

Fürstenberg, Reinhard

**Working Paper — Digitized Version**

## Über den Zusammenhang zwischen der Inflationsrate und den Immobilienpreisen in der Bundesrepublik Deutschland: Eine portfoliotheoretischer Analyse

Kiel Working Paper, No. 234

**Provided in Cooperation with:**

Kiel Institute for the World Economy – Leibniz Center for Research on Global Economic Challenges

*Suggested Citation:* Fürstenberg, Reinhard (1985) : Über den Zusammenhang zwischen der Inflationsrate und den Immobilienpreisen in der Bundesrepublik Deutschland: Eine portfoliotheoretischer Analyse, Kiel Working Paper, No. 234, Kiel Institute of World Economics (IfW), Kiel

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/47086>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# Kieler Arbeitspapiere

# Kiel Working Papers

Arbeitspapier Nr. 234

Über den Zusammenhang zwischen der  
Inflationsrate und den Immobilienpreisen  
in der Bundesrepublik Deutschland  
Eine portfoliotheoretische Analyse

von  
Reinhard W. Fürstenberg

Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel

ISSN 0342 - 0787

Institut für Weltwirtschaft

Abteilung V

Düsternbrooker Weg 120, D-2300 Kiel 1

Arbeitspapier Nr. 234

Über den Zusammenhang zwischen der  
Inflationsrate und den Immobilienpreisen  
in der Bundesrepublik Deutschland  
Eine portfoliotheoretische Analyse

von  
Reinhard W. Fürstenberg

Juni 1985

A 9 2392 / 85 Weltwirtschaft  
Kiel

Für Inhalt und Verteilung der Kieler Arbeitspapiere ist der jeweilige Autor allein verantwortlich, nicht das Institut. Da es sich um Manuskripte in einer vorläufigen Fassung handelt, wird gebeten, sich mit Anregung und Kritik an den Autor zu wenden und etwaige Zitate vorher mit ihm abzustimmen.

ISSN 0342 - 0787

## Überschriften der Kapitel

1. Einleitung
2. Die Entwicklung der Immobilienpreise 1963-84
3. Das Prinzip der Spekulation
  - 3.1. Die Bedeutung des "Hebels"
  - 3.2. Alternative Reaktionsweisen bei Preisänderungen
4. Die Bedeutung der Inflationsrate für den Preismechanismus
  - 4.1. Die Rendite einer Immobilie
  - 4.2. Strukturwandel der Portefeuilles
    - 4.2.1. Die Inflationsrate steigt
    - 4.2.2. Die Inflationsrate fällt
5. Zusammenfassung und Ausblick

## Überschriften der Schaubilder

1. Immobilienpreisindizes des RDM und der Aufina, 1973-1984
2. Inflationsrate und Immobilienpreise, Bundesrepublik Deutschland, 1963-1984

## 1. Einleitung

Die Preise für gebrauchte Immobilien in der Bundesrepublik fallen. Eine Hausse, die sich 30 Jahre lang halten konnte<sup>1</sup>, wurde unterbrochen. Werden die Immobilienpreise nun weiterhin fallen oder ist es wahrscheinlich, daß bald ein Niveau erreicht wird, auf dem die Preise stagnieren oder von dem aus sogar eine neue Aufwärtsbewegung einsetzen wird? Worin könnte für das eine oder andere die Ursache gesehen werden?

Für viele Menschen ist der Kauf einer Immobilie die bedeutendste finanzielle Transaktion ihres Lebens. Da Eigentumswohnungen ebenso wie Ein- oder Zweifamilienhäuser in der Regel größtenteils mit einem Kredit finanziert werden, der in Relation zum Gesamtvermögen des Erwerbers häufig als vergleichsweise hoch anzusehen ist, beinhaltet der Kauf von Immobilien ein großes Risiko. Werden die Erwartungen über die Preisentwicklung für die Immobilie, die zum Kaufzeitpunkt gehalten wurden, enttäuscht, so droht unmittelbar eine Überschuldung des betreffenden Immobilienbesitzers.

Die Analyse, die hier vorgetragen werden wird, konzentriert sich auf den Zusammenhang zwischen der Inflationsrate und den Immobilienpreisen. Es handelt sich also um eine Partialanalyse. Solange die Inflationsrate steigt oder schwankt und somit als kaum vorhersehbar anzusehen ist, dürfte von dieser Variablen ein verhältnismäßig starker Einfluß auf die Entwicklung der Immobilienpreise ausgehen.

Sollte es einmal zu einer längeren Phase mit einer sehr niedrigen und nur wenig schwankenden Inflationsrate kommen, dürften die (realwirtschaftlich bedingten) Bewegungen der relativen Preise und der Zinsen für die Immobilienpreise an Bedeutung gewinnen.

Sollte es zu einer Periode mit stagnierender und sehr niedriger Inflationsrate kommen, in der die Zinsen sich ebenfalls kaum bewegen, so wird die Entwicklung des Realeinkommens ebenso wie die Bevölkerungsentwicklung<sup>2</sup> für den Immobilienmarkt von größerer Bedeutung sein.

Mit Hinsicht auf die Anzahl der Haushalte dürfte eine gewisse Asymmetrie gelten: nimmt sie zu, weitet die Bauindustrie das Angebot aus. Nimmt sie hingegen ab, so reduziert sich das Angebot wohl langsamer als es im anderen Falle zunahm, weil das zusätzliche Angebot im äußersten Fall nur auf Null fallen und die schon existierenden Immobilien nur recht langsam durch den natürlichen Verfall reduziert werden. Als Folge dieser Überlegung dürften die Preise vergleichsweise langsam steigen, aber schnell fallen.

Die drei Variablen Zinssatz, Realeinkommen und Bevölkerungsentwicklung, von denen auch angenommen werden kann, daß sie einen gewissen Einfluß auf die Immobilienpreise haben, werden in dieser Untersuchung nicht analysiert.

Der Grund liegt in der Vermutung, daß sie von der Größenordnung her nicht sehr bedeutend sind, falls die Inflationsrate

so stark schwankt und so wenig vorhersehbar ist wie in der Vergangenheit. Diese Vermutung stützt sich auf die folgende Überlegung. Der Immobilienmarkt ist ein typischer Bestands-  
haltemarkt (stock market). Die Preisänderungen werden daher in erster Linie durch Größen verursacht, die die Bereitschaft des Publikums bestimmen, den vorhandenen Bestand zu halten. Von wesentlich geringerer Bedeutung für die Entwicklung der Preise sind die Verhältnisse von Angebot und Nachfrage für die ständig erfolgenden Änderungen des Bestandes (flows), die im Vergleich zum Gesamtbestand klein sind<sup>3</sup>.

Umbewertungen des Bestandes erfolgen als Reaktion auf Verschiebungen des Ertrages des betreffenden Vermögensgutes. Daß die Inflationsrate für die Immobilien in dieser Hinsicht eine entscheidende Rolle spielt, wird im Kapitel 4 gezeigt werden. Für die Änderungen des Bestandes haben die oben genannten drei Variablen vermutlich eher eine gewisse Bedeutung<sup>4</sup>.

Sollte es einmal so sein, daß das Preisniveau über mehrere Jahre konstant geblieben ist, so kommt subtileren Argumente-  
weisen sicher eine wachsende Bedeutung zu. In dieser Untersuchung geht es ausschließlich darum, die zurückliegende Hausse und deren nunmehr eingetretene Unterbrechung plausibel zu machen.

Im Kapitel 2 wird dazu die Entwicklung der Preise seit den 60er Jahren beschrieben. Im Kapitel 3 wird das Prinzip der Spekulation dargestellt. Im Kapitel 4 schließlich, wird be-

schrieben, was die Inflationsrate für den Verlauf der Immobilienpreise bedeutet. Im Kapitel 5 werden die Überlegungen zusammengefaßt und durch einige Bemerkungen zur aktuellen Situation ergänzt.

## 2. Die Entwicklung der Immobilienpreise 1963-1984

Ein Preisindex für bestehende Immobilien läßt sich vergleichsweise schwer konstruieren. Der Wert einer Immobilie ist von einer Vielzahl individueller Charakteristika bestimmt, die kaum quantifiziert werden können. So spielt neben dem Erhaltungszustand und der Ausstattung insbesondere die Lage des Objektes eine bedeutende Rolle. Ein Standardobjekt, wie z.B. eine Wohnung mit 3 Zimmern und 90 m<sup>2</sup> Grundfläche läßt sich nur mit Mühe gedanklich konzipieren. Selbst wenn es möglich wäre, eine repräsentative Immobilie an einer Vielzahl von Standorten zu bezeichnen, so bliebe das Problem der periodischen Preiserhebung erheblich. Der Preis der betreffenden Objekte kann nicht unmittelbar abgelesen werden, da es keine fortlaufenden Notierungen gibt; eine Befragung der Bewohner oder Eigentümer dürfte kein befriedigendes Ergebnis mit sich bringen. Besser wäre es wohl, wenn eine Gruppe von Kennern des Immobilienmarktes der betreffenden Region regelmäßig befragt würde.

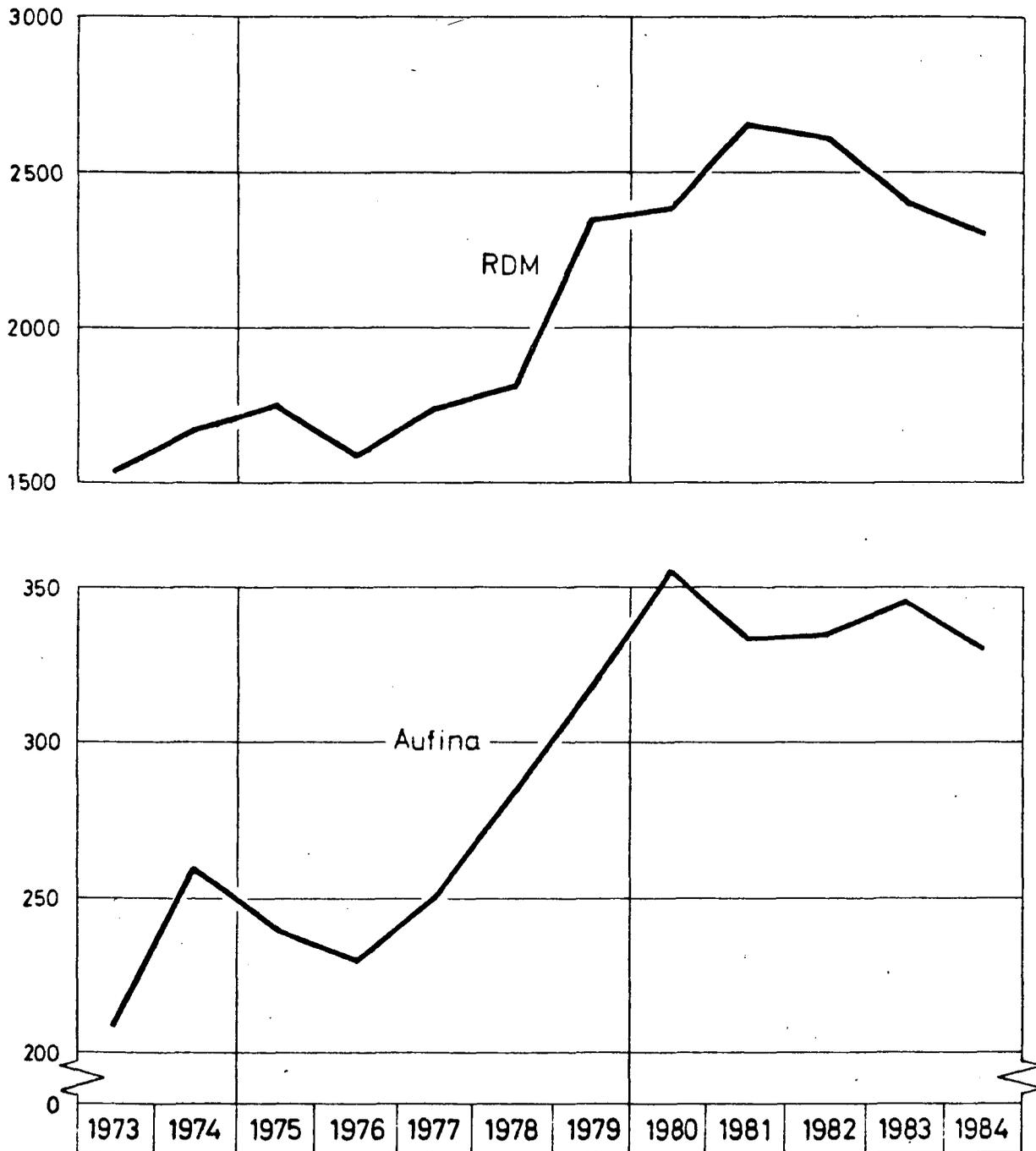
Ein derartiger Index existiert nicht. Es gibt nur einige Preisindizes, die von Maklern für bestimmte Regionen geschätzt werden. Diese Zeitreihen sind vergleichsweise kurz.

Es handelt sich um Jahresdaten. Ein Beispiel ist der Aufina Index, der seit 1973 für das Rhein-Main Gebiet erhoben wird. Dieser Index bezieht sich auf einen Kubikmeter umbauten Raumes für ein drei Jahre altes, freistehendes Einfamilienhaus mit guter Ausstattung. Mit einer Unterbrechung von 1974 bis 1976 stieg dieser Index bis 1980 an und ist seitdem rückläufig. Ein ähnliches Bild ergibt sich, wenn man aus den Angaben des RDM (Ring Deutscher Makler) für einzelne Städte einen Index konstruiert<sup>5</sup>. Beide Indizes sind im Schaubild 1 wiedergegeben.

Längere Reihen gibt es nur für Größen wie den Gesamtbaupreisindex für Wohngebäude. Dieser Index hat den Nachteil, daß er sich nur auf neue Objekte bezieht. Änderungen relativer Preise zwischen schon bestehenden Immobilien und Neubauten können hier demnach nicht abgelesen werden. Relativ hohe Preise für Neubauten im Vergleich zu bestehenden Immobilien dürften dazu führen, daß die Preise für unbebaute Grundstücke nur mäßig steigen, da von solchen Grundstücken kaum noch ein Einkommensstrom erwartet werden kann<sup>6</sup>.

Schaubild 1

### Immobilienpreisindizes des RDM<sup>1</sup> und der Aufina<sup>2</sup>, 1973 - 1984



<sup>1</sup>Freistehende Eigenheime, mittlerer Wohnwert aus dem RDM-Preisspiegel, für die Städte Frankfurt, Stuttgart, Hannover, Kiel, Duisburg, Flensburg, Münster. - <sup>2</sup>Index der Fa. Aufina für einen m<sup>3</sup> umbauten Raum eines freistehenden Einfamilienhauses im Rhein-Main-Gebiet.

In dem folgenden Schaubild 2 sind Quartalsdaten für die Inflationsrate, gemessen am Konsumentenpreisindex, und die Differenz aus der Wachstumsrate des Immobilienpreisindex und der Inflationsrate wiedergegeben.

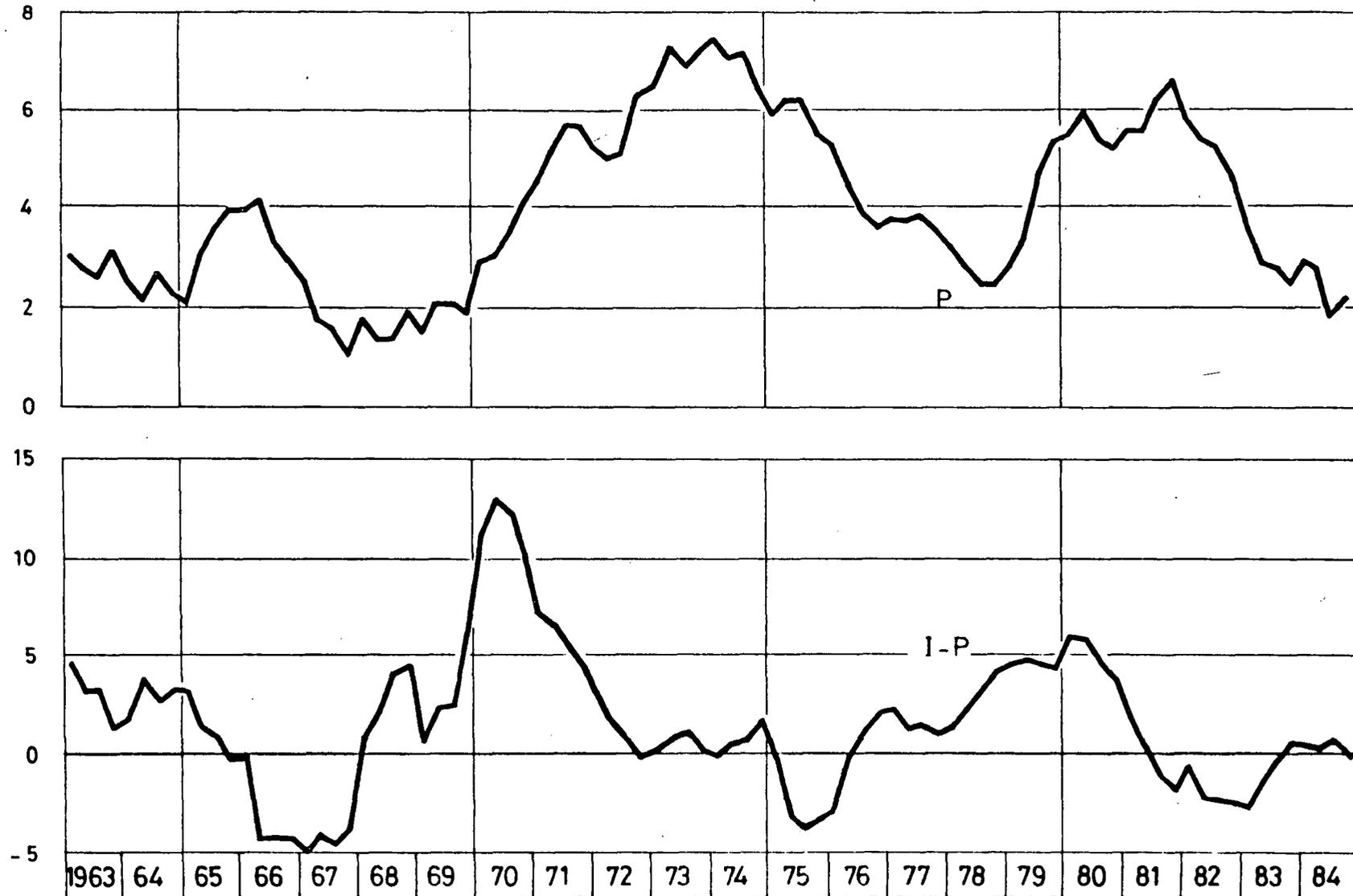
Es lassen sich drei Perioden fallender und zwei Perioden steigender Inflationsraten erkennen: die Inflationsrate fiel bis 1968, stieg bis 1974, fiel bis 1978, stieg dann wieder bis 1981 an und bewegt sich seitdem wieder nach unten.

In dem unteren Teil des Schaubildes 2 ist die Wachstumsrate der Immobilienpreise wiedergegeben worden, von der die Inflationsrate abgezogen wurde. Diese Kurve befindet sich demnach oberhalb der Nulllinie, wenn die Immobilienpreise schneller steigen als der allgemeine Preisindex. Umgekehrt fällt sie unter die Nulllinie, wenn sich die Immobilienpreise langsamer verteuern als die Güter, die im Lebenshaltungskostenindex zusammengefaßt sind.

Auch für diese Kurve lassen sich Perioden mit trendmäßigen Bewegungen erkennen, denn es zeigt sich eine fallende Bewegung von 1963 bis 1967, von 1970 bis 1975 und schließlich von 1980 bis 1984. In den dazwischenliegenden Zeiträumen sind die Immobilienpreise schneller gestiegen als der Konsumentenpreisindex. Die Bewegungen der beiden Kurven weisen eine gewisse Beziehung zueinander auf, wobei die untere Kurve einen gewissen Vorlauf vor der oberen zu haben scheint.

Schaubild 2

Inflationsrate (P)<sup>1</sup> und Immobilienpreise (I)<sup>1</sup>, Bundesrepublik Deutschland, 1963 - 1984



<sup>1</sup>Monatsbericht der Bundesbank, S. 72\*, diverse Ausgaben.

Auch ist die Länge der einzelnen Phasen nicht genau gleich<sup>7</sup>. So hält die Aufwärtsbewegung der unteren Kurve, die im Jahre 1967 beginnt, nur bis zum Jahre 1971 an, nachdem die Immobilienpreise in dieser Phase einen enormen Preisauftrieb erfahren haben. Dennoch läßt sich ein gewisses Maß an Übereinstimmung feststellen. Idealtypischerweise zeigen die beiden Kurven eine gewisse Gleichförmigkeit der Bewegung, d.h. immer dann, wenn die Inflationsrate zunimmt, das allgemeine Preisniveau also beschleunigt steigt, erhöhen sich die Immobilienpreise noch schneller. Geht die Inflationsrate dagegen zurück, so steigen die Immobilienpreise langsamer als der allgemeine Preisindex. Diese Beziehung erscheint in den Daten natürlich nicht in reiner Form, da sie durch die oben genannten weiteren Variablen in mannigfacher Weise gestört wird. Darüber hinaus beziehen sich die Daten für die Immobilien auf neue Objekte und nicht auf schon bestehende Immobilien, wodurch eine weitere Verzerrung des zugrundeliegenden Zusammenhangs unvermeidlich wird. In den folgenden Kapiteln wird nun eine Hypothese entwickelt, um die hier beschriebene Beziehung zwischen den Bewegungen des Konsumentenpreisindex und denen der Immobilienpreise zu plausibilisieren.

### 3. Das Prinzip der Spekulation

Der Erwerb oder die Veräußerung einer Immobilie ist mit relativ hohen Transaktionskosten verbunden. Der Wert einer bestimmten Immobilie richtet sich nach vielen individuellen Charakteristika, so daß die Informationskosten, die mit der

Feststellung dieses Wertes verbunden sind, ungleich höher ausfallen als für viele andere Vermögensgegenstände. Ebenso sind die Suchkosten, die aufgewendet werden müssen, um einen Vertragspartner zu finden, vergleichsweise hoch. Dazu kommen steuerliche Belastungen (Grunderwerbssteuer), sowie die Kosten für die gesetzlich vorgeschriebenen Dienstleistungen eines Notars.

Daß die Transaktionskosten für Immobilien im Vergleich zu anderen Vermögensgegenständen hoch sind, nimmt den Immobilien aber nicht eben dieses Charakteristikum, nämlich ein Vermögensgegenstand zu sein. Immobilien stehen in Konkurrenz zu alternativen Vermögensgegenständen wie Aktien oder festverzinslichen Wertpapieren und Gold oder Edelsteinen. Die Substitutionsbeziehungen zwischen diesen Gütern lassen fallende Immobilienpreise nicht als ein ungewöhnliches Phänomen erscheinen, weil fallende Preise bei den konkurrierenden Gütern oftmals beobachtet werden.

Die Aufnahme einer (weiteren) Immobilie in das Portefeuille kann zum einen mit dem Ziel erfolgen, den Ertrag des Vermögens dem realen Werte nach zu erhalten oder zu erhöhen, oder zum anderen, um das Risiko, mit dem der Ertrag behaftet ist, zu ermäßigen. Diese Betrachtungsweise ist insbesondere auch dann angemessen, wenn das Vermögen sehr klein ist und/oder, wenn der Vermögenshalter derartige Gesichtspunkte nicht bewußt berücksichtigt oder berücksichtigt hat, als die Kaufentscheidung gefällt wurde. Es wird noch gezeigt werden, daß insbesondere in solchen Fällen das spekulative Moment, das

mit dem Erwerb einer Immobilie häufig verbunden ist, als besonders hoch anzusetzen ist. Gerade in solchen Fällen sollte am Beginn einer Spekulation die Frage gestellt und beantwortet werden, wieviel Geld der Spekulant (der Immobilienkäufer) in diesem Engagement maximal zu verlieren bereit ist.

### 3.1. Die Bedeutung des "Hebels"

Der Tausch eines Vermögensgegenstandes gegen einen anderen ist spekulativ, weil er sich auf Entwicklungen gründet, die erst in der Zukunft eintreten werden: individuelle Erwartungen spielen eine zentrale Rolle. Da die Zukunft unsicher ist, trägt jede solche Transaktion ein gewisses Risiko in sich. Das Risiko wird gewöhnlich mit der Varianz in Zusammenhang gebracht, mit der ein erwarteter Ertrag behaftet ist. Ist die Wahrscheinlichkeit dafür hoch, daß der erwartete Ertrag sich nicht einstellt, sondern ein höherer oder ein niedrigerer Ertrag, so bezeichnet man diesen Sachverhalt als risikoreich. In einer anderen, weitgehend gleichbedeutenden Sprachregelung, wird ein solches Engagement als vergleichsweise spekulativ bezeichnet.

Neben dieser Varianz spielt die Kovarianz eine Rolle, die den Ertrag aus einem bestimmten Engagement mit Erträgen aus anderen Vermögensteilen vergleicht. Die Kovarianz zwischen den Erträgen aus zwei Investitionen ist hoch, wenn die Abweichungen der Erträge vom erwarteten Wert systematisch in dieselbe Richtung erfolgen. Eine neue Investition ist bei

gegebenem Vermögen als um so risikoreicher anzusehen, je höher deren Kovarianz mit den Erträgen aus dem übrigen Vermögen ist.

Da jeder Tausch von Vermögensgegenständen mit Transaktionskosten verbunden ist, wird das einzelne Wirtschaftssubjekt sich dazu nur dann bereitfinden, wenn es einen höheren Ertrag<sup>8</sup> (bei gegebener Varianz) als Resultat des Tausches erwartet. Da der erwartete Ertrag aus den verschiedenen Vermögensarten aber unter Berücksichtigung des mit ihnen verbundenen Risikos durch den Markt ausgeglichen wird, kommt ein Tausch nur dann zustande, wenn das betreffende Wirtschaftssubjekt andere Erwartungen hat als der Markt. Je größer die Diskrepanz der Erwartungen ist, desto höher dürfte der erwartete Ertrag sein und desto größer ist auch der spekulative Charakter des Engagements.

Je stärker jemand davon überzeugt ist, daß eine bestimmte Variable sich anders entwickeln wird als die Einschätzung des Marktes erkennen läßt, um so eher wird er geneigt sein, darauf zu wetten. Die Bereitschaft, hoch zu wetten, übersetzt sich in die Aufnahme von Kredit zum Kauf des betreffenden Vermögensgegenstandes, von dem die hohen Erträge erwartet werden.

Die gegebenenfalls große Hebelwirkung, die durch Kreditaufnahme erzielt werden kann, sei an einem einfachen Beispiel verdeutlicht. Ein Wirtschaftssubjekt erwarte, daß sich ein Gegenstand X in einem Jahr um 20 Prozent, in Deutscher Mark

gerechnet, verteuern werde. Der Geldmarkt für Deutsche Mark sei bei 5 Prozent für Jahresgeld. Der Tausch von (Termin)-Geld in diesen Titel bringt eine höhere erwartete Rendite<sup>9</sup>. Wenn 100 DM getauscht werden, wird ein zusätzlicher Ertrag von 15 DM erwartet. Dieser zusätzliche, erwartete Ertrag kann weiter gesteigert werden, wenn für einen Kredit über 100 DM weitere Gegenstände X gekauft werden. Dabei sei der zu entrichtende Zinssatz der Einfachheit halber auch mit 5 Prozent angenommen. Insgesamt sind die Gegenstände X nun zu 50 Prozent beliehen worden. Trifft die Erwartung ein, so ergibt sich für die ursprünglichen 100 DM eine Rendite von 35 Prozent. Trifft die Erwartung nicht ein, so geht der Ertrag in gravierender Weise zurück. Bleibt der Preis für X etwa konstant, so wird ein Verlust von ca. 10 Prozent zu beklagen sein, denn statt 105 DM hat der Vermögenshalter am Ende der Periode nur 95 DM. Fällt der Preis dagegen um 20 Prozent, so sind von den 100 DM Startkapital am Ende der Periode nur noch 55 DM übrig. Durch die Aufnahme von Kredit zum Ankauf eines Vermögensgegenstandes, den Einbau eines Hebels, kann die Wirkung von dessen Preisentwicklung auf die Rendite des Vermögens also verstärkt werden. Dabei ist die Wirkung um so größer, je höher die Kreditaufnahme im Verhältnis zum Wert des Gutes X ausfällt, d.h. je höher das Gut X beliehen wird.

### 3.2. Alternative Reaktionsweisen bei Preisänderungen

Das Beispiel des vorhergehenden Abschnitts ist auch geeignet, um alternative Verhaltensweisen des Wirtschaftssubjektes zu erläutern, während es beobachtet, daß der Preis des Gutes X sich ändert. Mit Hinsicht auf die aktuelle Preisentwicklung für Immobilien wird nur der Fall sinkender Preise betrachtet. Es sei zusätzlich zu den Daten des in 3.1. dargestellten Beispiels angenommen, daß das Gesamtvermögen sich in 100 DM erschöpft. Das Wirtschaftssubjekt beobachte nach einem Jahr einen Preisrückgang von 10 Prozent für das Gut X. Sein Vermögen hätte sich auf 105 DM belaufen, wenn kein Kredit aufgenommen und die 100 DM am Termingeldmarkt investiert worden wären. Da aber DM 200 in das Gut X investiert wurden, hat sich das Vermögen auf 75 DM reduziert. Die Preisänderung von 10 Prozent hat dazu geführt, daß der Beleihungsgrad gestiegen ist, denn einem Wert von 180 DM stehen nun 105 DM Schulden gegenüber, also 58,3 Prozent. Falls eine maximale Beleihung von 50 Prozent vereinbart wurde, ist der Vermögenshalter gezwungen, mindestens für einen Gegenwert von 10 DM von dem Gut X zu veräußern. Besteht diese Vereinbarung nicht, so kann er das gesamte Engagement weiterführen, wenn er es wünscht. Dies wird dann der Fall sein, wenn die Preisänderungserwartungen sich nicht geändert haben. Es sei angenommen, daß dies der Fall ist. Nach einem weiteren Jahr sei nun eine erneute Enttäuschung, ein weiterer Preisrückgang um 10 Prozent festzustellen. Das Nettovermögen hat sich von 75 DM weiter auf nunmehr 52 DM reduziert, der Beleihungsgrad ist auf 67,9 Prozent gestiegen. Diese Be-

trachtung könnte nun wiederholt werden. Schon in diesem Stadium ist aber klar, daß es über kurz oder lang mindestens zu einem Teilverkauf des Gutes X kommen wird. Sei es, daß die vereinbarte maximale Beleihungsquote überschritten wurde, sei es, daß das Risiko, den gesamten Bestand an X weiter zu halten, nun in Anbetracht des geschrumpften Vermögens als zu groß erscheint. Die Alternative, den Beleihungsgrad dadurch zu senken, daß der Kredit durch einen Bareinschuß reduziert wird, steht dem Vermögenshalter des Beispiels annahmegemäß nicht offen. Wäre das Vermögen zu Beginn der Betrachtung größer als 100 DM gewesen, so wäre es möglich, andere Vermögensteile in Geld umzutauschen, den Kredit auf diese Weise zu reduzieren und die Beleihungsquote zu senken.

Wie groß eine Preisänderung werden darf, ehe eine Reaktion des Vermögenshalters erfolgt, hängt unter anderem von der Höhe der Transaktionskosten und von der Größenordnung einer typischen Preisänderung ab, die in einer gewissen Periode beobachtet werden kann. Genaue Regeln sind hier kaum anzugeben; die Reaktionsweise wird individuell festgelegt werden.

Die Überlegungen haben jedoch unabhängig von der wirklich gewählten Reaktionsweise deutlich werden lassen, daß die vollkommene Passivität - es wird weder ein Nachschuß in bar geleistet noch ein Teil des Engagements aufgelöst - als Eckpunkt im Intervall der möglichen Lösungen anzusehen ist. Eine solche extreme Haltung birgt das Risiko eines relativ raschen Verlustes des gesamten Vermögens, falls die Preiser-

wartungen nicht eintreffen. Kommt es zu einer Wende in der Preisentwicklung und die ursprünglichen Preiserwartungen erfüllen sich doch noch, so wird das ursprünglich vorhanden gewesene Vermögen von DM 100 vergleichsweise rasch mit der Strategie vollkommener Passivität wiedererreicht. Die Bereitschaft, mit einer gewissen Flexibilität auf ungünstige Preisänderungen zu reagieren, d.h. das Engagement zu reduzieren, wenn die Erwartungen falsch waren, gewährleistet ein längeres Überleben des betreffenden Wirtschaftssubjektes. Allerdings wird das ursprüngliche Vermögen auch nicht wiedererreicht, wenn der Preis für das Gut X doch wieder auf sein Ausgangsniveau steigen sollte.

Wird die Reaktionsweise so festgelegt, daß schon auf sehr kleine Preisschwankungen reagiert wird, so wird das verbleibende Vermögen möglicherweise rasch durch die Transaktionskosten aufgezehrt.

Die optimale Reaktionsweise liegt in den meisten Fällen irgendwo zwischen der Skylla der vollkommenen Passivität und der Charybdis vollkommener Nervosität. Wichtig ist an dieser Stelle, daß vollkommene Passivität nicht als "normal" angesehen werden sollte, sondern einer extremen Reaktionsweise auf (unerwartete) Preisänderungen entspricht.

Falls für das Gut X eine Immobilie angenommen wird, ist die Beleihungsquote in vielen Fällen bei bis zu 80 Prozent des Verkehrswertes zum Zeitpunkt des Erwerbs anzusetzen<sup>10</sup>. Dadurch bewirken Preisschwankungen der Immobilie sehr deutli-

che Veränderungen des eingesetzten Eigenkapitals. Ein Rückgang des Wertes des Objektes um nur 10 Prozent bedeutet bereits, daß 50 Prozent des Eigenkapitals eingebüßt werden.

Das Risiko, das mit dem Erwerb eines unteilbaren Vermögensgegenstandes verbunden ist, wenn dies zum überwiegenden Teil mit Kredit geschieht, wurde durch die Betrachtungen dieses Abschnittes angedeutet. Die Alternative, Teile des Vermögensgegenstandes zu veräußern, um die Beleihungsquote zu senken, steht dem Vermögenshalter in diesem Falle nicht offen. Er ist gezwungen, Bareinschüsse zu leisten, wenn er aufgefordert wird, die Beleihungsquote auf das vertraglich fixierte Maximum zurückzuführen.

Damit wird bereits relativ deutlich, daß der Erwerb eines unteilbaren Vermögensgegenstandes, der weitgehend durch die Aufnahme von Kredit erfolgt, dann als extrem spekulativ anzusehen ist, wenn sich das Gesamtvermögen des Erwerbers gerade in dem hierfür aufgewendeten Eigenkapital erschöpft.

#### 4. Die Bedeutung der Inflationsrate für den Preismechanismus

##### 4.1. Die Rendite einer Immobilie

Die Immobilienpreise sind in der Zeit nach dem zweiten Weltkrieg in der Bundesrepublik nachhaltig gestiegen. Dieser Anstieg wurde nur von einigen kurzen Perioden, während derer die Preise stagnierten oder geringfügig fielen, unterbrochen. Eine gewisse Systematik zwischen Veränderungen des Baupreisindex für Wohngebäude und denen des Konsumenten-

preisindex wurde in Kapitel 2 angedeutet. In den folgenden Abschnitten wird die Bedeutung der Inflationsrate für die Preisänderungen der Immobilien genauer untersucht.

Im folgenden wird auf der Basis des Portfolio-Ansatzes argumentiert. Dieser Ansatz beinhaltet, daß die Wirtschaftssubjekte bestrebt sind, die Vermögensstruktur gerade so zu wählen, daß die erwarteten Erträge der einzelnen Vermögensarten unter Berücksichtigung des mit ihnen verbundenen Risikos gleich erstrebenswert sind. Die einzelnen Vermögensarten werden als Substitute aufgefaßt.

Die erwartete Rendite für Immobilien wird daher näherungsweise der erwarteten Rendite für konkurrierende Vermögensgegenstände entsprechen. Der Vergleich der Renditen ist jedoch nicht ohne weiteres möglich. Die Rendite einer Anleihe, als ein Beispiel für ein konkurrierendes Vermögensgut, läßt sich für die Restlaufzeit vergleichsweise einfach berechnen. Bei einer Immobilie hingegen sind die Verhältnisse nicht so leicht zu überschauen. Die Rendite einer Immobilie ergibt sich bei Preisstabilität aus dem Zusammenspiel der folgenden Größen:

- die Barrendite, das ist der nachhaltig erzielbare Mieteingang in Prozent des Wertes der Immobilie zum Kaufzeitpunkt. Die Nachhaltigkeit der Erzielbarkeit der Miete wurde hier erwähnt, um zum einen solchen Zeiten Rechnung zu tragen, in denen die Immobilie leersteht, weil ein neuer Mieter gesucht wird. Zum anderen ist ein gewisser Abschlag dafür einzukalkulieren, daß ein Mieter sich als zahlungsunfähig erweist. Dieses Risiko ist durchaus als

höher einzuschätzen als das andere Risiko, daß etwa die Bundesrepublik Deutschland ihren nominal fixierten Zinszahlungsverpflichtungen für öffentliche Anleihen nicht nachkommt.

Die Nachhaltigkeit, mit der eine Miete erzielbar ist, bezieht sich hier nicht auf die Berücksichtigung erwarteter Änderungen der Höhe des Mieteinganges.

- die Bewirtschaftungskosten umfassen Aufwendungen für Pflege, Reparaturen, Versicherungen, Steuern und andere Abgaben, sowie die Verwaltung; sie betragen pro Jahr ca. ein Prozent des Wertes der Immobilie.
- die Abschreibung berücksichtigt die nur endliche Lebensdauer des Objektes und liegt bei ca. zwei Prozent pro Jahr.

Von der Barrendite sind die anderen beiden Posten abzuziehen, um einen Eindruck von der Ertragskraft der Immobilie zu gewinnen. Gegenwärtig liegt die Barrendite für Einfamilienhäuser oder Eigentumswohnungen bei drei, maximal vier Prozent. Bei Einheiten mit mehreren Wohnungen reichen die Renditen auch bis zu sechs, max. vielleicht sieben Prozent. Da sich die Bewirtschaftungskosten und die Abschreibung auch auf mindestens ca. drei Prozent addieren, ist die "realwirtschaftliche" Ertragskraft insbesondere kleinerer Objekte als sehr niedrig anzusehen.

Dies bleibt auch dann richtig, wenn man berücksichtigt, daß Immobilien steuerlich privilegiert sind. Zum einen bezieht sich die Vermögenssteuer nicht auf den Verkehrswert sondern den Einheitswert, der erheblich unter ersterem liegt; zum

anderen werden Entlastungen bei der Einkommensteuer gewährt. Diese Vergünstigungen gelten vornehmlich für den Zeitraum, der unmittelbar auf den Erwerb folgt und sind teilweise davon abhängig, daß Eigennutzung vorliegt. Darüber hinaus werden an sogenannte einkommenschwache Immobilienkäufer gewisse Zuschüsse gewährt. Diese Vergünstigungen werden hier nicht weiter untersucht. Sie stellen der Wirkung nach eine Subvention der Bauindustrie dar. Diese Industrie wird dadurch in die Lage versetzt, ihre Produkte zu höheren Preisen zu verkaufen als dies sonst der Fall wäre. Änderungen im Subventionsgrad haben wohl einen gewissen Einfluß auf das Preisniveau der Immobilien; auch eine Änderung des relativen Preises von neuen zu gebrauchten Objekten dürfte als Folge diskretionärer Maßnahmen dieser Art eintreten.

Änderungen in der Höhe bzw. der Struktur der Subvention bewirken im Prinzip einmalige Änderungen des Baupreisindex und sind demnach ungeeignet, anhaltende Preisänderungen zu plausibilisieren. Sie dürften demnach für die Frage, ob der wertmäßige Anteil von Immobilien im Portefeuille geändert werden soll, nur gelegentlich eine untergeordnete Rolle spielen.

Da ein größerer Teil der dem Wohnen dienenden Immobilien im Vergleich zu anderen Anlagemöglichkeiten nur eine sehr geringe laufende Rendite hat, ist die Preisbestimmung für Immobilien mit der Preisbestimmung für Vermögensgegenstände, die keinen Einkommensstrom abwerfen, wie z.B. Edelmetalle, als relativ eng verwandt anzusehen.

Die oben genannten Komponenten, aus denen sich die Rendite einer Immobilie zusammensetzt, sind nunmehr um den mit Abstand bedeutendsten Posten zu ergänzen: die erwarteten Preisänderungen des Objektes. Während bei Edelmetallen die erwartete Preisänderung die einzige Quelle des Ertrages ist, gilt dies für Immobilien mit der Einschränkung, daß neben der dominierenden Preisänderungserwartung eine kleine Barrendite und deren Schwankungen mitberücksichtigt werden müssen. Änderungen in der Barrendite führen auch zu gewissen Änderungen des Wertes einer Immobilie. Im folgenden wird das Hauptaugenmerk darauf gerichtet, Änderungen der Preisänderungserwartungen für Immobilien zu plausibilisieren, weil die damit verbundenen Erträge die Dispositionen entscheidend beeinflussen dürften.

Die Vermutung, wie sich die Preise für Immobilien wohl ändern werden<sup>11</sup>, wird von einer Reihe von Variablen bestimmt. Die Bevölkerungsentwicklung und der davon abzuleitende Bedarf an Wohnungen spielt in diesem Zusammenhang sicher ebenso eine Rolle wie die tendenzielle Änderung des Realeinkommens und die Struktur seiner Verwendung. Der stärkere Wunsch nach einer eigenen Wohnung bei jüngeren Menschen oder die dringlicher ersehnte Anschaffung einer Zweitwohnung sind Beispiele für Änderungen in der Verwendung eines bestimmten gegebenen Realeinkommens, die die Immobilienpreise tangieren. Diese Variablen werden im folgenden nicht genauer untersucht, denn die wahrscheinlich bedeutendste Variable für Preisänderungserwartungen am Immobilienmarkt dürfte die erwartete Inflationsrate sein. Im Vordergrund steht demnach die Vermutung, daß die erwartete Inflationsrate für die Immobilienpreise eine wichtige Rolle spielt<sup>12</sup>.

In den 60er Jahren und bis weit in die 70er Jahre hinein war die Preisentwicklung für Immobilien trendmäßig nach oben gerichtet. Über eine Generation hin wurde die Beurteilung von Immobilien durch die heranwachsenden Bauwilligen stets in dieselbe Richtung gelenkt: eine Anlage in Immobilien erschien als attraktiv. Wie hoch die Preise auch in Anbetracht der schon erfolgten Aufwärtsbewegung zu einem bestimmten Zeitpunkt erscheinen mochten, die Erwartungen blieben auf einen weiteren Anstieg gerichtet. In der Regel wurden diese Erwartungen dann auch erfüllt.

Aus dem fortgesetzten Anstieg der Immobilienpreise per se kann nun allerdings noch nicht darauf geschlossen werden, daß die Anschaffung einer Immobilie einen gelungenen Akt der Vermögensverwaltung darstellt. Um dies zu entscheiden ist notwendig, daß die Preise für Immobilien schneller steigen als vermutet werden sollte, wenn der nominale Zinssatz als Basis dafür gewählt wird, wie sich die Preise in Zukunft entwickeln werden. Dieser Sachverhalt verdient eine etwas genauere Untersuchung. Die nominalen Zinsen kann man in der Tradition von Fisher als die Summe zweier Summanden denken. Der eine Summand bezeichnet dabei den Realzins, der andere die erwartete Inflationsrate<sup>13</sup>. Der Realzins wird dabei vielfach als Residuum verstanden, das sich daraus ergibt, daß die erwartete Inflationsrate vom nominalen Zinssatz abgezogen wird.

Beide Komponenten des nominalen Zinssatzes verändern sich mit dem Ablauf der Zeit. Für jedes einzelne Wirtschaftssubjekt ist der Zins als Datum anzusehen. Der einzelne Vermö-

genshalter akzeptiert das Niveau der Zinsen als Parameter in seinem Entscheidungsprozess. Für jedes Vermögensgut gilt, daß die um das spezifische Risiko für dieses Vermögensgut bereinigte erwartete Rendite genau so hoch sein muß wie für ein beliebiges anderes Vermögensgut. Insbesondere sollte der erwartete Ertrag aus einer beliebigen Investition in einem bestimmten Vermögensgut über eine gewisse Frist ex ante nicht höher sein als der Zins für ein Termingeld für dieselbe Frist, falls das mit der Investition verbundene Risiko nicht höher ist als das mit dem Halten eines Termingeldes verbundene Risiko.

Da die laufende Rendite aus einer Immobilie, wie z.B. einem Einfamilienhaus, vergleichsweise niedrig ausfällt, muß der Preis für ein solches Objekt durch den Markt immer so gesetzt werden, daß die erwartete Preisänderung von dem in einem jeweiligen Moment geltenden Preisniveau aus gerade so ausfällt, daß unter Einschluß dieser Preisänderung eine Gesamtrendite erzielt wird, die der Rendite für vergleichbare Vermögensanlagen entspricht. An dieser Stelle wird die Parallele zu der Art der Preisänderungen für Edelmetalle besonders deutlich. Für Immobilien wie für Edelmetalle ergibt sich, daß die erwartete Änderung des Preises immer nach oben gerichtet ist. Dies ist notwendig, damit zinslose (Edelmetalle) oder sehr niedrig verzinsliche (Immobilien) Vermögensgegenstände eine erwartete Rendite aufweisen, die der erwarteten Rendite bei höher verzinslichen Investitionen (z.B. öffentlichen Anleihen) entspricht.

Um die weiteren Betrachtungen so einfach wie möglich zu

halten und den Kern der Überlegungen klar herausstellen zu können, sei angenommen, daß die laufende Rendite für Immobilien (wie für Edelmetalle) Null ist. Dies entspricht den Verhältnissen der letzten 30 Jahre bei Einfamilienhäusern sicher recht gut, denn die Mieteinnahmen aus solchen Objekten wurden in erster Näherung durch die oben genannten Kosten sowie die Abschreibung neutralisiert.

Wenn nun aus Gründen, die noch genauer zu untersuchen sind, am Markt für Immobilien "über Nacht" die Erwartung entsteht, daß die Preise sich nach einem Zeitraum von einem Jahr näherungsweise auf dem Niveau von "gestern" bewegen werden, so müssen die Preise "heute" scharf fallen. Das Ausmaß des Preisrückgangs wird dabei durch den Zinssatz für ein Jahr bestimmt. Liegt dieser Zinssatz z.B. bei 6 Prozent, so muß die Immobilie um knapp 6 Prozent fallen. Genauer sind es 5,66 Prozent wegen der niedrigeren Basis, von der aus der Anstieg der Preise auf das alte Niveau erwartet wird.

Herrscht die Erwartung vor, daß die Preise in 2 Jahren noch immer auf dem Niveau von "gestern" liegen werden, und liegt der Zins für ein Termingeld für 2 Jahre auch bei 6 Prozent p.a., so müssen die Preise für Immobilien um ca. 11 Prozent fallen.

Je weiter der Zeitpunkt in der Zukunft liegt, zu dem "heute" niedrigere Preise erwartet werden als dies "gestern" noch der Fall war, desto stärker muß der Preis "heute" reagieren. Der Preis fällt nicht stetig bis er das neue Niveau erreicht

hat, sondern reagiert sofort, damit das Spektrum der erwarteten Renditen aus alternativen Vermögensanlagen nicht gestört wird. Da Immobilien vergleichsweise langlebige Wirtschaftsgüter darstellen, wird der Preissetzungsmechanismus dominiert von relativ weit in die Zukunft reichenden Erwartungen. Entsprechend groß können die Preisbewegungen für Immobilien oder Edelmetalle ausfallen<sup>14</sup>.

#### 4.2. Strukturwandel des Portefeuilles

##### 4.2.1. Die Inflationsrate steigt

Immobilien werden, dies hat die bisherige Untersuchung gezeigt, in einem Markt gehandelt, der die Charakteristika eines Bestandshaltemarktes hat. Die nun folgende Betrachtung geht der Frage nach, weshalb die Immobilienpreise in der jüngsten Vergangenheit gefallen sind.

Dazu wird zunächst untersucht, weshalb die Preise für Immobilien in der Vergangenheit vergleichsweise stark gestiegen sind, bzw. weshalb ein Vermögenshalter, der einen hohen Anteil Immobilien im Portefeuille hatte, eine vergleichsweise hohe Rendite erzielen konnte.

Eine typische Phase in den 60er oder 70er Jahren läßt sich wie folgt beschreiben. Der Vermögenshalter überprüft die Höhe und die Proportionen seines Portefeuilles. Er vergleicht den Anteil, der auf Immobilien entfällt mit dem Rest des Portefeuilles. Es sei angenommen, daß sich der repräsen-

tative Vermögenshalter zu einem Zeitpunkt  $t$  am Beginn einer Periode  $T$ , die von  $t$  bis  $t+1$  währt, im Gleichgewicht wähnt. Das bedeutet, daß die erwartete Preisänderung für Immobilien für die kommende Periode gerade mit dem Zins in Einklang gebracht wurde, der für diese Periode gilt, wobei der Zins für die Periode  $T$  als eine seiner Komponenten annahmegemäß die für diese Periode erwartete allgemeine Inflationsrate beinhaltet.

Am Ende der Periode  $T$ , zum Zeitpunkt  $t+1$ , werden neue Informationen über die Entwicklung des Preisindex, der Zinsen sowie der Immobilienpreise verfügbar. Typischerweise hatte der repräsentative Vermögenshalter in der Vergangenheit dann feststellen müssen, daß die Inflationsrate höher ausfiel als erwartet worden war. Das bedeutet zunächst, daß der Zins nun, zum Zeitpunkt  $t+1$ , höher ist als er zum Zeitpunkt  $t$  war und insbesondere auch höher ist, als zum Zeitpunkt  $t$  erwartet worden war. Die Preise für Immobilien sind, der allgemeinen Preisentwicklung folgend, während der Periode  $T$ , auch stärker gestiegen als zum Zeitpunkt  $t$  erwartet worden war. Damit ist die tatsächliche Rendite für den Vermögensteil, der auf Immobilien entfällt, höher ausgefallen als erwartet worden war. Falls in dem Rest des Portefeuilles nominal fixierte Forderungen, also z.B. Rentenwerte enthalten waren, deren Restlaufzeit zum Zeitpunkt  $t+1$  noch positiv ist, so ist die tatsächliche Rendite hier niedriger gewesen als erwartet worden war, weil der Wert dieser Forderungen gesunken ist. In dieser Situation ist es wahrscheinlich, daß der Vermögenshalter mit der Struktur seines Portefeuilles

nicht mehr zufrieden ist. Genauer wird dazu die Hypothese vertreten, daß der gewünschte Anteil von Immobilien im Portefeuille als eine Funktion der Inflationsrate betrachtet wird. Diese Vermutung ist nicht neu. Sie ist implizit bereits in Giersch (1971, S. 12) enthalten:"..... wenn Inflationsfurcht herrscht und das Geld seine Funktion als Wertaufbewahrungsmittel immer schlechter erfüllt, steigt die Nachfrage und verknappt sich das Angebot auf dem Grundstücksmarkt in einer sonst nicht erklärlichen Weise." Der letzte Halbsatz des Zitats kann in dem hier relevanten Zusammenhang dahingehend interpretiert werden, daß die Inflationsrate die mit Abstand wichtigste Variable in der Funktion ist, mit der der gewünschte Anteil der Immobilien am Portefeuille bestimmt wird. Alle Wirtschaftssubjekte erhalten identische Informationen jeweils zum Ende einer Periode. Diese Informationen werden auf identische Weise interpretiert. Würde eine unterschiedliche Auswertung auf der Basis unterschiedlichen modellhaften Denkens zugelassen, so würde eine Gruppe in der Modellwelt allzu leicht als ewiger Verlierer identifiziert. Solch überlegenes Wissen soll hier nicht angenommen werden. Unterschiede in der Portefeuillestruktur ergeben sich dennoch, wenn angenommen wird, daß die Struktur des geplanten Konsums von Wirtschaftssubjekt zu Wirtschaftssubjekt unterschiedlich ist. Je näher ein Wirtschaftssubjekt an den Zeitpunkt herankommt, zu dem ein Teil des Vermögens konsumiert<sup>15</sup> werden soll, desto stärker wird die Neigung sein, das Vermögen so zu strukturieren, daß die Kovarianz zwischen Preisänderungen der Vermögensgüter und denen der geplanten Konsumgüter möglichst groß ist. So gibt

es gewisse Unterschiede in der Vermögensstruktur, obgleich identische Informationen in einheitlicher Weise interpretiert werden. Der repräsentative Vermögenshalter wird in der eben besprochenen Situation typischerweise dazu tendieren, den Anteil an Immobilien in seinem Portefeuille zu erhöhen. Die Immobilienpreise werden deshalb im Zeitpunkt  $t+1$  steigen. Der Wunsch, den Immobilienanteil am Portefeuille zu erhöhen, dürfte bei einem Anstieg der Inflationsrate bei allen Vermögenshaltern vorhanden sein und sich nur nach dem Ausmaß unterscheiden. Je gleichartiger die Portefeuilles strukturiert sind und je ähnlicher die gewünschten Änderungen sind, desto weniger Immobilien werden in diesem Anpassungsprozeß gehandelt. Je weniger die Intentionen der einzelnen Wirtschaftssubjekte voneinander abweichen, desto mehr kommen die gewünschten Änderungen in der Struktur der Portefeuilles allein dadurch zustande, daß sich die Preise für Immobilien nach oben bewegen.

Damit kann man bereits plausibilisieren, daß die Immobilienpreise schneller steigen als der Konsumentenpreisindex, wenn die Inflationsrate steigt. Die Inflationsrate scheint über relativ lange Perioden immer wieder falsch geschätzt worden zu sein. Dieser Eindruck ergibt sich jedenfalls, wenn man die Entwicklung der nominalen Zinsen mit der Inflationsentwicklung vergleicht. In der Phase steigender Inflationsraten war der reale Zinssatz ex ante häufig sehr klein, die Rendite der Regierungsanleihen ex post sogar negativ. Der Einsatz von Kredit zur Aufnahme von Immobilien in das Portefeuille hat über längere Phasen, ex post, zu sehr ansehnlichen Renditen geführt. Je extremer der Hebel gewählt wurde, desto größer war, ex post, der Erfolg.

Die Qualität dieses Ergebnisses kann durch eine kleine Zusatzbetrachtung weiter gestützt werden. Bisher war angenommen worden, daß das Vermögen im Zeitablauf konstant bleibt. Dies ist sicher nur in erster Näherung richtig. Wenn das Realeinkommen wächst, dann wächst der Wert des gewünschten und damit durch Spartätigkeit angestrebten Vermögens mit. Die Realeinkommen sind in den ersten 30 Jahren nach der Gründung der Bundesrepublik Deutschland rapide gewachsen. Es war daher der Wunsch des repräsentativen Vermögenshalters, den Anteil der Immobilien in einem wachsenden Vermögen zu erhöhen. Auch in der Folge dieses Begehrens dürften die Immobilienpreise gestiegen sein.

Die bisher beschriebenen Preisänderungen für Immobilien wurden von der Nachfrageseite her entwickelt. Über eine längere Frist ist der Bestand an Immobilien natürlich nicht fixiert. Vielmehr ist richtig, daß durch die schnell steigenden Preise für Immobilien die Chancen für die Bauwirtschaft, hohe Gewinne zu erzielen, auch stark steigen. Es werden Ressourcen aus anderen Bereichen der Volkswirtschaft im Wettbewerb mit anderen Verwendungsmöglichkeiten durch die Bauwirtschaft attrahiert. Die Bauwirtschaft wächst. Das Angebot an Immobilien weitet sich aus. Die Preise steigen schwächer als es bei einem konstanten Angebot an Immobilien der Fall wäre. Zusammen mit der Bauindustrie wachsen in dieser Phase auch komplementäre Industrien, wie die Möbelindustrie<sup>16</sup>, das Malerhandwerk, etc. Die Struktur der Volkswirtschaft im Inland wie möglicherweise auch im Ausland verändert sich nachhaltig als Folge der Änderung einer rein

monetären Variablen, nämlich der Inflationsrate. Je länger die Inflationsrate steigt und je nachhaltiger der Anstieg während dieser Phase unterschätzt wurde, desto weiter entfernt sich die Struktur der Volkswirtschaft von der alternativen Struktur, die beobachtbar gewesen wäre, wenn die Inflationsrate bei Null oder einem niedrigen, aber konstanten Wert geblieben wäre. Das Wachstum der Bauindustrie ist daher ein Beispiel für sehr lange anhaltende, reale Effekte monetärer Variablen<sup>17</sup>. Die These von der Neutralität von Geld in der langen Frist ist daher mit einer gewissen Skepsis zu betrachten. Zum einen ändert sich die Struktur der Volkswirtschaft, zum anderen dürfte das Realeinkommen auch auf längere Sicht langsamer wachsen, wenn es zu hohen Inflationsraten und in deren Folge zu einer volkswirtschaftlich eher unproduktiven Verwendung knapper Ressourcen kommt<sup>18</sup>.

#### 4.2.2. Die Inflationsrate fällt

Der beschriebene Prozeß kippt um, wenn die Inflationsrate irgendwann einmal nachhaltig niedriger ist als erwartet worden war. Kommt es von einem unerwartet niedrigen Niveau der Inflationsrate aus zu einer Stagnation oder sogar einem weiteren Rückgang der Inflationsrate, sind deutliche Preiskorrekturen am Immobilienmarkt zu erwarten.

Vieles spricht dafür, daß jedenfalls einige Wirtschaftssubjekte die Struktur ihrer Portefeuilles gegenwärtig als unbefriedigend ansehen. Das Vermögen umfaßt zu viele Immobilien. Die Preisänderungserwartungen für Immobilien drehen, die bei

konstanten Preisen zu erwartenden Renditen fallen. Der Immobilienanteil soll konsequenterweise reduziert werden. Handelspartner lassen sich nur mit Mühe finden, der Druck auf die Preise kumuliert sich. Die Preisvorstellungen, die noch vor einiger Zeit geherrscht haben, sind am Markt nicht mehr durchsetzbar. Die Bauindustrie meldet in einer solchen Phase eine stark rückläufige Nachfrage. Die Auftragsvorräte schrumpfen. Die Produktion geht zurück. Die Subventionen, die der Staat dem Bauwilligen nach wie vor offeriert, ändern nichts am Kalkül. Der Abstand zwischen den Preisen für neue Objekte und anderen, bis auf das Baujahr vergleichbaren Angeboten, wächst. Diese Preisdifferenz, in der ein hoher relativer Preis von Neubauten zu älteren Bauten zum Ausdruck kommt, ist es vor allen Dingen, die Bauwillige davon abhält, eine neue Immobilie bauen zu lassen. Der auf die Gegenwart diskontierte Wert aller Zuschüsse und Vergünstigungen reicht nicht mehr aus, um den mit Sicherheit eintretenden Vermögensverlust auszugleichen, der eintreten würde, wenn ein gerade erstelltes Objekt veräußert würde. Da die Kosten für den Bau eines neuen Objektes auf kürzere Sicht nicht so schnell gesenkt werden können, wie die Preise für ältere Objekte sinken, bleibt gravierender Anpassungsdruck auf der Bauwirtschaft lasten. Folglich ist in der Bauindustrie dann ein Teil der Arbeitsplätze gefährdet. In dieser Situation nehmen die Forderungen nach höheren Subventionen zu.

An diesem Beispiel wird - pars pro toto - klar, welche große Bedeutung eine stetige Geldpolitik für die Wohlfahrt einer Volkswirtschaft hat. In der Phase steigender Inflationsraten werden in großem Umfang volkswirtschaftlich unproduktive

Investitionen induziert. Es wird "Betongold" produziert. Die Basis für Wachstum und steigende Realeinkommen wird so kleiner als sie es sein könnte. Weniger Menschen sind in Industrien beschäftigt, in denen wirkliche Investitionsgüter hergestellt werden, statt des Wertaufbewahrungsmittels "Wohnung". Kulminiert die inflationäre Entwicklung, so ist damit eine schmerzhaft Anpassung der Beschäftigungssituation in vielen Branchen verbunden. In den Branchen, die von der Inflation profitiert hatten, gehen viele Arbeitsplätze auf Dauer verloren. Diese Katharsis ist unabwendbar.

Diese Phänomene können als Beispiel für zwangsläufig eintretende Beschäftigungseinbußen gelten, wenn das monetäre Regime sich ändert. Sie hängen nicht von dem Grad der Vorhersehbarkeit der trendmäßigen Geldpolitik ab. Der Grund liegt darin, daß die Vermögensstruktur unabhängig davon geändert wird, ob die neue Geldpolitik erwartet war oder nicht. Der zeitliche Ablauf der Änderung der Vermögensstruktur variiert mit dem Grad, in dem sie erwartet wurde. Analog ist nur das zeitliche Profil der Änderung der Struktur der Wirtschaft davon abhängig, wie gut die Vermögenshalter prognostizieren können. Das Ausmaß der Änderung, das beobachtbar wird, wenn der Anpassungsprozeß abgeschlossen ist, dürfte weitgehend unabhängig von der Art der Erwartungsbildung sein.

Wie weit geht der Verfall der Immobilienpreise, wenn eine hohe oder höhere Inflationsrate nicht mehr erwartet wird, sondern sich im Gegenteil die Erwartung durchsetzt, daß die

Inflationsrate einen niedrigeren Wert annehmen wird? In dem Fall, daß eine Immobilie überhaupt keine laufende Rendite abwirft, weil die Mieteinnahmen durch verschiedene Kosten egalisiert werden, wird ein solches Objekt zum nonvaleur<sup>19</sup>. Die Nachfrage nach Immobilien nimmt immer weiter ab. Der Wert der Immobilien nimmt immer weiter ab, je länger die Erwartung sich als richtig erweist, daß die Inflationsrate sehr niedrig bleibt oder sogar noch weiter sinkt. Je länger diese Entwicklung anhält, desto länger wird möglicherweise die Periode, in der die Erwartung vorherrscht, daß die Inflationsrate konstant bleibt. Wegen der notwendigen Diskontierung der Erwartungen führt die Ausdehnung der Periode, für die die konstante, niedrige Inflationsrate erwartet wird, zu einem weiteren Nachgeben der Immobilienpreise. La baisse amène la baisse. In der Realität wird eine solche Situation nur approximativ zu beobachten sein, weil eine gewisse Wahrscheinlichkeit noch immer dafür existieren wird, daß entweder die Inflationsrate doch wieder steigt oder aber die Barrendite steigt, weil die Mieten erhöht werden können, wenn das Realeinkommen in der inflationsfreien Wirtschaft vergleichsweise rasch wächst oder die Zinsen fallen, weil die Inflationsrate sehr niedrig bleibt, nachdem die Anpassungsprozesse an das neue monetäre Regime überwunden worden sind.

Der Verfall der Preise kann in der Realität sehr weit gehen, falls die beiden oben genannten Bedingungen erfüllt sind: Barrendite und Inflationsrate sind in der Nähe von Null.

Der Rückgang der Preise für Immobilien, der sich aus der Notwendigkeit der Portefeuilleanpassung ergibt, dürfte in der Phase der Anpassung an das neue monetäre Regime, an die niedrigere Inflationsrate, dadurch verstärkt werden, daß in dieser Phase mit hoher Wahrscheinlichkeit das Realeinkommen des repräsentativen Wirtschaftssubjektes vorübergehend sinkt. Zwei Konsequenzen eines sinkenden Realeinkommens seien kurz skizziert.

Zum einen dürfte das gewünschte Vermögen nach unten korrigiert werden. Dazu wird im Prinzip der Versuch unternommen, von allen im Portefeuille befindlichen Vermögensgütern gewisse Teile zu veräußern. Zum anderen werden die bisher gezahlte Miete bzw. die bisher akzeptierten (Opportunitäts) Kosten der Immobiliennutzung als zu hoch empfunden. Deshalb wird entweder eine niedrigere Miete für dasselbe Objekt vereinbart oder aber es wird ein kleineres Objekt gemietet. In beiden Fällen ist die Folge für die Immobilienpreise klar: sie sinken. Die laufenden Einnahmen aus Immobilien werden kleiner, möglicherweise sogar negativ, wenn die kalkulatorischen Kostenanteile weiterhin von dem früher geltenden, jetzt aber zu hohen Wert des Objektes abgeleitet werden. Erst nach einer längeren Phase der Anpassung an die neuen Gegebenheiten kommen die Preise zum Stillstand.

## 5. Zusammenfassung und Ausblick

Immobilien sind langlebige Wirtschaftsgüter. Sie werden vielfach als Vermögensgüter betrachtet. Sie haben damit den Charakter einer Einkommensquelle für den Erwerber. Auch für selbstgenutzte Immobilien gilt diese Betrachtungsweise. In diesem Fall ist nur zusätzlich zu berücksichtigen, daß das Einkommen nicht in der Form eines wirklichen, sondern nur eines kalkulatorischen Zahlungsstromes (Opportunitätskosten) an den Benutzer erscheint.

Damit ist der Kauf oder Verkauf einer Immobilie für die hier relevante ökonomische Analyse in erster Linie ein Akt der Vermögensverwaltung. Wie jeder andere Vorgang dieser Art trägt er ein gewisses Risiko in sich, welches darin besteht, daß die Erwartungen, die zum Zeitpunkt des Handels des betreffenden Vermögensgutes bestanden, nicht eintreffen.

Die Preise für schon bestehende Immobilien sind in den vergangenen Jahren gefallen. Viele Teilnehmer am Immobilienmarkt werden durch dieses Phänomen überrascht worden sein. Gleichwohl sind die Preise für Immobilien, die im freihändigen Verkauf erzielt werden, heute einerseits noch immer als vergleichsweise hoch anzusehen. Diese Beurteilung gründet sich nicht darauf, daß die Rendite, die mit dem Kauf einer einzelnen Wohnung oder eines Einfamilienhauses zu erzielen ist, noch immer auf eine positive Preisänderungserwartung gegründet sein muß, weil die laufende Rendite im Vergleich zum Kapitalmarkt niedrig ist. Der Grund ist viel-

mehr, daß viel weniger Objekte angeboten worden sind, als mit traditionellen Beleihungsgrundsätzen vereinbar sein dürfte. Andererseits scheint die Gefahr, daß die Inflationsrate doch wieder zunehmen könnte, eher wieder etwas höher bewertet zu werden. Wenn auch für 1986 noch mit einem ausgeprägt ruhigen Preisklima für die Bundesrepublik zu rechnen ist, so deutet die Geldpolitik in den USA doch ein wenig auf die Bereitschaft, mit monetären Mitteln Wachstum und Beschäftigung zu unterstützen und dabei etwas mehr Inflation in Kauf zu nehmen. In welchem Maße dieses Verhalten als paradigmatisch für die Wirtschaftspolitik hier angesehen werden kann, wird erst die Zukunft an den Tag bringen.

Als Hauptursache für die recht ausgeprägten Preissenkungen für Immobilien wurde die rückläufige Inflationsrate diskutiert. In dem Maße, in dem mit dieser Plausibilisierung eine wesentliche Ursache für die Preisbewegungen am Immobilienmarkt gefunden wurde, folgt, daß mit einer Aufwärtsbewegung der Immobilienpreise erst dann zu rechnen sein wird, wenn die Inflationsrate wieder steigt oder mindestens die Erwartung gerechtfertigt erscheint, daß sie wieder nachhaltig steigen wird<sup>20</sup>.

Bis zu diesem Zeitpunkt ist ein heute bereits überschuldeter Immobilienbesitzer von einem gewissen Wohlwollen seiner Kreditgeber abhängig. Die Preissituation kann sich in der Zukunft wesentlich verschärfen, wenn es zu deutlichen Einkommenseinbußen bei einem Teil der Betroffenen kommen sollte. Als besonders gefährdet erscheinen zwei Gruppen. Zum

einen handelt es sich dabei um zukünftige Arbeitslose, die die eigengenutzten Immobilien veräußern müssen. Zum anderen sind es Personen, die in der Vergangenheit ein hohes Einkommen aus ihrer Arbeitstätigkeit gezogen haben und zum Zwecke der Steuerersparnis Immobilien als Bauherr oder Erwerber aufgenommen haben. In vielen Fällen hat sich die Einkommenssituation in der jüngeren Vergangenheit wohl eher verschlechtert. Gleichzeitig sind hier und dort die Mietpreisgarantien der Baugesellschaften teilweise ausgelaufen oder weggefallen, so daß nun keine oder eine geringere Miete erzielt wird. Es ergibt sich damit eine höhere monatliche Belastung aus dem Immobilienbesitz bei verringertem Einkommen. Es kommt auch hier vermehrt zu kritischen Situationen. Falls es aus diesen oder anderen Gründen zu weiter rückläufigen Immobilienpreisen kommen sollte, wird sich zeigen, ob die Kreditgeber weiterhin bereit sind, auf die Stellung angemessener Sicherheiten für Kredite, die durch Immobilien besichert sind, zu verzichten.

Die Bedeutung einer konstanten und damit leicht und korrekt vorhersehbaren, möglichst niedrigen Inflationsrate ist deutlich herausgestellt worden. Ein durchschnittlich konstantes Preisniveau führt zur Anschaffung von Immobilien durch die Haushalte, die eine Immobilie auch dann nutzen wollen, wenn zum Zeitpunkt des Kaufes bereits erwartet werden muß, daß der Wert des Objektes im Laufe der Zeit gegen Null geht, wenn kostenintensive Maßnahmen nicht durchgeführt werden. Dazu gehört zum einen die Erhaltung der Bausubstanz und zum anderen Investitionen zur Anpassung an sich verändernde Energiepreise, Geräuschpegel der Umwelt, Umweltschutzstandards oder Wünsche an den Wohnkomfort.

Als Reaktion auf die Erfahrungen mit dem Immobilienmarkt zeichnen sich gewisse Verhaltensänderungen der Kreditwirtschaft ab. So tendieren die Banken dazu, die Beleihungsgrenze bei Immobilien niedriger anzusetzen als dies in der Vergangenheit oft geschehen ist. Dies kann sich darin ausdrücken, daß neben dem eigentlichen Eigenkapital weitere Vermögensteile blockiert werden. Alternativ könnte die maximale Beleihungsgrenze in Prozent des Anschaffungswertes von 80 Prozent auf einen niedrigeren Wert gesenkt werden.

- 1 Von kürzeren Unterbrechungen dieser trendmäßigen Bewegung, z.B. während der Jahre 1966/7 und 1974/5, sei hier abgesehen.
- 2 Eine Änderung im Subventionsgrad der Bautätigkeit, der schon heute als hoch erscheint, kann ebenfalls Änderungen des Preisniveaus nach sich ziehen. "Der Staat fördert den Neubau und Umbau mit vermutlich mehr als 20 Milliarden DM". (Fels, 1982, S. 9). Zur Unsinnigkeit der Subventionszahlungen siehe auch den Kieler Diskussionsbeitrag Nr. 106, Kiel 1985, S. 40 sowie "Mehr Markt in der Wohnungswirtschaft", Kronberger Kreis, Frankfurter Institut für wirtschaftspolitische Forschung, Schriftenreihe Band 7, Bad Homburg 1984.
- 3 Die Verhältnisse stellen sich für den Immobilienmarkt genauso dar wie für andere Bestandshaltemärkte, wie z.B. den Markt für Regierungsanleihen, der von Brunner (1984) in Kapitel III auf den Seiten 17-20 treffend beschrieben wird.
- 4 Unterschiede in der regionalen Einkommensentwicklung sind möglicherweise geeignet, um z.B. regional unterschiedliche Preisentwicklungen für Immobilien im Geltungsbereich einer bestimmten Währung zu beschreiben.
- 5 Für die Auswahl (siehe Schaubild 1) der Städte war zu berücksichtigen, daß Daten über den gesamten Zeitraum 1973 bis 1984 vorliegen.

- 6 Nachdem die Preise für Bauland in den zurückliegenden Quartalen stagniert haben, zeigt die jüngste Preismeldung einen rückläufigen Index an. So ist der Frankfurter Allgemeinen Zeitung vom 21.5.1985 zu entnehmen, daß der Durchschnittspreis für Bauland im Jahre 1984 mit DM 118.92 um 1 Prozent unter dem Wert des Jahres 1983 lag.
  
- 7 Zeitliche Inkongruenzen zwischen den beiden Kurven, die sich im Zeitablauf auch verschieben können, lassen sich möglicherweise auf Änderungen im Erwartungsbildungsprozeß (Lernen) oder darauf zurückführen, daß in verschiedenen Perioden die zu erwartende Inflationsrate mit unterschiedlicher Klarheit benannt werden kann. Ist eine höhere Inflationsrate für die Zukunft etwa vergleichsweise sicher, so wird die Preiskorrektur am Immobilienmarkt vergleichsweise rasch, also schubartig erfolgen. Im anderen Fall dürfte sie eher über einen längeren Zeitraum verteilt sein.
  
- 8 Alternativ kann das Motiv auch darin bestehen, die Risikostruktur des Vermögens zu ändern.
  
- 9 Dabei sei von Transaktionskosten abstrahiert.
  
- 10 Auch eine Finanzierung zu 100 % mit der Maßgabe, einen Eigenkapitalanteil nachträglich anzusparen, wurde in der Vergangenheit gelegentlich vereinbart.

- 11 Vornehmlich sind hier Abweichungen der Immobilienpreise von der Entwicklung des allgemeinen Preisindex von Interesse, die in anderen Untersuchungen gerade ausgeschlossen werden (siehe z.B. Schwab 1983).
  
- 12 Diese Hypothese gilt nur für verhältnismäßig niedrige Inflationsraten. Insbesondere dürfte sie in der Hyperinflation nicht mehr zutreffen. Diese Vermutung stützt sich auf die von Bernholz et al. (1982) beobachtete Entwicklung des realen Wechselkurses, wenn es in einem Land zu Hyperinflation kommt. Eine fremde Währung dürfte als alternatives Wertaufbewahrungsmittel in ähnlicher Weise relativ zur Kaufkraftparität schwanken, wie Immobilienpreise zum heimischen Preisindex.
  
- 13 Eine genauere Betrachtung würde es erfordern, einen weiteren Summanden aufzunehmen, der das Risiko für Zinsänderungen approximiert.

- 14 Die Preisbewegungen, die sich aus diesen Überlegungen ergeben, treten in der Realität möglicherweise nur in leicht abgeschwächter Weise ein, wenn zusätzlich berücksichtigt wird, daß für einen Privatmann Zinseinnahmen der Einkommensteuer unterliegen, Kapitalgewinne oder -verluste aus Umbewertungen von Immobilien hingegen nach einer Frist von 2 Jahren nicht. In diesem Fall müßten die um die Einkommensteuer bereinigten Zinsen für die Diskontierung des Wertes einer Immobilie herangezogen werden. Von dieser Einschränkung wird im weiteren abgesehen, da die Qualität der Ergebnisse davon unberührt bleibt und quantitative Aussagen hier nicht angestrebt werden.
- 15 Die Absicht, das Vermögen zu vererben, wird als eine Form des Konsums betrachtet.
- 16 Das Wachstum dieser Industrie muß nicht im Inland erfolgen.
- 17 Das traditionelle Beispiel in diesem Zusammenhang ist eine Änderung der realen Kasse als Folge einer Änderung der Inflationsrate. Für sehr lange anhaltende Effekte monetärer Variablen in offenen Wirtschaften siehe Fürstenberg (1985).
- 18 Vergleiche Friedman (1977).

- 19 Ein Vermögensgegenstand hat einen Wert von Null, falls der langfristig zu erwartende Ertrag Null ist und falls ein nichtmonetärer Nutzen nicht vorhanden ist. Von einem ausschließlich ideellen Wert oder "Ertrag", etwa bei Kunstgegenständen, die ja auch als Vermögensgegenstände angesehen werden können, sei einmal abstrahiert.
- 20 Gesamtwirtschaftlich gesehen dürfte die Forderung nach mehr Inflation allerdings als äußerst problematisch anzusehen sein, denn "Die These, man könne sich durch Inflation ein Mehr an realem Wirtschaftswachstum erkau- fen, ist kurzfristig fragwürdig und langfristig falsch". (Giersch, 1971, S. 12).

Literaturverzeichnis

BERNHOLZ, Peter, M. GÄRTNER und E. HERI, Historical Experiences With Flexible Exchange Rates. A Simulation of Common Qualitative Characteristics. Diskussionspapier Nr. 78, Institut für Sozialwissenschaften, Universität Basel, Juni 1982.

BRUNNER, Karl, "Deficit, Interest Rates and Monetary Policy". In: Shadow Open Market Committee, Policy Statement and Position Papers. März 1984, S. 13-28.

FELS, Gerhard et al., Mehr Mut zum Markt. Kronberger Kreis, 1982.

FRIEDMAN, Milton, Inflation and Unemployment. Journal of Political Economy, Vol. 85, S. 451-472.

FÜRSTENBERG, Reinhard, On Monetary Causes of Real Exchange Rate Changes. Kieler Studie, Kiel 1985, in Vorbereitung.

GIERSCH, Herbert, "Geldwertstabilität und Wirtschaftswachstum". In: Hubertus MÜLLER-GROELING (Ed.), Beiträge und Stellungnahmen zu Problemen der Währungspolitik. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Diskussionsbeiträge, nr. 10, Kiel, Juni 1971, S. 12-15.

SCHWAB, Robert, Expected Inflation and Housing: Tax and Cash  
Flow Considerations. Southern Economic Journal, Vol. 49,  
1983, s. 1162-1168.