

Global Markets Real Estate



Housing Bubble
USA – Crash or
Soft Landing?

NORD/LB

Redaktionsschluss: 15. 12. 2005

Verantwortlich für den Inhalt: NORD/LB Immobilien Banking/Volkswirtschaft

Ansprechpartner

Andreas Pohl · phone +49 511 361-2488 · email: andreas.pohl@nordlb.de
(Immobilien Banking)

Ulrich Berhorst · phone +49 511 361-2112
(Volkswirtschaft)

Dr. Günter Vornholz · phone +49 511 361-2112 · email: guenter.vornholz@nordlb.de
(Volkswirtschaft – Immobilien Research)

www.nordlb.com

Management summary

In den vergangenen Jahren sind die Kaufpreise für Wohnimmobilien in den USA deutlich angestiegen, was Befürchtungen aufkommen ließ, dass es in Analogie zum Aktienmarkt (New-Economy-Blase) zu einem Crash kommen könnte. Wir halten ein derartiges Szenario aber für nicht wahrscheinlich, wenngleich wir von einer deutlichen Abschwächung des Anstiegs der Immobilienpreise ausgehen.

Bei einem internationalen Vergleich der Preisentwicklungen ist der Anstieg in den USA nur durchschnittlich: Spanien oder Großbritannien weisen höhere Steigerungsraten auf, während in Deutschland oder Japan in den letzten Jahren keine Veränderungen festzustellen waren. Auch im nationalen Vergleich sind differenzierte Trends zwischen den einzelnen Bundesstaaten der USA sichtbar. Ferner haben sich in den USA die Kaufpreise von der Mietentwicklung abgekoppelt, wobei die Mieten nur im geringen Ausmaß angestiegen sind.

Die differenzierten Preisentwicklungen sind auf unterschiedliche Ursachen zurückzuführen. Grundsätzlich kann zwischen Preissteigerungen aufgrund fundamentaler Faktoren und auf Basis zu optimistischer Erwartungen der Marktteilnehmer (spekulative Blase) unterschieden werden. Ist die Preisentwicklung auf eine Änderung der Fundamentaldaten des Marktes zurückzuführen, handelt es sich um eine normale Anpassung eines Marktpreises an sich ändernde ökonomische Rahmenbedingungen. Es zeigt sich, dass der Preisanstieg in den USA grundsätzlich fundamental begründet ist und somit auf einer vermehrten Nachfrage aufgrund positiver sozio-ökonomischer Rahmenbedingungen basiert. Erstens stiegen wegen des Wachstums der Wirtschaft auch die Einkommen der privaten Haushalte. Zweitens verzeichnen die USA Zuwanderungen, die auch die Nachfrage nach Wohnraum erhöhen. Von der monetären Seite kamen drittens Impulse, da die historisch niedrigen Zinsen die Nachfrage stimulierten. Einen vierten Faktor stellen die

Finanzierungsbedingungen dar: das Ausmaß der Beleihungsgrenze, die verstärkten Aktivitäten der REITs, zunehmende Roll-Over-Finanzierungen und Verbriefungsaktivitäten sorgten für eine zusätzliche Stimulation der Nachfrage. Daneben trugen aber auch die Erwartungen der Marktteilnehmer zu der Preisentwicklung bei. Nach dem Aktien-Crash waren die Investoren auf der Suche nach sicheren Assets auf Immobilien aufmerksam geworden. Die zunehmenden Preissteigerungen heizten zudem die spekulativen Erwartungen auf steigende Preise an und erhöhten die Nachfrage erneut.

Für die zukünftige Entwicklung ist zwischen kurz- und langfristigen Perspektiven zu unterscheiden. In kurzer Sicht ist das unwahrscheinliche Szenario ein Einbruch der Kaufpreise um bis zu 30 bis 50 v.H. Hierfür ist vor allem der Kollaps der spekulativ orientierten Nachfrage die Voraussetzung. Falls die Preise derart sinken, würde aber u. a. das Wirtschaftswachstum in den USA deutlich beeinträchtigt. Als Reaktion würde die amerikanische Notenbank die Zinsen senken und könnte damit mittelfristig für neue Impulse für die Nachfrage nach Wohnimmobilien sorgen. Das wahrscheinliche Szenario in der kurzen Frist ist aber eine Abkühlung, so dass die Preise nur noch leicht ansteigen. Der spekulative Anteil an den Preiserhöhungen wird sich deutlich zurückbilden.

Die mittel- bis langfristigen Perspektiven für die Nachfrage nach Wohnimmobilien sind insgesamt positiv zu beurteilen. Günstige Rahmenbedingungen aufgrund insbesondere solider Wachstumsraten und einer zunehmenden Bevölkerung liefern Impulse für die Nachfrage nach Wohnimmobilien. In Abhängigkeit von dem Angebot, das sich überwiegend prozyklisch entwickelt, sind zyklische Schwankungen zu erwarten, die ihren Ausdruck in Marktungleichgewichten und in Preisbewegungen finden.

Management summary

Housing prices in the USA have risen significantly in recent years, giving rise to fears that this could lead to a crash on the same lines as the stock market with its “new economy” bubble. We, however, do not regard a scenario of this nature as likely, although we expect to see the pace of upward movement in property prices slowing down considerably.

A comparison of price trends at the international level shows a merely average rate of upward price movement in the USA; the rates at which prices are rising in Spain or Greece are higher, while no particular changes have been noted in Germany or Japan in recent years. Comparison at the national level too shows perceptible differences among the trends in the individual states of the USA. Moreover, housing prices have decoupled themselves from the trend in rents, which have only risen at a very moderate rate.

There are various reasons for these differentiated price trends. Basically, a distinction can be made between price run-ups caused by fundamental factors and those arising from excessively optimistic expectations on the part of market participants (speculative bubble). A price trend based on a change in the market’s fundamental data constitutes a normal adjustment of a market price to changes in the underlying market conditions. The upward price trend in the USA is basically accounted for by fundamental factors and thus based on an increase in demand arising from positive underlying socio-economic conditions. Firstly, private household income rose as a result of the US economy’s growth. Secondly there is America’s immigration factor which also increases the demand for living space. Thirdly there were the impulses generated from the monetary side since the historically low interest rates stimulated demand. There is a fourth factor in the form of the favourable conditions for obtaining financing: the extent of the loan-to-value ratio, intensified activities on the part of the REITs,

an increasing volume of roll-over loans and securitization activities made for additional stimulation of demand. A further contributory factor behind the price trend lay in the expectations of the market participants. In the wake of the stock market crash, the attention of investors looking for secure assets fell upon property. In addition, the escalating price run-ups fuelled the speculative expectations of rising prices and gave rise to further demand.

As regards the trend to be anticipated in the future, a distinction has to be made between short-term and long-term perspectives. From a short-term point of view, the unlikely scenario is a collapse of housing prices by up to between the 30 and 50 percent marks, the precondition in this context being the collapse of the speculatively orientated demand. If the prices were indeed to drop to this extent this would, among other things, have a significantly negative impact on economic growth in the USA. The Federal Reserve would respond by lowering interest rates and by doing so could make for new impetus in terms of housing demand in the medium term. However, the likely scenario in the short term is a cool-down so that the pace of upward price movement would then only rise slightly, with the speculatively orientated proportion of the price run-ups dropping markedly.

All in all, the medium to long-term perspectives in terms of housing demand are to be rated as positive. We expect to see favourable underlying conditions based in particular on solid growth rates and a growing population generating stimuli for housing demand. Depending on the supply side with its predominantly procyclical development, we expect to see cyclical fluctuations that will be reflected in market imbalances and price movements.

Gliederung

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Einführung | 6 |
| 2 | Charakteristika einer spekulativen Blase | 6 |
| 3 | Die Preisentwicklung von Wohnimmobilien – eine vergleichende Betrachtung | 7 |
| 4 | Analyse der Entwicklung des US-amerikanischen Wohnimmobilienmarktes | 11 |
| 5 | Perspektive des Wohnimmobilienmarktes in den USA – Crash oder Smoothing Down? | 15 |

Contents

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Foreword | 19 |
| 2 | Characteristics of a speculative bubble | 19 |
| 3 | The housing price trend – a comparative examination | 20 |
| 4 | Analysis of the trends on the American housing market | 24 |
| 5 | Perspectives of the housing market in the USA – Crash or smoothing down? | 28 |

1 Einführung

Kaum ein Thema ist derzeit in der internationalen Fachpresse häufiger diskutiert worden, als die Frage, ob es am Wohnimmobilienmarkt der USA eine spekulative Blase gibt und falls ja, wann und wie diese platzen wird. Die Meinungen hierzu sind sehr unterschiedlich: Einige Marktanalysten warnen vor den unüberschaubaren Folgen eines Immobilien-crashs, andere sehen einen solchen nicht, da die „Fundamentalfaktoren“ dies nicht bestätigen. Der Chairman der Federal Reserve Bank Alan Greenspan spricht von einigem „Preisschaum“ auf einzelnen regionalen Märkten für Wohnimmobilien, der die US-amerikanische Zentralbank aber nicht zum Handeln zwingt.

Die vorliegende Studie versucht, die Diskussion zu strukturieren und von den denkbaren Szenarien das wahrscheinliche herauszuarbeiten.

2 Charakteristika einer spekulativen Blase

Preisveränderungen an Wertpapier- oder Immobilienmärkten sind eine alltägliche Beobachtung und in der Regel kein Anlaß besonderer Untersuchung. Nehmen sie jedoch ungewöhnliche Ausmaße an, wird im Falle eines Anstiegs schnell von einer „Überhitzung“ des Marktes oder der Bildung einer „spekulativen Blase“ gesprochen. Damit verbunden ist die Befürchtung, dass die aktuellen Preise der jeweiligen Anlageklasse (Aktien, Immobilien etc.) eine Überbewertung darstellen. Bei ihrer Korrektur könnte der betroffene Markt unter Umständen zusammenbrechen. Was aber sind die charakteristischen Merkmale einer spekulativen Blase?

Grundlage für das Vorhandensein einer spekulativen Blase ist ein übermäßiger Preisanstieg der betroffenen Asset-Klasse, der nicht durch die allgemeine Inflation erklärt ist. Die betrachteten Preise sind daher mit Hilfe der

entsprechenden Preisindizes (Verbraucherpreisindex, EU; Consumer Price Index, USA) zu deflationieren. Bleibt es danach bei der Beobachtung außergewöhnlicher Preissteigerungen, ist zu überprüfen, welche Einflussfaktoren hierfür verantwortlich sind. Der Preisanstieg allein ist zwar eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für die Entstehung einer Blase.

Ist die Preisentwicklung auf eine Änderung der Fundamentaldaten des Marktes zurückzuführen, handelt es sich um die normale Anpassung eines Marktpreises an sich ändernde ökonomische Rahmenbedingungen und nicht um die Bildung einer Blase. Zu den Fundamentaldaten gehören die gesamtwirtschaftlichen Einflussfaktoren auf Marktangebot und -nachfrage, welche sowohl realer als auch monetärer Natur sein können. Aus der Entwicklung dieser Fundamentaldaten zieht eine Vermögensanlage letztlich ihre langfristige Ertragskraft, welche wiederum ihren Wert bestimmt.

Lassen sich die Preissteigerungen jedoch nicht bzw. nicht vollständig mit Hilfe der Fundamentaldaten erklären, kann es sich um eine spekulative Blase handeln. Die hierfür verantwortlichen Einflussfaktoren sind die (spekulativen) Erwartungen der Marktteilnehmer. Hohe Aktienerträge oder steigende Immobilienpreise bewegen viele Anleger, ebenfalls in den Markt einzusteigen, da sie mit weiteren Preissteigerungen rechnen. Dies führt zunächst zu weiter steigenden Preisen, was die anfänglichen Erwartungen bestätigt und weitere Teilnehmer in den Markt lockt. Immer mehr tritt bei den Anlegern das Motiv der kurzfristigen Gewinnerzielung aus dem Handel mit den Vermögenswerten in den Vordergrund. Deren langfristige Ertragskraft spielt dann kaum noch eine Rolle, so dass sich die Bewertung der Assets immer weiter von ihren langfristigen Bestimmungsgrößen abkoppelt. Dadurch wird der Wert des Vermögens zunehmend instabil, da dieser beispielsweise eher von Nachrichten als von einer Änderung der Fundamentalfaktoren beeinflusst wird. Schon bei geringen Preissenkungen kann die Entwicklung sich umkehren und es kann zu extremen Einbrüchen kommen, die sogar zu Bewertungen weit unter dem grundsätzlich durch die Fun-

damentalfaktoren bestimmten Preisniveau führen können – die Blase ist geplatzt.

Die Gefahr bei Bildung einer Blase besteht darin, dass die Preise ihre Informationsfunktion verlieren und damit die Ressourcenallokation verzerren. Hierdurch kann auch die gesamtwirtschaftliche Entwicklung gebremst und eine kontraktive Phase eingeleitet werden. Aus der anfänglichen Vermögenspreisdeflation kann eine Verbraucherpreisdeflation resultieren, mit allen damit verbundenen Problemen.

Die Schwierigkeit besteht nun darin, eine spekulative Blase als solche zu identifizieren. Allein die Analyse der Fundamentaldaten und deren Wirkungen bei komplexen Marktzusammenhängen ist eine große Herausforderung. Wie aber lassen sich zu optimistische Erwartungen an die Preisentwicklung objektiv nachweisen? Es existieren keine gesicherten statistischen Grenzwerte, mit deren Hilfe sich die Existenz einer spekulativen Blase zweifelsfrei belegen lässt. Für jeden beobachteten Preisanstieg ist daher gezielt zu analysieren, ob er durch eine Veränderung der Fundamentalfaktoren erklärt werden kann oder aber eine Überschätzung der zukünftigen Marktentwicklung die Ursache ist. Erst dann kann eine Aussage getroffen werden, ob es sich um eine Blase handelt oder nicht.

3 Die Preisentwicklung von Wohnimmobilien – eine vergleichende Betrachtung

Ein erstes erkennbares Indiz für die Existenz bzw. das Entstehen einer spekulativen Blase ist ein starker Preisanstieg. In Schaubild 1 ist daher die um die allgemeine Inflationsrate bereinigte Preisentwicklung für Wohnimmobilien seit 1990 in den USA, Deutschland, Spanien und Großbritannien einander gegenübergestellt. Es fällt auf, dass die Preise in Deutschland 2004 im Vergleich zum Jahr 1990 um knapp 15 v.H. gestiegen sind, während in den anderen Ländern sehr viel deutlichere Steigerungsraten beobachtet werden können. Spitzenreiter hierbei ist Spanien mit einer Zunahme von 198 v.H., gefolgt von Großbritannien (159 v.H.) und den USA (82 v.H.). Die Dynamik der Preissteigerungen ist seit 1998 in Spanien und Großbritannien ebenfalls ausgeprägter als in den USA. Dies zeigen auch die Veränderungen der Wohnimmobilienpreise des Jahres 2004 gegenüber dem Vorjahr. Während diese in Deutschland sogar um 2,0 v.H. gesunken sind, haben die Preise in Spanien um 17,3 v.H., in Großbritannien um 17,6 v.H. und in den USA um 8,4 v.H. zugenommen. Der Anstieg der Preise für Wohnimmobilien ist nicht nur auf die drei hier dargestellten Länder begrenzt. In fast allen Industriestaaten zeigt sich die gleiche Tendenz immer teurerer Wohnimmobilien.

Preise für Wohnimmobilien im internationalen Vergleich

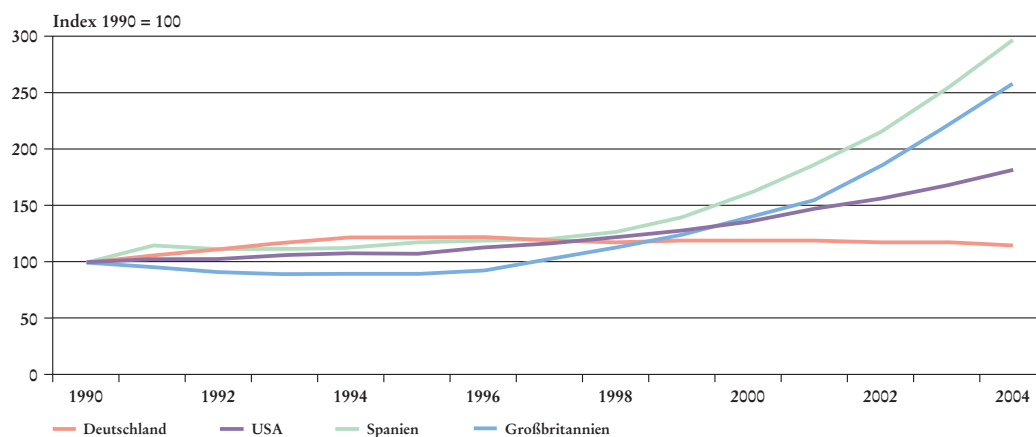


Schaubild 1

Quelle: Eurostat, NORD/LB

Haus- und Mietpreisindex 1995–2005 (city average, USA)

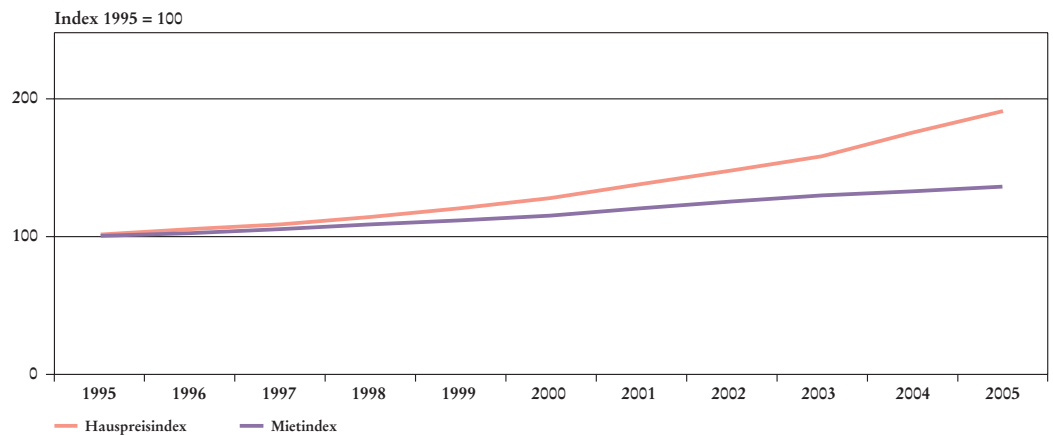


Schaubild 2

Quelle: OFHEO, Bureau of Labor Statistics, eigene Berechnungen

Neben dem Kaufpreis einer Wohnimmobilie ist auch die Entwicklung der Mieten ein wichtiger Indikator für die Dynamik des Geschehens auf Wohnungsmärkten. Sie stellen für selbstnutzende private Haushalte die Alternativkosten und für Investoren eine wichtige Einflussgröße auf die zu erwartenden Renditen dar. Die in Schaubild 2 aufgezeigte Mietpreisentwicklung (Rent of Primary Residence) der letzten Jahre in den USA belegt eine stabile Steigerung des Mietniveaus. Der direkte Vergleich zeigt, dass sich die Dynamik der Preissteigerungen bei den Wohnimmobilien im Mietsektor nicht in gleicher Weise wieder finden lässt.

Die Schaubilder 3 und 4 geben einen Einblick in die regional unterschiedliche Entwicklung von Hauspreis- und Mietindex. In Texas war die Entwicklung der letzten zehn Jahre eher moderat, sowohl bei den Hauspreisen als auch bei den Wohnungsmieten (Schaubild 3). Die Mietpreise sind hier seit 2003 sogar gefallen. In New York hingegen ist der Wohnungspreisanstieg deutlich zu erkennen, wenngleich er im ersten Halbjahr 2005 ein wenig an Stärke eingebüßt hat. Die Mietentwicklung verlief aber auch hier sehr stabil, ganz im Gegensatz zu den Häuserpreisen (Schaubild 4).

Haus- und Mietpreisindex 1995–2005 (Dallas–Fort Worth–Arlington, Texas; MSA 19100)

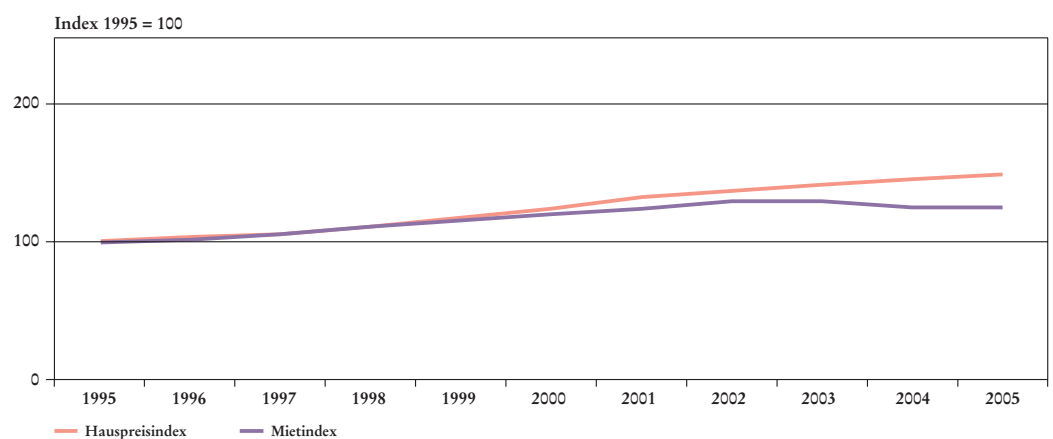


Schaubild 3

Quelle: OFHEO, Bureau of Labor Statistics, eigene Berechnungen

Haus- und Mietpreisindex 1995–2005 (New York–Northern New Jersey–Long Island; MSA 35620)

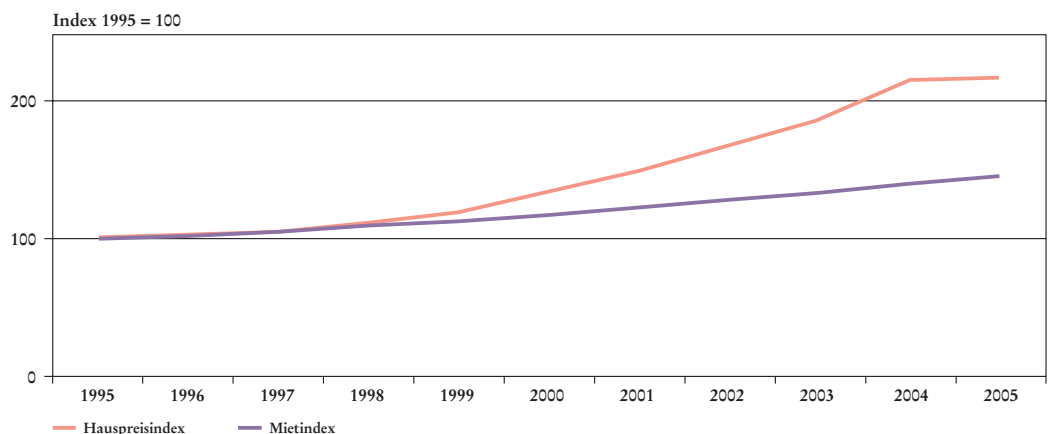


Schaubild 4

Quelle: OFHEO, Bureau of Labor Statistics, eigene Berechnungen

Die deutlichen Preisanstiege in Spanien, Großbritannien und den USA lassen berechnete Zweifel daran aufkommen, dass es sich um die „normale“ Marktentwicklung im Rahmen eines Immobilienzyklus handelt. Sie sind damit notwendige, aber noch nicht hinreichende Indizien für das Vorhandensein einer spekulativen Blase.

Die Relation der Wohnimmobilienpreise zum Mietpreisniveau wird häufig neben der reinen Preisentwicklung als weiterer Gesichtspunkt zur Beurteilung der Preisentwicklung herangezogen. Steigt dieses Verhältnis stark an, könnte eine Überhitzung des

Wohnungsmarktes gegeben sein. Dieses Verhältnis ist in der Tat in den letzten Jahren deutlich angestiegen, wie in Schaubild 5 im linken Graphen ersichtlich ist. Dieses Ergebnis ist allerdings vor allem aus zwei Gründen zu relativieren: Erstens ist der „Housing Price Index“ (HPI) des Office of Federal Housing Enterprise Oversight (OFHEO) zwar ein auf den Wiederverkauf einer Wohnimmobilie bezogener Index, er enthält aber keine Aussagen über Preissteigerungen durch Umbauten, die die Wohnfläche oder -qualität ein und derselben Immobilie über die Zeit verbessern. Dies kann nur ein Index leisten, der auf einer konstanten Wohnungsqualität

Price-Rent-Ratios für die USA

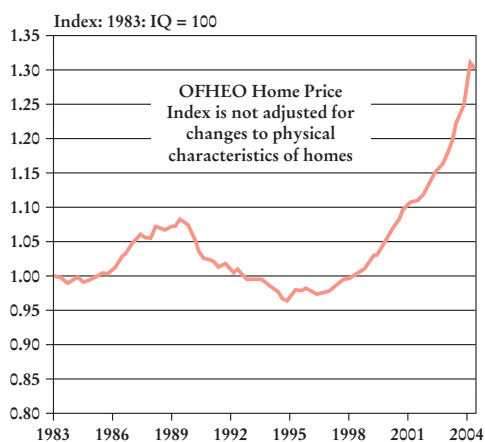
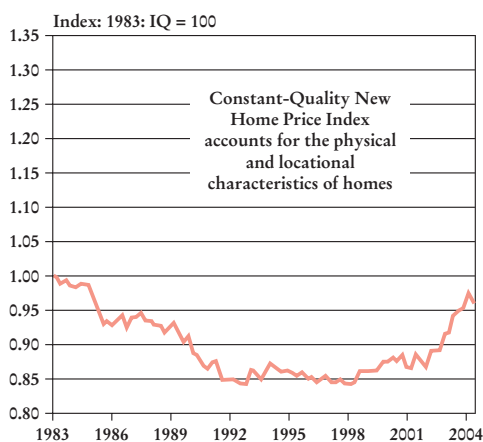


Schaubild 5



Quelle: OFHEO, National Census Bureau

basiert. Der rechte Graph in Schaubild 5 zeigt das Verhältnis von Wohnungspreisen und Mieten bei Berücksichtigung eines Indizes mit konstanter Wohnungsqualität.

Die Entwicklung dieses Verhältnisses gibt weit weniger Anlass, dass Vorhandensein einer spekulativen Blase zu vermuten. Zweitens ist bei diesem Verhältnis, wie auch bei der reinen Preisentwicklung, die Entwicklung der grundlegenden Fundamentalfaktoren nicht berücksichtigt. In Kapitel vier der Studie wird daher gezielt auf die Entwicklung der Fundamentalfaktoren eingegangen.

Außerdem muss berücksichtigt werden, dass gerade der Immobilienmarkt deutliche regionale Disparitäten aufweist. Dies ist darin begründet, dass die Fundamentalfaktoren keine homogene Einflussgröße in ihrer regionalen Ausprägung und Wirkung darstellen. Diese Unterschiede gehen bei der Aggregation der regionalen Preisentwicklungen für einen Gesamtstaat verloren. Aus diesem Grund ist in Schaubild 6 exemplarisch der „Housing Price Index“ der OFHEO für Kalifornien, Florida, New York und Texas dargestellt. Zum Vergleich ist auch der HPI für die USA aufgeführt. Es wird deutlich, dass die Preisentwicklung kein einheitliches regionales Entwicklungsmuster aufweist. In der Darstellung unberücksichtigt ist die weitere Differenzierung nach Agglomerationszentren (Metropolitan Areas) und deren

Umland mit weit geringerer Bevölkerungs- und damit Wohnungsdichte.

Der Housing Price Index in Florida (388) entspricht in etwa dem Landesdurchschnitt von 361 (Werte jeweils für das 2. Quartal 2005, Index 1980/1=100). Weit ausgeprägter sind die Preissteigerungen in Kalifornien (557) und New York (592), die den Durchschnitt deutlich übersteigen. Unterdurchschnittlich hingegen ist die Entwicklung der Wohnimmobilienpreise in Texas (198), welches von den letzten deutlichen Preissteigerungen offensichtlich weitestgehend verschont geblieben ist. Auch die in den Schaubildern 2 bis 4 dargestellte Entwicklung der Mietpreise geben diese regionalen Unterschiede wider.

Diese unterdurchschnittliche Entwicklung gilt allgemein für die Staaten im Mittleren Westen der USA. Preissteigerungen sind vor allem in den beiden Küstenregionen festzustellen. Diese Beobachtung wird durch den Verlauf der Graphen zu Beginn der 90er Jahre ebenfalls bestätigt. Die damalige Boomphase der Immobilienmärkte zeigt sich deutlich in der Preisentwicklung in New York und Kalifornien, in den anderen dargestellten Staaten ist sie kaum erkennbar, was sich auch im Durchschnitt für die USA widerspiegelt. Zudem ist erkennbar, dass in beiden Bundesstaaten nach Abklingen der Boomphase kein drastischer Preisverfall eingesetzt hat: es ist eher zu mäßigen Preiskorrekturen gekommen.

Preise für Wohnimmobilien in den USA (Kalifornien, Florida, New York, Texas)

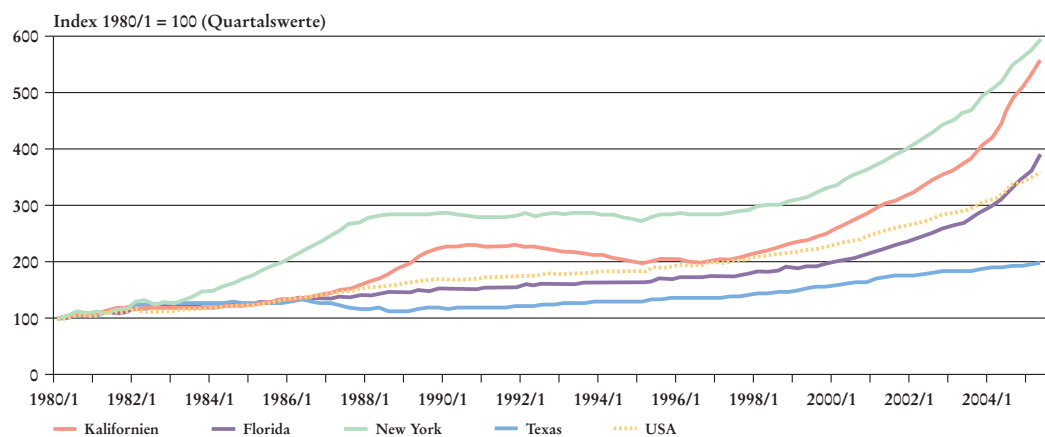


Schaubild 6

Quelle: OFHEO

Die in Schaubild 6 dargestellte Entwicklung der Hauspreise verdeutlicht die gerade bei Immobilienmärkten vergleichsweise ausgeprägte zyklische Entwicklung. Dies liegt darin begründet, dass das Angebot immer nur mit einer Zeitverzögerung auf Veränderungen der Nachfrage reagieren kann. Ein kurzfristig starres Angebot trifft auf eine variable Nachfrage, so dass bei einem Anstieg des Bedarfs erst die Preise steigen, bevor das Angebot an Wohnraum erweitert wird. Preisschwankungen sind daher auf Immobilienmärkten ausgeprägter als auf anderen Gütermärkten.

Es ist aber festzuhalten, dass die letzten Jahre in den Vereinigten Staaten durch deutlich steigende Preise auf dem Wohnimmobilienmarkt gekennzeichnet waren. International wurde diese Entwicklung von Spanien und Großbritannien noch übertroffen. Die Preissteigerungen sind innerhalb der USA regional allerdings sehr ungleich verteilt und insbesondere in den Küstengebieten zu beobachten. Die Mietpreisentwicklung hat sich demgegenüber mit stabilen und geringen Zunahmen gezeigt, eine Steigerung in Folge der zunehmenden Preise für Wohnimmobilien ist hier nicht nachweisbar.

4 Analyse der Entwicklung des US-amerikanischen Wohnimmobilienmarktes

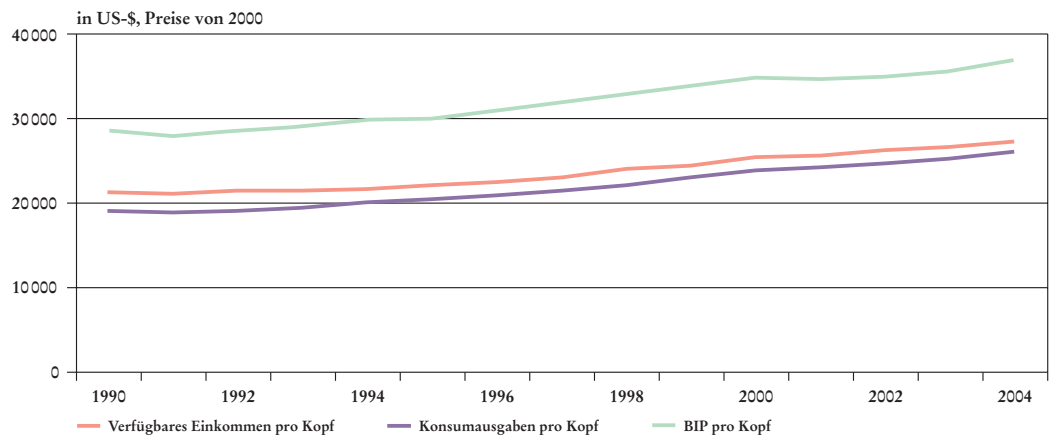
Der Wohnimmobilienmarkt der Vereinigten Staaten hat eine enorme territoriale Ausdehnung, wodurch die regionalen Differenzen weit ausgeprägter sind als vergleichsweise auf den entsprechenden europäischen Märkten. Als Marktakteure lassen sich private Haushalte und institutionelle Anleger unterscheiden, wobei bei letzteren Real Estate Investment Trusts (REITs) eine besondere Rolle spielen. In deren Portfolio macht der Anteil von Wohnungen immerhin 20 v.H. aus, was bei einem Gesamtportfolio von 138,5 Mrd. US-\$ einen Wert von 27,7 Mrd. US-\$ darstellt (Stand 07/2004).

Die Eigentumsquote bei Wohnimmobilien liegt derzeit bei 68,8 v. H. (III. Quartal 2005), was seit 1990 eine Steigerung um 4,8 Prozentpunkte bedeutet. Das Kaufverhalten US-amerikanischer Haushalte bei Wohnimmobilien unterscheidet sich hierbei von dem der Haushalte in Deutschland. Alle 3–4 Jahre wird im Durchschnitt in den USA ein Eigenheim ge- oder verkauft, was einerseits eine geringere emotionale Bindung an ein Objekt und höhere Flexibilität der privaten Akteure dokumentiert, andererseits das Transaktionsvolumen im Markt erhöht.

Der **staatliche Einfluss** auf den Wohnimmobilienmarkt in den USA erfolgt insbesondere durch die Festlegung der Rahmenbedingungen für die Marktteilnehmer. Direkte Markt Eingriffe entsprechen eher nicht der wirtschaftspolitischen Grundlinie und werden daher nur sehr selten beschlossen. Um die Eigenheimquote zu erhöhen, wurden daher bereits vor dreißig Jahren die beiden großen staatlichen Immobilienfinanzierungsgesellschaften Freddie Mac und Fannie Mae gegründet. Diese kauften Hypothekendarlehen von traditionellen Kreditinstituten auf, bündeln diese und benutzen sie als Sicherheit bei der Vergabe von Anleihen. Geschäftsbanken können auf diese Weise mehr und günstigere Hypothekendarlehen insbesondere an private Haushalte vergeben. Die Hypotheken und Wertpapiere, die die beiden Gesellschaften derzeit in ihrem Portfolio halten, haben insgesamt einen Wert von 1,5 Billionen US-\$.

Für das Marktergebnis ist das Zusammenwirken dieser unterschiedlichen Marktakteure verantwortlich, deren Entscheidungen wiederum durch die Fundamentalfaktoren beeinflusst werden. Auf der Nachfrageseite spielt dabei die **gesamtwirtschaftliche Entwicklung** eine entscheidende Rolle. In den letzten Jahren zeigt sich in den USA eine stabile konjunkturelle Lage, die dauerhaftes Wirtschaftswachstum ermöglichte. So lagen die Wachstumsraten des Bruttoinlandsprodukts in den 90er Jahren durchschnittlich bei über 3 v.H. Die Impulse kamen dabei vor allem von den Investitionen der Unternehmen und den Exporten, aber auch die private Nachfrage der Haushalte entwickelte sich sehr positiv. Die Entwicklung wurde durch den Crash der „New Economy“-Werte an

Verfügbares Einkommen, Konsumausgaben und BIP pro Kopf in den USA



der Börse 2000/2001 und den Folgen der Terroranschläge vom 11. September 2001 unterbrochen. Entsprechend nahm das Bruttoinlandsprodukt nur noch leicht zu, jedoch ist nur eine Verlangsamung des Wachstums des verfügbaren Einkommens und in deren Folge des privaten Konsums festzustellen. Seit 2003 ist die Wirtschaft der USA wieder auf ihren Wachstumspfad zurückgekehrt.

Eine weitere wichtige Rolle insbesondere für die langfristigen Entwicklungspotentiale der Nachfrageseite des Wohnimmobilienmarktes spielt die **demographische Entwicklung**. Relevant für die Entwicklung ist dabei die Zahl der Haushalte. Diese hat in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen. Getragen wurde diese Entwicklung von zwei Faktoren: dem Bevölkerungswachstum und der Verkleinerung der Haushalte. Das Bevölkerungswachstum wird sowohl von der natürlichen Bevölkerungszunahme als auch durch Zuwanderung gefördert. Seit 2000 liegt der Wanderungsüberschuss pro Jahr bei 1,3 Millionen Menschen. Die Zahl der in einem Haushalt lebenden Personen ist gleichzeitig von 2,68 im Jahr 1990 auf 2,52 im Jahr 2000 zurückgegangen. Beide Effekte führten zu einer Zunahme der Nachfrage nach Wohnraum.

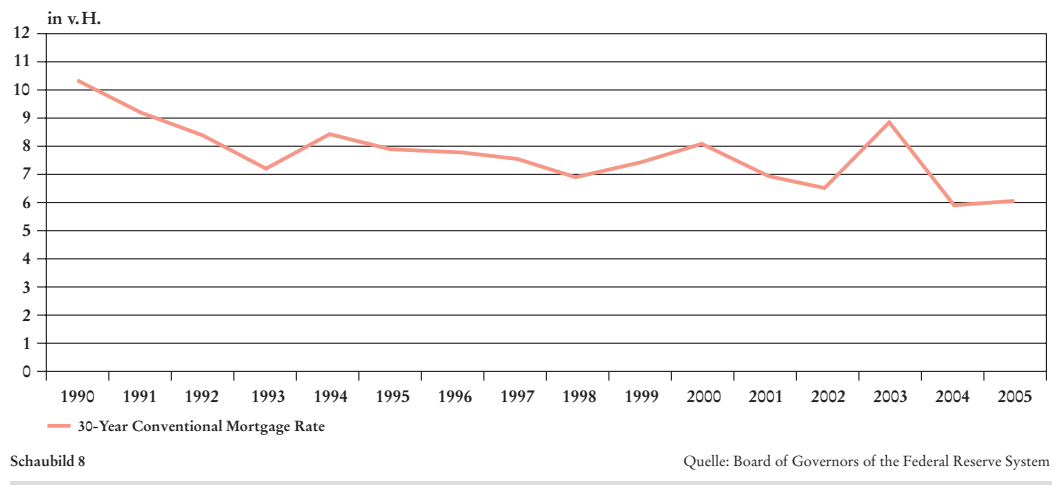
Der Remanenzeffekt, d.h. die im Alter auf hohem Niveau verbleibende Wohnflächeninanspruchnahme je Haushalt, ist auch in den USA von Bedeutung. Die Altersstruktur der

Bevölkerung verändert sich wie in anderen Industrieländern zugunsten der älteren Generationen. Die generell zunehmende Flächeninanspruchnahme belegt auch die Entwicklung der durchschnittlichen Größe eines Einfamilienhauses, die 1980 noch 148,2 qm betrug, 1990 bereits auf 176,9 qm angestiegen war und derzeit etwa 191,4 qm beträgt.

Ein anderes Bild ergibt die Entwicklung der Zahl der Haushalte in Europa. Einzig Spanien übertrifft mit einer Zunahme von 11,8 v. H. im Zeitraum von 2000 bis 2010 das Wachstum der USA. In Großbritannien beträgt der Anstieg 2,2 v. H., in Deutschland sogar nur bescheidene 0,07 v. H. Die Preisentwicklung der britischen Wohnimmobilien wird demnach nicht durch die Zunahme der Haushalte auf der Nachfrageseite erklärt. Dieser Faktor hat in Spanien und Deutschland aber sehr wohl seinen Einfluss.

Eine weitere wichtige Rolle bei der Nachfrage nach Wohnimmobilien spielen auf der einen Seite die **Hypothekarzinsen**, die die Finanzierungskosten direkt bestimmen und auf der anderen Seite die Bedingungen, zu denen Hypothekarkredite vergeben werden. Das allgemeine Zinsniveau und damit auch die Hypothekarzinsen sind in den USA nach wie vor auf historisch sehr niedrigem Niveau. Schaubild 8 zeigt die Entwicklung der Hypothekenzinsen der beiden großen staatlichen US-Hypothekenbanken Freddie Mac und Fannie Mae.

Hypothekarzinsen in den USA



Die niedrigen Zinsen erhöhen die Nachfrage nach Wohnimmobilien, wenngleich im Oktober 2005 im Vergleich zum Vormonat eine Zunahme von 0,3 Prozentpunkten zu verzeichnen war (zum Oktober des Vorjahres 0,35 Prozentpunkte). Der zu erwartende Anstieg des Zinsniveaus wird die Nachfrage leicht dämpfen und somit zu geringeren Steigerungsraten führen. Es bleibt jedoch noch vergleichsweise viel Liquidität im Markt, so dass der Trend nicht umgekehrt werden wird.

Auch in Europa sind die Hypothekenzinsen auf einem sehr niedrigen Niveau. Die durch die Europäische Zentralbank in den letzten Jahren durchgeführten Leitzinssenkungen ermöglichten dies. So liegen die Hypothekenzinsen in Großbritannien etwa auf dem Niveau der USA bei 6 v.H., wogegen sie Mitte der neunziger Jahre noch knapp 10 v.H. betragen. Im selben Zeitraum sind die spanischen Hypothekenzinsen von über 10 v.H. auf jetzt knapp 3 v.H. gesunken. Diese deut-

liche Senkung der Finanzierungskosten für Wohnimmobilien hat der Nachfrage in diesen Ländern einen enormen Schub gegeben, der sich in der Preisentwicklung niedergeschlagen hat. In Deutschland liegt das Zinsniveau zwar ebenfalls unter dem der USA, ist aber bei weitem nicht so stark gesunken. Insgesamt ist für die fünf größten Länder der EU zu beobachten, dass seit 2001 ein Abwärtstrend bei den Hypothekenzinssätzen beobachtet werden kann, was der Nachfrage (bis auf Deutschland) positive Impulse gegeben hat.

Die **Finanzierungsbedingungen** bzw. Modalitäten der Kreditvergabe beeinflussen ebenfalls die Liquidität der Marktteilnehmer und damit deren Nachfragemöglichkeiten. Die Bank für internationalen Zahlungsausgleich hat in ihrem Monatsbericht vom März 2004 die Hypothekensysteme ausgewählter Industrieländer miteinander verglichen (vgl. Tabelle 1) und deren Anfälligkeit für das Entstehen spekulativer Blasen analysiert.

| Charakteristika von Hypothekensystemen | | | | | |
|--|---------------|----------------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------|
| | Zinsanpassung | Mortgage Equity Withdrawal (MEW) | Beleihungsgrenze (v. H.) | Bewertungsmethode | Kreditverbriefung |
| Deutschland | fix | nicht gebräuchlich | 60 | historischer Wert | nein |
| Spanien | variabel | nicht gebräuchlich | 80 | aktueller Marktwert | nein |
| USA | fix | gebräuchlich | 75–80 | aktueller Marktwert | ja |
| Großbritannien | variabel | gebräuchlich | 90–100 | aktueller Marktwert | ja |

Tabelle 1

Quelle: BIS Quarterly Review März 2004, NORD/LB

Sie kommt zu dem Ergebnis, dass die Systeme in Deutschland und Spanien in die unterste Risikokategorie fallen. Das Hypothekensystem der USA wird der mittleren und das Großbritanniens schließlich der höchsten Risikokategorie zugeordnet. Entscheidend für das Ergebnis sind vor allem die Möglichkeit des „Mortgage Equity Withdrawal“ (MEW) und die Kreditverbriefung. Unter MEW wird verstanden, dass bei steigenden Immobilienpreisen das Hypothekenvolumen aufgestockt und die zusätzliche Kreditsumme auch für den Konsum der privaten Haushalte verwendet werden kann. Hierdurch steigt der Einfluss der Preisentwicklung bei den Immobilien auf die konjunkturelle Entwicklung. Die Verbriefung von Krediten bedeutet, dass eine Bank die vergebenen Kredite am Markt verkauft und auf diese Weise ihre Bilanz vom Risiko der Insolvenz des Kreditnehmers entlastet. Da dies das Ausfallrisiko mindert, steigt der Anreiz einer Bank, Kredite zu vergeben. In Großbritannien ist sowohl MEW als auch die Verbriefung von Krediten üblich. In den USA hingegen reduziert sich das Risiko durch die niedrigere Beleihungsgrenze. Die Wirkung neuer Finanzierungsinstrumente auf dem US-amerikanischen Finanzmarkt ist hierbei allerdings noch nicht berücksichtigt.

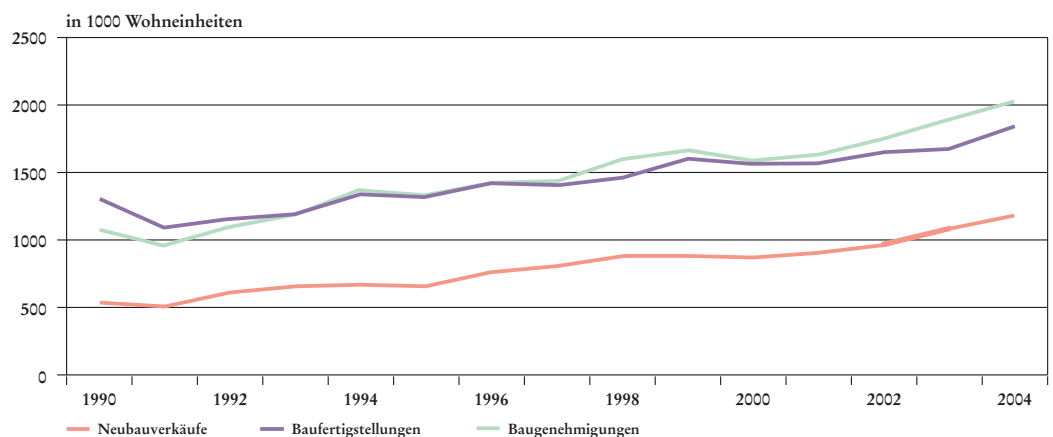
Ein weiterer Indikator ist der „Affordability Index“ der National Association of Realtors. Der Index ist ein Maßstab für die finanzielle Fähigkeit einer Familie ein Haus zu kaufen.

Ein Wert von 100 bedeutet, dass das Familieneinkommen genau der Betrag ist, der für die Hypothek eines Durchschnittshauses aufgebracht werden muss. Die gute Entwicklung der verfügbaren Einkommen und Finanzierungsbedingungen in den USA findet auch hier ihren Niederschlag. Er ist im September 2005 im Vergleich zum Vorjahr zwar von 132,7 auf 119,4 gesunken, der Wert zeigt aber immer noch, dass ein Durchschnittshaushalt die Finanzierungslast eines Eigenheimkaufes gut bewältigen kann. Erst ein Wert von unter 100 würde bedeuten, dass sich ein Durchschnittshaushalt ein Durchschnittshaus nicht mehr leisten könnte. Die regionalen Unterschiede kommen auch in diesem Index zum Ausdruck. Seine Spannweite reicht von 154,7 im Mittleren Westen bis zu 83,6 im Westen des Landes (Northeast: 114,0; South: 125,5).

Auf der **Angebotsseite** zeigt sich, dass sowohl die Zahlen der Baugenehmigungen, als auch die der Baufertigstellungen und der Neubauverkäufe zunehmen. Die Zunahme erreicht zwar nicht die Dynamik der Preisentwicklung, ist in Schaubild 9 aber ebenfalls deutlich erkennbar. In Europa wurden 2004 in Spanien mit 636 000 die meisten neuen Wohnungen geschaffen. In Deutschland waren es 247 800 und in Großbritannien noch 188 000 Wohnungen.

Insbesondere die Zunahme der Baufertigstellungen in den USA lässt erwarten, dass die

Baufertigstellungen und -genehmigungen in den USA



Preise nicht wie in den vergangenen Jahren weiter steigen werden. Im Verlauf des Immobilienzyklus ist dies die Phase, in der das Angebot sich der Nachfrageentwicklung zeitverzögert anpasst. Daneben kann das Angebot dadurch erhöht werden, dass Verkaufserlöse bis zu 500.000 US-\$ von der Steuer befreit sind. Hierdurch ist für Hausbesitzer ein Anreiz geschaffen worden, ihre Immobilien zu veräußern.

Regionale Unterschiede sind auch bei der Entwicklung des Angebotes zu beachten. In den Ballungszentren der Küstenregionen wird der für Wohnbebauung zur Verfügung stehende Grund und Boden knapp, was preistreibend wirkt. Dies schlägt sich in höheren Baukosten nieder, was wiederum zu höheren Immobilienpreisen führt.

Bei einer abschließenden Analyse der Wirkung der Fundamentalfaktoren ist festzustellen, dass diese einen auch deutlicheren Preisanstieg durchaus rechtfertigen. Insbesondere die Entwicklung der Nachfrage macht dies deutlich. Positive demographische Perspektiven in Verbindung mit anhaltendem Wirtschaftswachstum und steigenden verfügbaren Einkommen sind die Basis der Entwicklung. Die günstigen Finanzierungsbedingungen sind ein weiterer Baustein bei der Erklärung der Preisanstiege. Hinzu kommt noch die Tatsache, dass sich die Qualität der Wohnimmobilien nachhaltig erhöht hat, was ebenfalls in steigenden Preisen zum Ausdruck kommt (s. auch Schaubild 5).

Es ist allerdings auch festzustellen, dass der Marktpreis zu einem Teil von **Spekulation** getrieben ist. Nach dem Platzen der „New Economy“-Blase am Aktienmarkt war Liquidität vorhanden, die auf der Suche nach alternativen, wertbeständigen Anlagen bei den Wohnimmobilien fündig geworden war. Die niedrigen Finanzierungskosten im Zusammenspiel mit guten Finanzierungsbedingungen haben diese Entscheidung unterstützt. Zudem werden die Preise durch die Nachfrage nach Zweit- und Ferienwohnungen angeschoben. Dieses Marktsegment ist anfälliger für Immobilienspekulation als der Markt für Erstwohnungen, da es nicht mehr zur Deckung des Grundbedürfnisses „Wohnen“ beiträgt. Der Mittelzufluss konzentriert

sich in den Ballungszentren der Küstenregionen, welche daher auch die stärksten Preisanstiege zu verzeichnen haben. In anderen Gebieten wie dem Mittleren Westen oder auch Texas bestätigt sich diese Entwicklung nicht. Des Weiteren haben die zunehmenden Baufertigstellungen noch nicht signifikant preissenkend gewirkt. Auch hier klafft die Entwicklung des angebotsseitigen Fundamentalfaktors und die Reaktion des Marktergebnisses auseinander. Es ist dennoch nicht zu rechtfertigen, von einer „flächendeckenden“ spekulativen Blase am US-amerikanischen Markt für Wohnimmobilien zu sprechen. Für einzelne regionale Teilmärkte kann das allerdings sehr wohl konstatiert werden.

5. Perspektiven des Wohnimmobilienmarktes in den USA – Crash oder Smoothing Down?

Um diese Frage beantworten zu können, ist es sinnvoll, zunächst zwischen kurz- und langfristigen Perspektiven zu unterscheiden. In der kurzen Frist sind Immobilienmärkte durch Preisanpassungen charakterisiert. Da ein unelastisches Angebot auf eine elastische Nachfrage trifft, sind zyklische Preisschwankungen die Folge. Je nachdem, wie stark diese ausfallen, sind unterschiedliche Wirkungen für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung zu erwarten. Dies berücksichtigen im Folgenden die beiden Analyseszenarien. Langfristig wird die Entwicklung der Märkte für Wohnimmobilien von den Fundamentalfaktoren bestimmt. Da diese eine homogene Entwicklungstendenz aufweisen, kann hier auf die Untersuchung verschiedener Szenarien verzichtet werden.

Für die **kurzfristige Entwicklung** des US-amerikanischen Wohnimmobilienmarktes sind grundsätzlich zwei Szenarien möglich: Die Preissteigerungen verlangsamen sich und als Folge bilden sich die vorhandenen spekulativen Blasen zurück (Szenario 1), oder es kommt zu einem abrupten Preissturz, bei dem die Marktbewertung dann durchaus

niedriger sein kann, als es den Fundamentalfaktoren entspricht (Szenario 2). Beide Szenarien hätten jeweils unterschiedliche Konsequenzen für die weitere konjunkturelle Entwicklung der USA. Der Einfluss der Preise für Wohnimmobilien kommt hierbei auf unterschiedlichen Transmissionskanälen zu Stande. Direkte Wirkungen betreffen den privaten Konsum und die Investitionen der Unternehmen, indirekte Wirkungen sind für den „Wohlstandseffekt“ des Immobilienbesitzes zu erwarten. Letzterer bezieht sich auf die Beobachtung, dass Hausbesitzer sich bei steigenden Immobilienpreisen reicher fühlen und ihr Ausgabeverhalten entsprechend anpassen. Ein marktbasierendes Finanzsystem wie in den USA erleichtert diese Anpassung, da der steigende Wert der Immobilie leichter mit Hilfe von Krediten kapitalisiert werden kann, ohne diese direkt verkaufen zu müssen.

Im ersten Szenario wird der Anstieg der Hauspreise sich verlangsamen, während die Fundamentalfaktoren weiter ihrem langfristigen Trend folgen. Hier sind geringere Aus-

wirkungen auf den privaten Konsum oder die Investitionen zu erwarten. Das Wachstum des Bruttoinlandsproduktes bleibt stabil, allerdings reduziert sich die Neubauaktivität. Der Wohlstandseffekt wirkt zwar bremsend auf den Konsum, es ist aber nicht zu erwarten, dass Haushalte durch die Preisentwicklung in eine Überschuldung geraten. Diese Entwicklung würde dazu führen, dass die Überbewertung schrittweise aus dem Markt genommen wird, ohne dass es zu gravierenden Rückschlägen für das BIP-Wachstum oder gar zu einer Rezession in den USA kommt.

Ein anderes Bild ergibt eine Prognose auf Basis des zweiten Szenarios. Bei einem Preisverfall von 20 v. H. in den kommenden zwei Jahren hat Standard & Poors die in Tabelle 2 dargestellten Veränderungen der jeweiligen gesamtwirtschaftlichen Größen berechnet.

Hier wird die Entwicklung der Preise für Wohnimmobilien zu einer starken Belastung für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung der USA. Es kommt zu spürbaren Rückgän-

| Szenario 2: Preisrückgang von 20 v. H. | | | | |
|--|------|------|------|------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| BIP_{real}¹ | | | | |
| Preisrückgang | 3,3 | 1,2 | 2,3 | 4,3 |
| Basisprognose | 3,6 | 3,0 | 2,9 | 3,2 |
| Neubauaktivität² | | | | |
| Preisrückgang | 1,91 | 1,45 | 1,54 | 1,66 |
| Basisprognose | 2,02 | 1,82 | 1,76 | 1,72 |
| Federal Fund Rate³ | | | | |
| Preisrückgang | 3,1 | 3,2 | 3,1 | 3,8 |
| Basisprognose | 3,2 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| Hypothekenzinsen³ | | | | |
| Preisrückgang | 5,8 | 5,6 | 5,8 | 6,6 |
| Basisprognose | 5,8 | 6,6 | 7,2 | 7,5 |
| Hauspreise⁴ | | | | |
| Preisrückgang | 248 | 220 | 207 | 212 |
| Basisprognose | 252 | 259 | 264 | 272 |
| Arbeitslosenquote³ | | | | |
| Preisrückgang | 5,2 | 5,8 | 6,5 | 6,0 |
| Basisprognose | 5,1 | 5,1 | 5,2 | 5,1 |

¹ Veränderung in v. H.; ² Mill. Einheiten; ³ in v. H.; ⁴ in 1000 US-\$

Tabelle 2

Quelle: Standard & Poors Credit Week, Sept. 2005

gen beim privaten Konsum und den Investitionen. Der Wohlstandseffekt wirkt hier deutlich reduzierend auf den privaten Konsum und es besteht das Risiko, dass Haushalte nicht mehr in der Lage sein werden, ihren Kreditverpflichtungen nachzukommen, da die Beleihungsgrenze sich am aktuellen Marktwert der Immobilien orientiert. Dies wiederum birgt auch für das Finanzsystem Risiken, da die Zahl der notleidenden Kredite zunimmt, was die Bilanzposition der Banken verschlechtert. Sollte der Preiseinbruch gar 50 v.H. betragen, verstärken sich die negativen Folgen entsprechend und es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die US-amerikanische Wirtschaft in eine Rezession gerät. Es kann davon ausgegangen werden, dass in dieser Situation das Federal Reserve Board die Leitzinsen senken würde, um der Wirtschaft einen Wachstumsimpuls zu geben. Dies würde mittelfristig auch die Nachfrage nach Wohnimmobilien wieder beleben.

Von diesen beiden Szenarien ist unseres Erachtens das erste das wahrscheinlichere. Dafür sprechen auf der einen Seite die stabilen und günstigen gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen, die auf einen gefestigten Wachstumstrend schließen lassen. Auf der anderen Seite weisen Immobilienpreise eine weitaus geringere Volatilität als etwa Aktienkurse auf, was in der regionalen Heterogenität der Teilmärkte begründet liegt. Diese ist in den USA besonders ausgeprägt, wird beispielsweise die Entwicklung der letzten Jahre in den Metropolitan Areas der Küstenregionen und im Mittleren Westen miteinander verglichen. Die geringere Volatilität liegt auch in der Transaktionsdauer begründet. Während Aktien sofort ge- und verkauft werden können, benötigt dies bei Wohnimmobilien mehrere Wochen, wenn nicht Monate. Zudem wurde in den USA nicht jeder Boom auf den Immobilienmärkten auch von einem Crash beendet. In der Historie erfolgten Preisadjustierungen eher Schritt für Schritt.

Das zweite Szenario kann allerdings durchaus auf einzelne regionale Wohnimmobilienmärkte zutreffen. In New York City oder Kalifornien, Regionen mit extremen Preissteigerungen in den letzten Jahren, ist der

spekulative Anteil bei der Preisbildung sehr hoch. Folglich wird die Korrektur bzw. die Anpassung an die Entwicklung der Fundamentalfaktoren auch deutlicher ausfallen. Für diese Teilmärkte besteht das Risiko einer platzenden Blase bei der Bewertung von Wohnimmobilien sehr wohl. Die ökonomischen Effekte der Anpassung sind aber regional begrenzt. Es ist unwahrscheinlich, dass die Gesamtwirtschaft der USA hierdurch so nachhaltig beeinträchtigt wird, dass es zu einer Rezession kommt. Zudem müsste von einem zeitlich parallelen Platzen der regionalen Blasen ausgegangen werden, um derartige Effekte beobachten zu können.

Die **langfristige Entwicklung** des US-amerikanischen Wohnimmobilienmarktes ist positiver zu beurteilen. Die wirtschaftliche Entwicklung der USA verläuft abgesehen von den als normal anzusehenden konjunkturellen Schwankungen auf einem stabilen Wachstumspfad. Die für die kommenden Jahre erwartete Zunahme des Produktionspotenzials von durchschnittlich etwa 3 v.H. pro Jahr belegt dies. Damit einhergehend werden sich auch die verfügbaren Einkommen der privaten Haushalte positiv entwickeln, was wiederum sowohl den privaten Konsum als auch die Nachfrage nach Wohnimmobilien stützt. In Tabelle 3 sind die wichtigsten konjunkturellen Rahmendaten für die Vereinigten Staaten zusammengestellt.

Günstige Rahmenbedingungen für den Wohnungsmarkt ergeben sich auch durch die demografische Entwicklung. Die Zunahme der Zahl der Haushalte stützt nachfrageseitig den Wohnimmobilienmarkt in den USA. Bis zum Jahr 2010 erwartet das U.S. Census Bureau einen Zuwachs der Gesamtbevölkerung von 10,8 v.H. im Vergleich zum Jahr 2000, was einer absoluten Zunahme von 11,1 Mill. Haushalten entspricht. Dabei wird sich die Zahl der in einem Haushalt lebenden Personen auf durchschnittlich 2,1 Personen reduzieren. Das Wachstum der Haushaltszahl ist dennoch nicht mehr ganz so stark wie in der vorangegangenen Dekade mit 12,1 v.H., was an den zukünftig kleineren Kohorten junger Erwachsener liegt, die neue Haushalte gründen können. Die Kinder der „Baby-Boom“ Generation, die sog. „Echo-Boomer“ werden in den kommenden Jahren

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| BIP _{real} ¹ | 4,2 | 3,5 | 3,3 | 2,9 | 3,3 | 3,7 | 3,2 |
| Privater Konsum ¹ | 3,9 | 3,5 | 3,0 | 2,7 | 3,2 | 3,5 | 3,0 |
| Anlageinvestitionen ¹ | 11,1 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 6,0 | 8,0 | 5,0 |
| Bauinvestitionen ¹ | 5,7 | 5,0 | 3,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 2,0 |
| Inflationsrate ¹ | 2,7 | 3,7 | 2,7 | 2,3 | 2,3 | 2,6 | 2,4 |
| 10-year treasuries in v. H. | 4,3 | 4,3 | 4,7 | 4,9 | 4,8 | 5,1 | 5,3 |
| FED-Funds Rate in v. H. | 1,4 | 3,2 | 4,4 | 4,0 | 3,8 | 4,2 | 4,5 |
| Budgetsaldo/BIP in v. H. | -3,8 | -2,9 | -3,7 | -2,8 | -2,5 | -2,1 | -2,0 |

¹ Veränderung zum Vorjahr in v. H.

Tabelle 3

Quelle: NORD/LB

die Nachfrage nach Wohnraum beleben, da sie nun mit Anfang Mitte 20 das Alter erreicht haben, eigene Haushalte zu gründen. Danach wird die Nachfrageentwicklung weniger dynamisch, aber immer noch positiv. Die Wirkung verteilt sich allerdings regional unterschiedlich, da neben Zuzugs- auch Fortzugsregionen zu beobachten sein werden. Zu erstgenannten zählen die Küstengebiete, zu letztgenannten der Mittlere Westen.

Da auch der Staat die Bildung von Wohneigentum weiterhin fördert, ist davon auszugehen, dass die Nachfrage langfristig weiterhin positive Impulse erhalten wird. In Abhängigkeit von dem Angebot, das sich überwiegend prozyklisch entwickelt, sind die typischen Schwankungen eines Immobilienzyklus zu erwarten, die ihren Ausdruck in Marktungleichgewichten und auch in Preisschwankungen finden werden.

1 Foreword

Hardly any other topic is currently being more frequently discussed in the international press than that of whether there is a speculative bubble on the American housing market and, if so, when and how this is going to burst. The opinions in this context vary significantly: a number of market analysts warn of the unmanageable consequences of a crash on the housing market, others do not expect this to happen since the “fundamental factors” do not point in this direction. Fed Chairman Alan Greenspan talks of a number of cases of “price froth” on individual regional housing markets, which, however, do not entail any compulsion for the Fed to take action.

The following study is aimed at structuring the discussion and deriving likelihoods from the conceivable scenarios.

2 Characteristics of a speculative bubble

Price changes on the stock or property markets are an everyday occurrence and cannot as a rule be seen as necessitating specific study. If, however, these changes take on an abnormal dimension the result in the case of upward movement is immediate talk of an “overheating” of the market or the formation of a “speculative bubble”. Linked to these judgments is the fear that the current prices in the respective asset categories (shares, property, etc.) represent an overvaluation. When these prices adjust down towards their fundamental value the market in question could possibly collapse. But what are the characteristic features of a speculative bubble?

The basis for the existence of a speculative bubble is an excessive price run-up taking place in an asset category for which the general inflation trend cannot be used as an explanation. For this reason, the prices in question have to be deflated with the aid of the corresponding price indexes – Consumer Price Index for the EU, Consumer Price

Index for the USA). If abnormal price run-ups are still to be observed after this it is then necessary to investigate as to which influencing factors are behind them. The fact is that the price run-up alone constitutes a necessary but nevertheless insufficient precondition for the formation of a bubble.

If the price trend is attributable to changes in the market’s fundamental data then what we are looking at is the normal adjustment of a market price to changes in the underlying economic data but not the formation of a bubble. These fundamental data include the macroeconomic factors influencing supply and demand in the market and which can be of a real or monetary nature. Ultimately it is from the trend followed by these fundamental data that an investment gets its long-term yield capacity, which in turn determines its value.

However, if it is not possible to fully or partially explain the price run-ups with the help of fundamental data it is then likely that we are looking at a bubble. The influencing factor behind a bubble lies in the (speculative) expectations of the market participants. High returns on stocks and shares or rising property prices move a large number of investors to join the market activity themselves because they reckon with further price run-ups. This, for a while, leads to further upward price movements which serve to confirm the initial expectations and attract more participants to the market. To an ever increasing extent the prime motive among the investors becomes short-term profit realization. The long-term yield capacity of the assets in question then hardly plays a role anymore, with the result that their valuation becomes increasingly decoupled from their long-term determinants. The consequence of this is that the value of these assets becomes increasingly unstable since, for example, it is more strongly influenced by reports than by a change in the fundamental factors. It only takes a slight drop in prices to bring about a trend reversal, which can cause severe setbacks which in turn can even lead to valuations that are well below the price levels generally determined by the fundamental factors. What this then means is that the bubble has burst.

The danger created when a bubble forms lies in the fact that the prices lose their informative function, causing a distorted allocation of resources. This can have the effect of decelerating the development across the economy as a whole and initiating a phase of contraction. The initial deflation of asset prices can result in consumer price deflation accompanied by all the associated problems.

The difficulty now is to identify a speculative bubble as such. Along the analysis of the fundamental data and their impacts against a background of complex market relationships makes for a formidable challenge. But how can we arrive at objective substantiation of excessively optimistic expectations in terms of the price trend? There are no assured statistical limiting values by means of which the existence of a speculative bubble can be substantiated beyond all doubt. In the case of each observed price run-up it is therefore necessary to analyze whether it can be explained by a change in the fundamental factors or, on the other hand, by an overestimation of the future market trend. Only then is it possible to say whether we are looking at a bubble or not.

3 Housing price trend – a comparative examination

A first identifiable indication of the existence or emerging of a speculative bubble is a sharp run-up in prices. Figure 1 shows a comparative picture of the way in which housing prices – adjusted for the general rate of inflation – have developed since 1990 in the USA, Germany, Spain and Great Britain. What stands out here is the fact that the prices in Germany in 2004 rose by almost 15 percent as against the levels in 1999, while far steeper rates of upward movement are to be seen where the other countries are concerned. At the top of the league table in this context is Spain with an increase of 198 percent, followed by Great Britain with 159 percent and the USA with 82 percent. The pace of the price run-ups in Great Britain and Spain since 1998 has been likewise more pronounced than in the USA. This is also reflected in the changes to which housing prices were subject in 2004 in comparison with 2003; while these actually dropped by 2.0 percent in Germany, the prices in Spain, Great Britain and the USA rose by 17.3 percent, 17.6 percent and 8.4 percent respectively. The upward housing price trend is not restricted to these three countries, with the same trend towards constantly rising residential property prices in evidence in virtually all industrialized countries.

Housing prices in international comparison

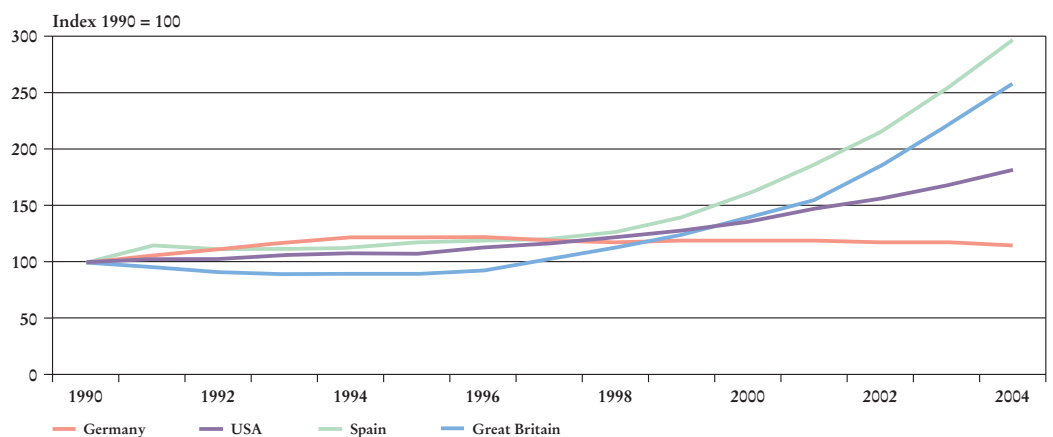


Figure 1

Source: Eurostat, NORD/LB

Housing price and rent index 1995–2005 (city average, USA)

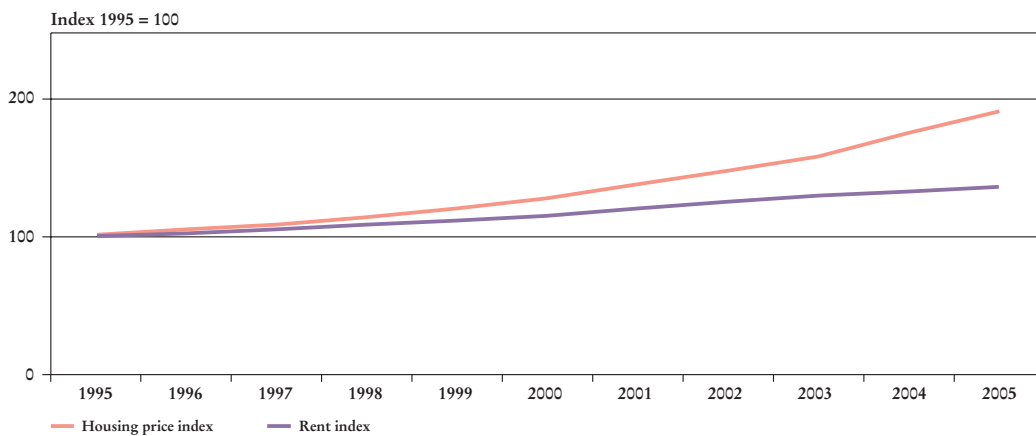


Figure 2

Source: OFHEO, Bureau of Labor Statistics, in-house calculations

Besides the purchase price of a piece of residential property, a further key indicator for the dynamic progression of events on housing markets is the trend in rent prices; these represent the alternative costs from the point of view of private households as self-users and, from the investors’ point of view, a key influencing factor in terms of anticipated yields. The rent price trend (rent of primary residence) in the USA over the past few years as depicted in Figure 2 substantiates a stable upward development of rent levels. A direct comparison of purchase and rent prices shows that the pace of upward movement of housing prices is not reflected in the rent sector.

Figures 3 and 4 provide an insight into the regionally differing development in the housing price and rent index. The trend in Texas has been of a rather moderate nature during the past ten years, in terms of both housing prices as well as residential rent levels (Figure 3), with rent levels actually in downward movement since 2003. In contrast, the prices of housing in New York can be seen to have risen significantly, even if the pace of upward movement slowed somewhat in the first six months of 2005. The rent trend remained highly stable here too, however, in complete contrast to the housing prices (Figure 4).

Housing price and rent index 1995–2005 (Dallas–Fort Worth–Arlington, Texas; MSA 19100)

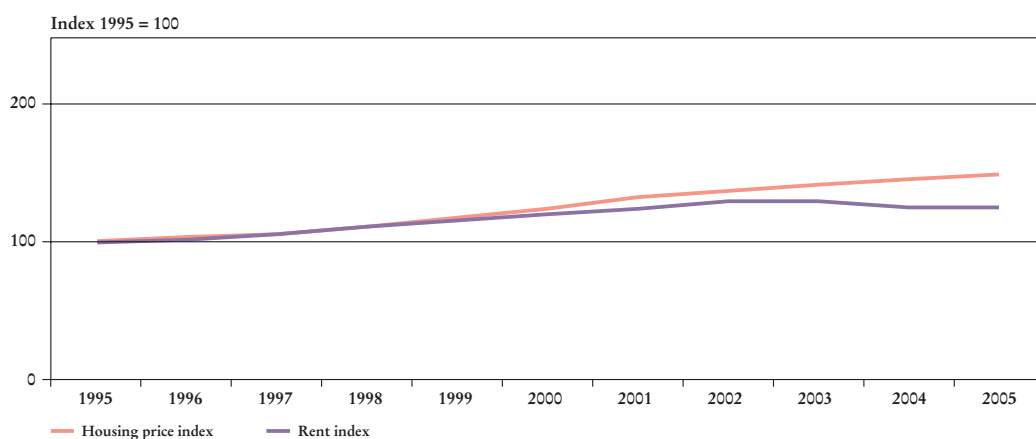


Figure 3

Source: OFHEO, Bureau of Labor Statistics, in-house calculations

Housing price and rent index 1995–2005 (New York–Northern New Jersey–Long Island; MSA 35620)

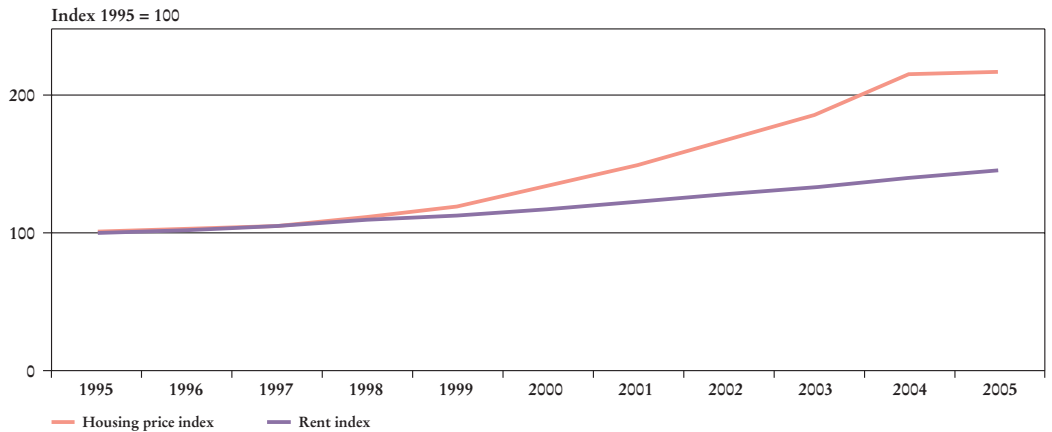


Figure 4

Source: OFHEO, Bureau of Labor Statistics, in-house calculations

The significant run-ups in housing prices in Spain, Great Britain and the USA give rise to justified doubts as to whether what we are looking at is the “normal” market trend within the framework of a property cycle. This makes them requisite but insufficient indicators for the existence of a speculative bubble.

Alongside the pure rate of price development, the ratio of housing prices to rent levels is frequently used as a further point of reference when assessing the price trend. Sharp rises in this ratio could point to an overheating on the housing market. This ratio has

indeed risen significantly in recent years, as the graph on the left side of Figure 5 shows. However, we have to put this result into perspective from two aspects: firstly, the Housing Price Index (HPI) published by the Office of Federal Housing Enterprise Oversight (OFHEO) is on the one hand an index based on the resale of a piece of residential property but, on the other, it contains no assertions as to the price run-ups generated by renovation or rebuilding that enhances the living area or quality of one and the same piece of property over time. This is something that only an index based on an unchanging level of housing quality can

Price-rent ratios for the USA

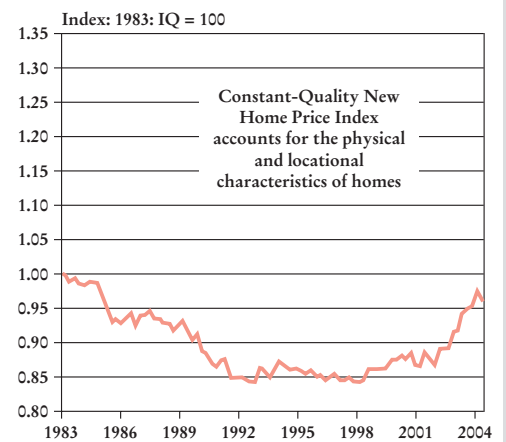
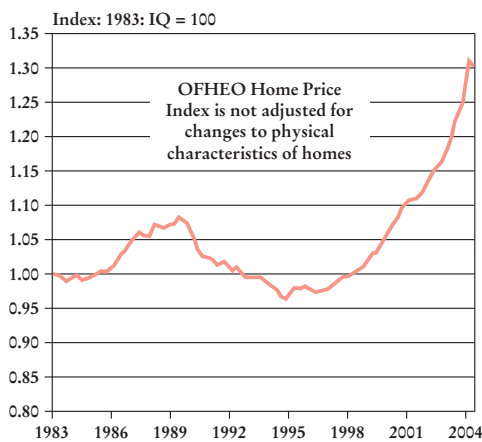


Figure 5

Source: OFHEO, National Census Bureau

afford to do. The right-hand graph in Figure 5 depicts the ratio of housing prices to rent levels based on an index with a consistent housing quality level.

The trend followed by this ratio provides far less grounds for suspecting the existence of a speculative bubble. Secondly, as with the pure price trend as well, this ratio does not take account of the underlying fundamental factors. For this reason, Section 4 of this study is specifically concentrated on the trends among the fundamental factors.

In addition, account has to be taken of the fact that it is especially the property market that exhibits considerable regional disparities, the reason being that the fundamental factors do not present any homogeneous regional influencing variables in terms of their regional specificity and impact. These differentials go under in the aggregation of the regional price trends for a country in its entirety. With this in mind, Figure 6 shows, for the sake of example, the OFHEO’s Housing Price Index for California, Florida, New York and Texas. Also shown to provide a basis for comparison is the HPI for the USA as a whole. It thus becomes clear that the price trend does not display any uniform regional development pattern. The Figure’s content does not take consideration of the further differentiation by metropolitan areas and surroundings with far lower levels of

population density and thus of density of housing.

The Housing Price Index in Florida (388) approximately reflects the average for the country as a whole of 361 (with the values each being those for the 2nd quarter of 2005, Index 1980/1=100). Far more pronounced are the price run-ups in California with 557 and New York with 592, both of which are well above the average level. Below the average, on the other hand, is the housing price trend in Texas (198), which seems to have been largely spared the recent sharp price rises. The rent price trends shown in Figures 2 to 4 too reflect these regional differentials.

This below-the-average trend applies in general for the Midwest states. Price run-ups are above all to be found in the two coastal regions. This observation is also corroborated by the graph curves for the early 1990s. The boom phase on the property markets at the time is clearly reflected in the price trend to be seen in New York and California but hardly identifiable in the other represented states, with this also being reflected in the average level over the USA as a whole. Also in evidence is that there was no drastic drop in prices in either of the two states when the boom phase came to an end; instead, the downward price adjustment was of a rather moderate nature.

Housing prices in the USA (California, Florida, New York, Texas)

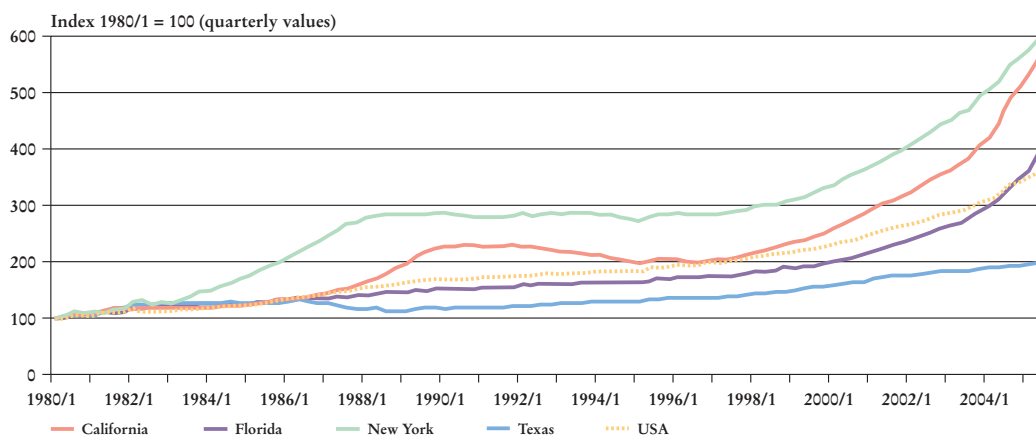


Figure 6

Source: OFHEO

The housing price trend depicted in Figure 6 illustrates the relatively marked cyclical development that is especially typical of property markets. The reason for this is that the supply side of the property market is only ever able to respond with a time-lag to changes in demand. A short-term, inflexible supply meets with a variable demand, so when demand rises the prices do not go into upward mode until the supply in terms of living space is expanded. Price fluctuations are therefore more pronounced on property markets than on other commodity markets.

However, it should be emphasized that the past few years in the United States have been marked by sharply rising prices on the housing market, though this trend was actually surpassed at the international level by Spain and Great Britain. At the regional level the price rises in the USA differ to a considerable extent and are particularly in evidence in the coastal regions. In contrast, the rent level has risen at a stable and marginal rate, and it is not possible to identify an upward trend resulting from the rising housing prices.

4 Analysis of the trends on the American housing market

The American housing market covers an enormous area in territorial terms, as a result of which the regional differentials are far more pronounced than is the comparative case on the corresponding markets in Europe. A distinction can be made between private households and institutional investors as market participants, with real estate investment trusts (REITs) playing a special role where the latter category is concerned. After all, housing accounts for no less than 20 percent of the portfolios they hold, accounting for USD 27.7 billion of an overall portfolio of USD 138.5 billion as at July 2004.

The rate of private ownership in the area of residential property currently lies at 68.8 percent (3rd quarter of 2005), making for a rise of 4.8 percentage points since 1990. The buy-

ing pattern of American households where housing is concerned differs from that of the German households in this connection. On average a home in the USA is purchased or sold every three to four years; this on the one hand documents a low degree of emotional attachment to the property in question and at the same time the greater flexibility of the private owners and, on the other hand, boosts the volume of transactions on the market.

The **governmental influence** on the housing market in the USA comes in particular through the determination of the underlying conditions for the market participants. Direct market interventions are less likely to correspond to the basic line in terms of economic policy, for which reason they are seldom resolved upon. In the interests of increasing the number of Americans who own their own homes the two mortgage-finance corporations Freddie Mac and Fannie Mae were set up as government-sponsored enterprises (GSEs) as long as over thirty years ago. These two corporations purchase mortgage loans from conventional lending institutions, bundle them and use them as security for loans. This enables commercial banks to grant more and cheaper mortgage loans, especially to private households. The mortgages and securities currently held by the two corporations in their portfolios have a total value of USD 1.5 billion.

The interaction of these various market participants is responsible for the market performance and their decisions are in turn influenced by the fundamental factors. A decisive role on the demand side is played in this context by the **trend across the economy as a whole**. The economic situation in the USA has been stable over the last few years, enabling steady economic growth. This was reflected in average GDP growth rates of over 3 percent in the 1990s. The impetus behind this trend was generated above all by corporate investment and exports, but private household demand too developed at a very healthy rate. This trend was then interrupted by the New Economy stock market crash of 2000/2001 and the consequences of 9/11. GDP growth from that point onwards was merely slight, but there is only a slow-down of growth in disposable income and, consequently, of private consumer spending

Disposable income, consumer expenditure and GDP per capita in the USA

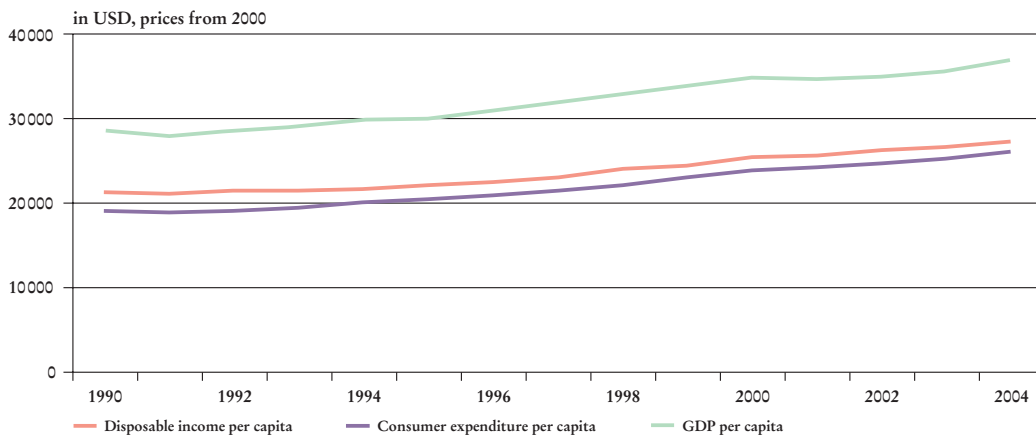


Figure 7

Source: Economic Report of the President

to be ascertained. The period since 2003 has seen the American economy return to its growth path.

A further key role, especially in terms of long-term development potential on the demand side of the housing market is being played by the **demographic trend**. The number of households is a factor that is of relevance to this trend and has risen continuously over the past few years. This development was driven by two factors, namely population growth and the diminution of households. The growth in population is generated by both natural expansion as well as immigration. Since 2000 the population has grown annually by 1.3 million people as result of immigration while at the same time the number of people living together in a household dropped from 2.68 in 1990 to a level of 2.52 in 2000. Both effects led to a rise in demand for living space.

The remanence effect – in other words the fact that many people tend to stay in their homes after their children have left, and do not readjust their living space to the smaller household size – is also of significance in the USA. As in other industrialized countries, the age structure of the population is changing in favour of the older generations. The general increase in the consumption of space is also substantiated by the way in which the average floor area of a house has risen from 148.2 m² in 1980 to no less than 176.9 m² in

1990 and then to a current level of around 191.4 m²

The trend in the number of households in Europe provides a different picture, with Spain being the only country there that will have surpassed the growth in USA with a growth rate of 11.8 percent between 2000 and 2010. The corresponding growth rate in Great Britain is 2.2 percent while in Germany the figure is no more than a modest 0.7 percent. Given this statistic, it is not possible to use the growth in households on the demand side to explain the trend in British housing prices, but the fact is that this factor definitely has its influence in Spain and Germany.

A further key role in terms of the demand for housing is played on the one hand by the **mortgage interest rates** – which directly determine the financing costs – and, on the other hand, by the conditions subject to which mortgage loans are granted. The general interest rates and thus also those on mortgages remain at a historically very low level. Figure 8 shows the trend followed by the mortgage interest rates charged by the two congress-chartered US mortgage corporations Freddie Mac and Fannie Mae.

The low interest rates are and will continue to increase the demand for housing, even if they did rise by 0.3 percentage points in October 2005 in month-on-month comparison and by

Mortgage rates in the USA

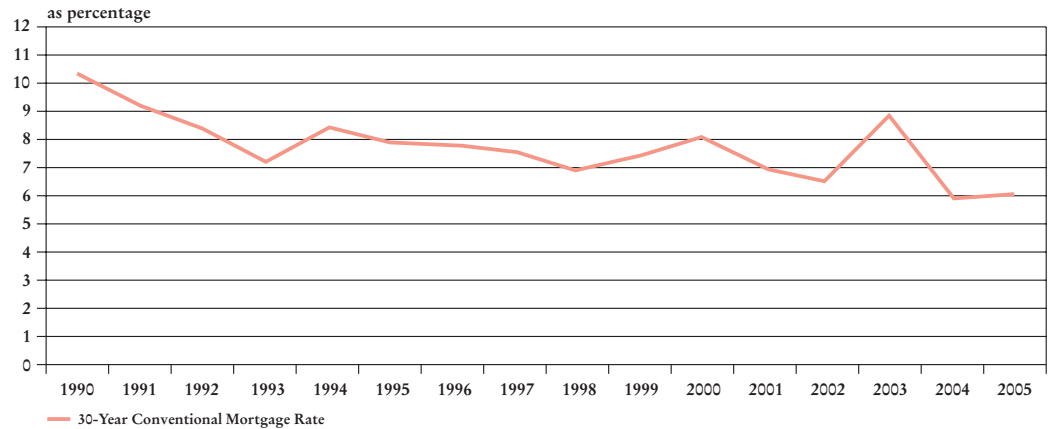


Figure 8

Source: Board of Governors of the Federal Reserve System

0.35 percentage points in year-on-year comparison. The anticipated rise in interest rates can be expected to cause a slight slowdown in demand and thus lead to a contraction of growth rates, but a relatively high level of liquidity will remain in the market so there will be no trend reversal.

The mortgage interest rates are at a very low level in Europe too, this having been enabled by the European Central Bank’s base rate cuts during the past few years. The mortgage rates in Great Britain, for example, are currently at around the USA level at 6 percent as against a level of just below 10 per cent in the mid-1990s. Over the same period the Spanish mortgage rates dropped from over 10 per cent to a current level of around 3 percent. This significant contraction of the financing costs for housing has generated tremendous impetus in terms of demand in these coun-

tries, and this in turn has been reflected in the price trend. The level of interest rates in Germany is likewise below that of the USA but has not dropped anywhere near as sharply. All in all, the mortgage rates in the EU’s five biggest countries have been in downward mode since 2001, and this has had a positive effect on demand (with the exception of Germany).

The **financing conditions** and precise terms under which loans are granted likewise have an effect on the liquidity of the market participants and thus on their possibilities for contributing to demand. In its monthly report from March 2004 the Bank for International Settlement published a comparison of the mortgage systems of selected industrialized countries (see Table 1 below) and analyzed their susceptibility to the development of speculative bubbles.

| Characteristics of mortgage systems | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------|
| | Interest rate adjustment | Mortgage equity withdrawal (MEW) | Maximum LTV ratio (%) | Valuation method | Mortgage-backed securitization |
| Germany | fixed | not common | 60 | historical value | no |
| Spain | variable | not common | 80 | current market value | no |
| USA | fixed | common | 75–80 | current market value | yes |
| Great Britain | variable | common | 90–100 | current market value | yes |

Table 1

Source: BIS Quarterly Review March 2004, NORD/LB

It arrives at the conclusion that the systems in Germany and Spain come under the lowest risk category and assigns the American mortgage system to the middle risk category and that of Great Britain to the highest one. The decisive factors behind these results are the possibilities of “mortgage equity withdrawal” (MEW) and mortgage-backed securitization. MEW provides the possibility of increasing a mortgage when property prices are climbing, and then using the additional loan amount for the purposes of private household consumption as well. This increases the influence of housing price developments on the economic trend. The securitization of loans means that a bank sells the granted loans on the market and by these means relieves its balance sheet of the risk of any of the borrowers involved becoming insolvent. This reduction in the risk of default serves as motivation for a bank to grant loans. Both MEW and mortgage-backed securitization are common practice in Great Britain, while in the USA, on the other hand, the risk is reduced by way of the lower LTV (loan-to-value) ratio. However, in this context account is not yet being taken of the effect of new financing instruments on America’s financial market.

A further indicator is the Affordability Index published by the National Association of Realtors. This index constitutes a benchmark for a family’s financial capability to purchase a house. A value of 100 means that the family

income equates to precisely the amount needed to fund the mortgage for an average house. The healthy trend in terms of disposable income and financing conditions in the USA are also reflected in this index. While it is true that it fell from the previous year’s level of 132.7 to 119.4 in September 2005, the value nevertheless still shows that an average household is well capable of coping with the burden of financing the purchase of a home. A value below the 100 mark would indicate that an average household would no longer be able to afford an average house. This index too reflects the regional differentials, ranging from 154.7 in the Midwest to 83.6 in the western region of the country (northeast: 114.0; south: 125.5).

On the **supply side** it turns out that both the figures on building permits as well as those on the completion of building projects and on the sales of newly built houses are rising. While not matching the price trend’s momentum, this pace of growth is likewise clearly identifiable in Figure 9. In 2004 Spain registered the highest number of new housing units in Europe, namely 636,000, while the corresponding figures in Germany and Great Britain were 247,800 and 188,000 respectively.

In particular the increase in the number of housing units completed in the USA gives rise to expectations that the prices will not continue to rise as they have done in recent

Building permits and new houses completed in the USA

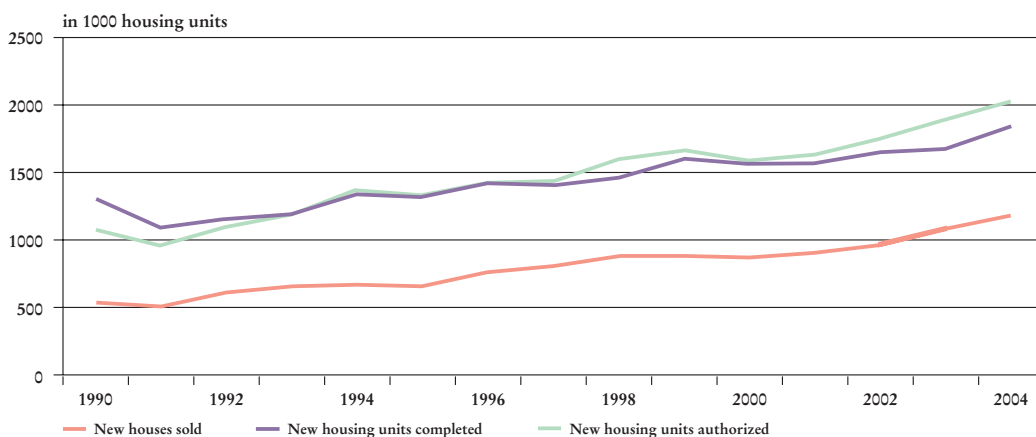


Figure 9

Source: Economic Report of the President

years. In the course of the property cycle this is the phase in which the supply adjusts with a time-lag to the trend in demand. The supply can increase by way of the fact that proceeds of up to USD 500,000 from the sale of a house are tax-free, and this has created an incentive for home owners to sell their property.

Regional differentials also manifest themselves in the supply trend curve. Land for building housing is scarce in the metropolitan areas of the coastal regions, and this has an inflationary effect. This is reflected in higher construction costs, which in turn lead higher property prices.

A concluding analysis of the impact of fundamental factors shows that these absolutely justify an even steeper rise in prices, and this is made particularly clear by the trend on the demand front. The basis for the development lies in the positive demographic perspectives in conjunction with ongoing economic growth and rising disposable income. The favourable financing conditions constitute a further building block in the explanation of the price rises. Additionally, there is the fact that the quality of the housing has risen steadily, and this too is reflected in rising prices (see also Figure 5).

However, another point to be noted is that the market price is in part driven by **speculation**. After the bursting of the New Economy bubble on the stock market there was liquidity available which, in its search for alternative assets with stability of value, came across housing as an option. The low financing costs in interaction with good financing conditions were supporting factors behind this decision. Moreover, the prices are being set in upward motion by the demand for second and vacation homes. This segment of the market is more susceptible to property speculation than the market for principal homes because it no longer contributes to the coverage of the “having a place to live” factor as basic need. The inflow of funds is concentrated in the metropolitan areas of the coastal regions, in which the sharpest price run-ups are therefore to be found as well. This trend is not substantiated in other territories such as the Midwest or Texas too. In addition, the

increasing number of new housing units completed has not had any significant price-cutting impact. Here too, there is divergence between the trends followed by fundamental factors on the supply side and the reaction of the market performance. Nevertheless, there is no justification for talk of an “all-encompassing” speculative bubble on the American housing market. This is however very much the contrary case where individual regional sub-markets are concerned.

5 Perspectives of the housing market in the USA – Crash or smoothing down?

In order to be able to answer this question it is expedient to first differentiate between short and long-term perspectives. In the short term, housing markets are characterized by price adjustments. When a non-elastic supply meets an elastic demand, as is the case with housing markets, the result is cyclical fluctuations in price. Depending on how strong these fluctuations are, there are various effects to be anticipated for the development of the economy as a whole. Account is taken of this state of affairs in the two following analytical scenarios. In the long term, the way in which the housing markets develop are determined by the fundamental factors. Since these exhibit a homogeneous tendency there is no necessity to undertake an examination of various scenarios.

There are basically two possible scenarios for the **short-term development** of the American housing market, namely a slowing down of the upward price movements with the result that the existing speculative bubbles deflate (scenario 1), or there is an abrupt collapse of prices in which the market valuation can quite possibly be lower than what the fundamental factors would suggest (scenario 2). The two scenarios would each have different consequences for the further development of the American economy, with the influence of the housing prices coming into being by way of differing transmission channels. Direct effects affect private consump-

tion and corporate investment, and indirect impacts are to be anticipated for the “wealth effect” generated by property ownership. The latter effect is based on the observation that rising property prices make house owners feel more affluent and they adjust their spending behaviour accordingly. A market-based financing system like the one in the USA makes this adjustment easier since the rising value of the property can be capitalized with the aid of loans without it having to be sold directly.

In the first scenario the upward movement of house prices slows down while the fundamental factors continue to follow their long-term trend, and the effects on private consumption or investment can be expected to be of a lesser nature. GDP growth remains stable, though activities contract in the area of new housing construction. The wealth effect slows consumption down but it is not to be anticipated that households will get into a state of overindebtedness as a result of the price trend. This development would lead to the overvaluation gradually being taken from

the market without causing any serious setbacks to GDP growth or even initiating a recession in the USA.

A forecast based on the second scenario produces a different picture. Standard & Poors have calculated the changes that would occur in the various macroeconomic variables if prices were to fall by 20 percent in the coming two years, the results of which are shown in the following table.

In this scenario the housing price trend has a highly negative impact on the development of the USA economy as a whole, with marked downward movement in terms of private consumption and investment. The wealth effect has a highly contractive effect on private consumption and there is a risk that households will no longer be able to meet their loan obligations since the loan-to-value ratio is orientated to the current market value of the property. This in turn harbours risks for the financial system as well, due to increasing numbers of delinquent loans with their effect of impairing the banks’ balance

| Scenario 2: Price decline of 20 percent | | | | |
|--|------|------|------|------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| GDP_{real}¹ | | | | |
| Price decline | 3.3 | 1.2 | 2.3 | 4.3 |
| Base forecast | 3.6 | 3.0 | 2.9 | 3.2 |
| New construction activity² | | | | |
| Price decline | 1.91 | 1.45 | 1.54 | 1.66 |
| Base forecast | 2.02 | 1.82 | 1.76 | 1.72 |
| Federal Fund Rate³ | | | | |
| Price decline | 3.1 | 3.2 | 3.1 | 3.8 |
| Base forecast | 3.2 | 4.0 | 4.0 | 4.0 |
| Mortgage rates³ | | | | |
| Price decline | 5.8 | 5.6 | 5.8 | 6.6 |
| Base forecast | 5.8 | 6.6 | 7.2 | 7.5 |
| Housing prices⁴ | | | | |
| Price decline | 248 | 220 | 207 | 212 |
| Base forecast | 252 | 259 | 264 | 272 |
| Unemployment rate³ | | | | |
| Price decline | 5.2 | 5.8 | 6.5 | 6.0 |
| Base forecast | 5.1 | 5.1 | 5.2 | 5.1 |

¹ Change as percentage; ² million units; ³ as percentage; ⁴ in 1,000 USD

Table 2

Source: Standard & Poors Credit Week, Sept. 2005

sheet situation. If the price slump were to be as high as 50 percent this would accordingly amplify the negative consequences and the possibility of the American economy going into recession could not be ruled out. In such a situation it can be assumed that the Federal Reserve Board would cut the prime rates in order to give a growth impetus to the economy. In the medium term this would also revive the demand for housing.

In our opinion the first of these two scenarios is the more likely one. Factors in favour of this conclusion are, on the one hand, the stable and favourable underlying conditions across the economy as a whole, pointing to a steady growth trend. On the other hand, property prices are far less volatile than, for example, share prices, this being due to the regional heterogeneity of the sub-markets. This is particularly pronounced in the USA, as a comparison of, for example, the trends during the past few years in the metropolitan areas in the coastal regions and in the Midwest illustrates. The low degree of volatility is also attributable to the transaction duration factor. Stocks and shares can be purchased and sold without any delay whatsoever, while the purchase and sale of residential property can take several weeks, if not months. In addition, not every boom on the property markets in the USA has come to an end with a crash, and experience has shown that price adjustments in such instances rather tend to take place on a step-by-step basis.

However, the second scenario can quite possibly apply to individual property markets. In New York or California – regions which have seen immense upward price movement in recent years – the speculative proportion of price formation is very high. Consequently, the adjustment of prices to the trend of the fundamental factors will be of a more pronounced nature as well. Where these regions are concerned there is most certainly the risk of a bursting bubble in the valuation of residential property. However, the economic effects of such adjustments are regionally restricted, and it is unlikely that they would impair the American economy in its entirety to such a degree that it would go into recession. In addition, such effects would call for a simultaneous bursting of the regional bubbles.

The **long-term development** of the American housing market can be given a more positive assessment. Apart from the economic fluctuations that are to be seen as normal, the USA economy is on a stable growth path, and this is corroborated by the annual increase in production potential of around 3 percent that is anticipated for the coming years. We expect to see a concomitant positive development in terms of the disposable income of private households, which in turn will give an impetus to both private consumption as well as the demand for housing. Table 3 shows a compilation of the key economic outline data for the United States.

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| GDP _{real} ¹ | 4.2 | 3.5 | 3.3 | 2.9 | 3.3 | 3.7 | 3.2 |
| Private consumption ¹ | 3.9 | 3.5 | 3.0 | 2.7 | 3.2 | 3.5 | 3.0 |
| Fixed asset investment ¹ | 11.1 | 8.0 | 6.0 | 4.0 | 6.0 | 8.0 | 5.0 |
| Investment in building ¹ | 5.7 | 5.0 | 3.5 | 2.0 | 2.5 | 3.0 | 2.0 |
| Inflation ¹ | 2.7 | 3.7 | 2.7 | 2.3 | 2.3 | 2.6 | 2.4 |
| 10-year treasuries as percentage | 4.3 | 4.3 | 4.7 | 4.9 | 4.8 | 5.1 | 5.3 |
| Fed Fund Rate as percentage | 1.4 | 3.2 | 4.4 | 4.0 | 3.8 | 4.2 | 4.5 |
| Budget balance / GDP as percentage | -3.8 | -2.9 | -3.7 | -2.8 | -2.5 | -2.1 | -2.0 |

¹ year-on-year change as percentage

Table 3

Source: NORD/LB

A further source of favourable underlying conditions for the housing market is the demographic trend, and we expect to see the increasing number of households providing momentum in terms of the demand for housing in the USA. By 2010 the U.S. Census Bureau expects the overall population to have grown by 10.8 percent as against the figure in 2000, equating to an absolute increase of 11.1 million households, with the number of persons living in a household dropping to an average of 2.1. The growth in the number of households will nevertheless not be as pronounced as in the preceding decade in which a figure of 12.1 percent was registered, the reason being a declining number of cohorts of young adults in the future who can set up new households. Now they have come into their early mid-twenties and thus the age at which to set up households of their own, the “echo boomers” – the children of the baby

boom generation – will be stimulating the demand for housing in the coming years. When that phase is over the demand will lose pace but nevertheless remain positive. However, the effect will be distributed on a regionally differing basis since there will be regions registering inflows of people and regions registering outflows, the former of which include the coastal areas and the latter the Midwest.

Given that the state too will continue to encourage the formation of residential property, it can be assumed that the demand for housing will be given positive impetus in the long term as well. Depending on the supply side, which develops on a predominantly procyclical basis, we can expect to see the fluctuations that are typical of a property cycle and which will be reflected in market imbalances and in price fluctuations as well.



**NORDDEUTSCHE LANDESBANK
GIROZENTRALE**

Hannover · Braunschweig · Magdeburg · Schwerin
Hamburg · Frankfurt · Luxemburg · Zürich · London · New York · Singapur · Stockholm · Vilnius

NORDDEUTSCHE LANDESBANK GIROZENTRALE
Friedrichswall 10, 30159 Hannover, Telefon 05 11/3 61-0, Telefax 05 11/3 61-25 02 oder 44 40

NORDDEUTSCHE LANDESBANK BRAUNSCHWEIGISCHE LANDESSPARKASSE
NORD/LB Zentrum, Friedrich-Wilhelm-Platz, 38100 Braunschweig,
Telefon 05 31/4 87-0, Telefax 05 31/4 87-31 02

NORDDEUTSCHE LANDESBANK GIROZENTRALE MITTELDEUTSCHE LANDESBANK
Harnackstraße 12, 39104 Magdeburg, Telefon 03 91/5 89-0, Telefax 03 91/5 89-17 06

NORDDEUTSCHE LANDESBANK GIROZENTRALE LANDESBANK FÜR MECKLENBURG-VORPOMMERN
Graf-Schack-Allee 11, 19053 Schwerin, Telefon 03 85/5 43-0, Telefax 03 85/5 43-10 29