann auf verschiedene Arten vorgenommen werden. Beispielsweise hat eine Bank die Möglichkeit, das Ausmass der Belehnung einer Liegenschaft zu variieren. Erkundigungen bei Banken haben ergeben, dass die in der allgemeinen Geschäftspolitik festgelegte Belehnungsgrenze, die für erste Hypotheken zwischen 60 und 70 Prozent und für erste plus zweite Hypotheken zwischen 80 und 90 Prozent des Liegenschaftswertes liegt, im Laufe der Jahre 1950 bis 1982 wenig verändert wurde. Eine Bank kann aber die Belehnung auch steuern, indem sie den Liegenschaftswert optimistisch oder pessimistisch einschätzt. Im Extremfall kann die Belehnung eines Objektes ganz abgelehnt werden.

Bis zu einem gewissen Grad lässt sich das Ausmass von neuen Hypothekarkrediten auch durch den Umfang der gewährten Baukredite kontrollieren. In der Schweiz ist es üblich, den Bau von Wohnhäusern durch einen Baukredit zu finanzieren. Nach Abschluss der Bautätigkeit wird dieser Kredit durch einen Hypothekarkredit abgelöst. Die Zinssätze für Baukredite sind weit flexibler

als diejenigen für Hypothekarkredite. Vor allem in Zeiten stark steigender Zinssätze folgten die Baukreditzinsen dem allgemeinen Zinstrend schneller als die Hypothekarzinsen. Über eine längere Zeitspanne hinweg verliefen die beiden Zinssätze parallel.

Sieht man von einigen wenigen Jahren ab, in denen die Banken als Folge der divergierenden Kreditzinsen zu einer Rationierung der Hypothekarkredite griffen, bot die Finanzierung des Wohnungsbaus nie grosse Probleme. Vor allem die im Hypothekargeschäft führenden Kantonalbanken – auf diese entfallen knapp 40 Prozent des Hypothekargeschäftes – waren zusammen mit den Regionalbanken bestrebt, geordnete Verhältnisse auf dem Hypothekarmarkt zu schaffen. Da zugleich die grossen Geschäftsbanken versuchten, ein immer grösseres Stück des Hypothekargeschäftes für sich abzuschneiden, herrschte auf diesem Markt ein gesunder Wettbewerb. Von diesem profitierten in erster Linie die Kreditnehmer.

Die Funktionsfähigkeit des Hypothekarmarktes ist letztlich aber auch Ausdruck effizienter Geld- und Kapitalmärkte in der Schweiz. Die Finanzierung des Wohnungsbaus stösst vor allem dann auf grosse Schwierigkeiten, wenn die Schweizerische Nationalbank mit einer restriktiven Geldpolitik die Inflation bekämpft. Dies traf insbesondere in den Jahren 1973/74 und 1980/81 zu. Umgekehrt schuf eine sehr expansive Geldpolitik immer vorteilhafte Finanzierungsbedingungen für den Wohnungsbau.

4. Die empirische Untersuchung der schweizerischen Wohnbautätigkeit

In der Schweiz sind in den letzten zwanzig Jahren zahlreiche Versuche unternommen worden, die kurzfristigen Schwankungen der Wohnbautätigkeit zu erklären.⁴ Spezielles Gewicht wurde bei diesen Untersuchungen vor allem auf den Einfluss der Kreditmarktbedingungen gelegt. Unabhängig davon, wie bei den Untersuchungen die Kreditmarktbedingungen spezifiziert worden sind, liess sich bei allen Analysen ein entsprechender Einfluss nachweisen. Eine Neuschätzung der in früheren Untersuchungen verwendete-

ten Modelle zeigt, dass es mit den damaligen Ansätzen nur noch teilweise gelingt, den Verlauf der Wohnbauinvestitionen während der letzten Jahre befriedigend zu erklären.⁵ Deshalb wurde ein neuer Erklärungsansatz entwickelt. Dieser geht von einem Portfolio-Ansatz aus.

Unterstellt man, dass eine Wohnbauinvestition eine spezielle Form einer Kapitalanlage darstellt, so kann die Erklärung der Wohnbauinvestitionen gleichgesetzt werden mit der Antwort auf die Frage, aus welchen Gründen ein grösserer bzw. kleinerer Teil des Vermögens in Neuwohnungen angelegt wird. Bei der Beantwortung dieser Frage wird davon ausgegangen, dass die Vermögensbesitzer ihre Anlageentscheidungen so treffen, dass unter Berücksichtigung der Anlagerisiken die Vermögen am Ende der Periode einen maximalen Wert erreichen.⁶

In der empirischen Analyse ist vereinfachend angenommen worden, dass ein Anleger nur zwischen Anlagen in festverzinslichen Wertpapieren und solchen in Neuwohnungen wählen könne.⁷ Um eine solche Wahl zu treffen, müssen die Anleger Erwartungen über den Preis eines festverzinslichen Wertpapiers bzw. der Neuwohnung am Ende der Anlageperiode bilden. In der Untersuchung unterstellen wir eine Periodenlänge von drei bis vier Jahren. Wie lange die mittlere Planungsperiode der Bauherren tatsächlich ist, ist schwer abzuschätzen. Für den nicht-institutionellen Wohnungsbau wie Eigenheime und Ferienhäuser, die ebenfalls in den realen Brutto-Wohnbauinvestitionen enthalten sind, kann die Periodenlänge gleich der Lebenszeit sein. So einleuchtend es ist anzunehmen, dass Anlageentscheidungen nachhaltig von Erwartungen abhängig sind, so schwierig ist es, diese in empirischen Untersuchungen zu quantifizieren.

⁴ Vgl. dazu Schelbert (1962), Schillknecht/Stopper (1972), Büttler (1975) und die darin enthaltenen Literaturhinweise.

⁵ Eine Ausnahme bildet der Ansatz von Schillknecht/Stopper (1972).

⁶ Genau genommen wird der erwartete Nutzen aus dem Endvermögen in einer Mittelwert-Varianz-Form maximiert.

⁷ Abgesehen von der Absicht, ein möglichst einfaches Modell zu entwickeln, ist eine Rechtfertigung des Ansatzes darin zu suchen, dass die institutionellen Anleger im Wohnungsbau (Pensionskassen, Versicherungen) Anlagevorschriften unterliegen, die zu einem nicht unwesentlichen Teil auf ein Portefeuille, bestehend aus Wertschriften und Liegenschaften, abzielen.

Der erwartete Preis eines festverzinslichen Wertpapiers widerspiegelt die erwarteten Zinsen. Da sich der nominelle Zinssatz im wesentlichen aus dem Realzins und den Inflationserwartungen zusammensetzt, bedingt eine Zinsprognose Vorstellungen über den künftigen Verlauf der Inflation. In der ökonomischen Literatur wird oft angenommen, dass Inflationsprognosen aus dem jüngsten Verlauf der Geldmengenaggregate abgeleitet werden können. Diese vor allem von den Anhängern der Theorie der rationalen Erwartungen verfochtene These erweist sich für die schweizerischen Verhältnisse als nicht brauchbar. Das heisst nicht, dass in der Schweiz der Geldmengenverlauf für die Inflation nicht entscheidend wäre. Es bedeutet nur, dass in der relativ kurzen Frist kein enger Zusammenhang zwischen Geldmenge und Inflation besteht. Der Verlauf der schweizerischen Geldmenge weist in der kurzen Frist starke Schwankungen auf, so dass der Informationsgehalt der laufenden Werte äusserst gering ist. Eine Abstützung der Inflationsprognosen auf das jüngste Geldmengenwachstum führt denn auch zu sehr schlechten Prognosen.⁹ Angesichts der Datenlage, vor allem der Variabilität der Geldmengenaggregate, liegt der Schluss nahe, dass andere Informationen zur Bildung von Zins- und Inflationserwartungen herangezogen werden. Relativ plausibel scheint die Annahme, dass der jüngste Zins- oder Inflationstrend extrapoliert wird, d. h. dass die Erwartungen adaptiv gebildet werden. Von dieser Annahme ist denn auch bei der Bestimmung des erwarteten Wertpapierpreises ausgegangen worden.

Ähnliche Probleme stellten sich bei der Bestimmung des erwarteten Preises der Neubauwohnungen. Der erwartete Preis einer neuen Liegenschaft wird bestimmt vom zukünftigen Einnahmestrom aus Nettomiete (Mieteinnahmen abzüglich laufende Kosten) und der inflationsbedingten Wertveränderung der Liegenschaft. Die erwartete Nettomiete widerspiegelt die Lage auf dem Mietwohnungsmarkt. Wird unterstellt, dass das Angebot an Wohnungen in der kurzen Frist gegeben ist, so stellt der Leerwohnungsbestand das Überschussangebot auf dem Mietwohnungsmarkt (korrigiert um den natürlichen Leerwohnungsbestand) dar. In der Theorie wird oft die These postuliert, dass zwischen der Über-

schussnachfrage und der Preisänderung ein Zusammenhang besteht. Eine solche Hypothese ist verschiedentlich auch für den Wohnungsmarkt formuliert und mit Erfolg empirisch überprüft worden.⁹ Die Leerwohnungsquote kann deshalb als Näherungsgrösse für die statistisch nicht verfügbaren, zukünftigen Mieten für Neuwohnungen verwendet werden. Gleichzeitig gibt die Leerwohnungsquote auch gewisse Hinweise auf die zu erwartende Belegung von Neuwohnungen. Insgesamt scheint die Leerwohnungsquote einen sehr grossen Informationsgehalt in bezug auf die erwarteten Mieteinnahmen zu haben.

Während der inflationären sechziger und siebziger Jahre sind die Anlageentscheidungen sicher auch durch die Hoffnungen auf eine inflationäre Wertvermehrung der Liegenschaften beeinflusst worden. Die Flucht in die Sachwerte war für viele die Lösung. In der empirischen Untersuchung musste diese Haltung formalisiert werden. Dabei standen zwei Wege offen. Entweder konnten die allgemeinen Inflationserwartungen, d. h. diejenigen, die sich auf den Verlauf des allgemeinen Preisniveaus beziehen, herangezogen werden, oder man musste sich auf die Preisinformationen im Baubereich abstützen. Da sich das allgemeine Preisniveau und die Baupreise nicht immer parallel entwickelten, kam der Wahl des Vorgehens eine gewisse Bedeutung zu. Für eine Portfolio-Entscheidung scheinen die marktspezifischen Informationen sinnvoller zu sein. Deshalb sind die Inflationserwartungen für Neuwohnungen mit Hilfe der Baupreisentwicklung und eines adaptiven Modells angenähert worden.

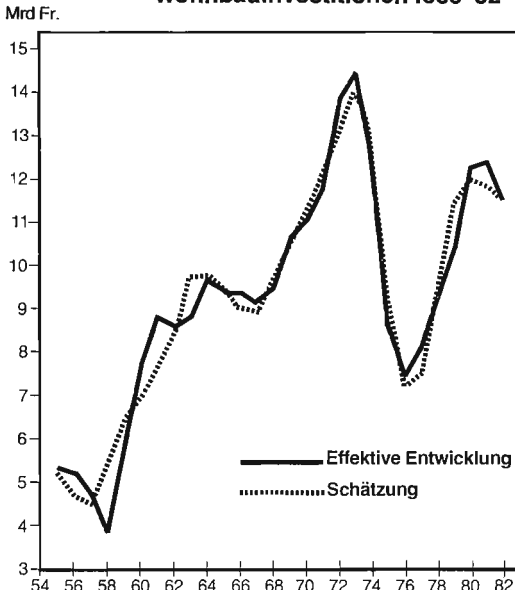
Da in der Schweiz keine Statistiken über das Vermögen vorliegen, wurde es durch das laufende Bruttosozialprodukt angenähert. Besser wäre zwar, das permanente Bruttosozialprodukt als Vermögensertrag und damit als Näherungsgrösse für das Vermögen zu verwenden. Aus zwei Gründen wurde darauf verzichtet. Erstens bietet die Bestimmung des permanenten Einkommens Probleme. Zweitens hat die Verwendung des laufenden Bruttosozialprodukts den Vorteil, dass damit auch die gegenwärtige Risikoeinschät-

⁸ Vgl. zum Problem der Inflationsprognosen in der Schweiz Béguellin et al. (1983).

⁹ Rosen/Smith (1983).

zung der Anleger aufgrund der allgemeinen wirtschaftlichen Aktivität erfasst wird. Ausländische Untersuchungen der Wohnbautätigkeit haben nämlich gezeigt, dass die Realisierung von Wohnbauprojekten nicht zuletzt auch von den allgemeinen Erwartungen über die Wirtschaftsentwicklung abhängig ist. Bei ungünstigen Konjunkturaussichten wird mit der Durchführung von Wohnbauprojekten eher zugewartet, während die Ausführung bei günstigen Wirtschaftsaussichten tendenziell gefördert wird. Das Volkseinkommen, der erwartete Wertpapierertrag relativ zum gegenwärtigen Ertrag, die Leerwohnungsquote sowie die Inflationserwartungen im Bausektor bilden somit die zentralen Elemente bei der Erklärung der Wohnbautätigkeit. Die Schätzung einer Gleichung mit diesen erklärenden Variablen brachte zufriedenstellende Ergebnisse.¹⁰

Abbildung 3: Effektive und geschätzte Brutto-Wohnbauinvestitionen 1955–82^{a)}



^{a)} Zu Preisen von 1982

Quellen: Bundesamt für Konjunkturfragen und eigene Berechnungen

Abbildung 3 zeigt, dass der Verlauf der Wohnbautätigkeit mit dieser Gleichung recht gut erklärt

werden kann. Die Vorzeichen der erklärenden Variablen entsprechen den Annahmen. Der Einfluss der Leerwohnungsquote ist statistisch signifikant und bestätigt die Erwartungen. Eine Erhöhung der Leerwohnungsquote um einen Prozentpunkt würde heute beispielsweise zu einem Rückgang der Wohnbautätigkeit um knapp 15 Prozent führen. Betrachtet man den Einfluss der Inflationserwartung im Bausektor und des erwarteten Wertpapierpreises für sich allein, so scheinen die Einflüsse relativ gross und auf den ersten Blick nicht sehr plausibel zu sein. Bei der Interpretation der gefundenen Werte darf jedoch nicht vergessen werden, dass ein Anstieg der Inflationserwartungen seinen Niederschlag auch in einem höheren Zinssatz findet. Dadurch erhöht sich das Verhältnis zwischen dem erwarteten und dem heutigen Wertpapierpreis. Dies wiederum ist gleichbedeutend mit der Feststellung, dass der Erwerb von Wertpapieren attraktiver und der positive Effekt der Inflationserwartungen auf die Bautätigkeit durch den negativen Zinseffekt relativiert wird. Der Nettoeffekt hängt beträchtlich davon ab, wie sich die allgemeinen Inflationserwartungen relativ zu den Inflationserwartungen im Bausektor verhalten. Schliesslich ist auch der Einfluss des Bruttosozialprodukts auf die Bautätigkeit statistisch gut gesichert.

5. Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen

Die Schwankungen der Wohnbautätigkeit in der Nachkriegszeit waren enorm (vgl. Abb. 1) und stellten die Bauwirtschaft vor grosse Probleme. Angesichts der Tatsache, dass in der Schweiz die kleinen Bauunternehmungen mit weniger als hundert Beschäftigten zahlenmässig bei weitem überwiegen, muss von einer beschränkten Substitutionsmöglichkeit zwischen den verschiedenen Bausparten ausgegangen werden. Abgesehen davon kann eine traditionelle Hochbaufirma kurzfristig kaum auf Tiefbauarbeiten ausweichen und mittelfristig nur unter beträchtlichen Kosten, indem sie die notwendigen Maschinen kauft und

¹⁰ Die Herleitung dieser Gleichung und die Schätzergebnisse sind im Detail in Büttler/Schlittknecht wiedergegeben. Wir danken Herrn Prof. B. Schips und Herrn I. Abrahamsen von der Forschungsstelle für Ökonometrie der Hochschule St. Gallen für die Unterstützung bei der Benützung des MEBA-Systems zur Berechnung der Gleichungen.

das über entsprechende Erfahrung und Wissen verfügende Personal einstellt. Aus diesen Gründen könnte ein Rückgang der Wohnbautätigkeit allenfalls durch Arbeiten im industriellen und öffentlichen Hochbau ausgeglichen werden, wobei sich diese Sparten in der betrachteten Periode (1955–1982) allerdings praktisch parallel zum Wohnungsbau entwickelten. Aufgrund der geringen Substitutionsmöglichkeit mussten die Hochbauunternehmen ihre Kapazitäten weitgehend der Wohnbautätigkeit anpassen.¹¹ Solche Anpassungen verursachen beträchtliche volkswirtschaftliche Kosten und schlagen sich in entsprechenden Preisschwankungen im Bausektor nieder. Aus diesen Gründen wäre es von Vorteil, wenn die Schwankungen der Wohnbauinvestitionen verringert werden könnten.

Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass die Schwankungen im wesentlichen auf drei Faktoren zurückzuführen sind, nämlich auf Zinsschwankungen, auf Veränderungen der Inflationserwartungen im Bausektor und auf den Leerwohnungsbestand. Es liegt daher auf der Hand, dass die wirtschaftspolitischen Massnahmen zur Verstetigung der Wohnbautätigkeit auf die Stabilisierung der Zinssätze, der Inflationserwartungen und des Leerwohnungsbestandes zielen müssen. Das beste Mittel, um diese Ziele zu erreichen, ist eine Verstetigung des Geldmengenwachstums. Dadurch können die langfristigen Inflationserwartungen stabilisiert werden. Ideal ist natürlich die Ausweitung der Geldmenge mit einer Rate, die einigermaßen konsistent mit Preisstabilität ist. Falls eine solche Politik betrieben wird, werden sich wegen des Zusammenhangs zwischen Zinssatz und Inflationserwartung auch die Zinsschwankungen deutlich verringern. Vollständig werden sich diese jedoch ebenso wenig vermeiden lassen wie die Konjunkturschwankungen. Doch die Verbesserung gegenüber dem Zustand Ende der sechziger und Anfang der siebziger Jahre wäre spürbar.

Weniger einsichtig sind die Möglichkeiten zur Stabilisierung der Leerwohnungsquote. Immerhin muss festgehalten werden, dass die grossen Sprünge dieser Quote die Folge der Rezession von 1975/76 waren. Dieser Konjunktüreinbruch, der zur Bekämpfung der Inflation notwendig geworden war, führte zu einer starken Abnahme der ausländischen Wohnbevölkerung und zu

einer starken Zunahme des Leerwohnungsbestandes. Durch eine Verstetigung der Geldpolitik lassen sich aber auch solche Fluktuationen in der ausländischen Wohnbevölkerung vermeiden, da sich die Nachfrage nach ausländischen Arbeitskräften viel gleichmässiger entwickeln würde.

Eine kontinuierliche Ausweitung der Geldmenge wird nicht alle Probleme der Wohnbautätigkeit lösen. Sie wird aber zu ihrer Verstetigung beitragen, indem sie jene Rahmenbedingungen schafft, die bei günstigen stadt- und raumplanerischen Voraussetzungen sowie einem freien Spiel der Marktkräfte im Wohnungsmarkt zu einer effizienteren Entwicklung des Wohnungsbaus führen.

Literatur

- Béguelin, J. P., Büttler, H. J. and Schiltknecht, K. (1983), A first look at entropy, monetary policy, and expected inflation rates in the determination of exchange rates, in L. R. Klein and W. E. Krelle (eds): *Capital flows and exchange rate determination*, *Zeitschrift für Nationalökonomie*, Supplementum 3, S. 205–220.
- Büttler, H. J. (1975), *Eine empirische Untersuchung der privaten und öffentlichen Brutto-Bauinvestitionen der Schweiz sowie des Boden- und Wohnungsmarktes von Bern, Zürich und Basel in den Jahren 1948 bis 1971*, Bern.
- Büttler, H. J. und Schiltknecht, K., *Eine empirische Untersuchung der schweizerischen Wohnbautätigkeit*, erscheint im Tagungsband des Symposiums «Wohnungsnot bei Wohnungsüberangebot?» vom 20. Januar 1984 an der Universität Mannheim.
- Chinloy, P. T. (1980), An empirical model of the market for resale houses, *Journal of Urban Economics*, Vol. 7, S. 279–92.
- Rätzer, E. (1983), *Auswirkungen der Missbrauchsgesetzgebung auf dem Mietwohnungsmarkt*, Volkswirtschaftliches Institut der Universität Bern.
- Rosen, K. T. and Smith, L. B. (1983), The price-adjustment process for rental housing and the natural vacancy rate, *American Economic Review*, No. 4, S. 779–85.
- Samuelson, P. A. (1969), Lifetime portfolio selection by dynamic stochastic programming, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 51, S. 239–46.
- Schelbert, H. (1962), *Die Ursachen der kurzfristigen Schwankungen der Wohnbautätigkeit im Marktgebiet von Zürich in den beiden Perioden von 1929 bis 1945 und 1946 bis 1959*, Dissertation, Zürich.
- Schiltknecht, K. und Stopper, P. (1972), Die kurzfristigen Bestimmungsgründe der Wohnbautätigkeit in den Nachkriegsjahren, *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, S. 21–31.

¹¹ Erhebungen des Schweizerischen Baumeisterverbandes bei den Mitgliedsfirmen ergaben, dass der Bestand an Baumaschinen (für Hoch- und Tiefbau) in den Jahren 1973 bis 1980 dem Verlauf der Wohnbauinvestitionen folgte.