

## Treiben Immobilienpreise die gesamtwirtschaftliche Konsumnachfrage?

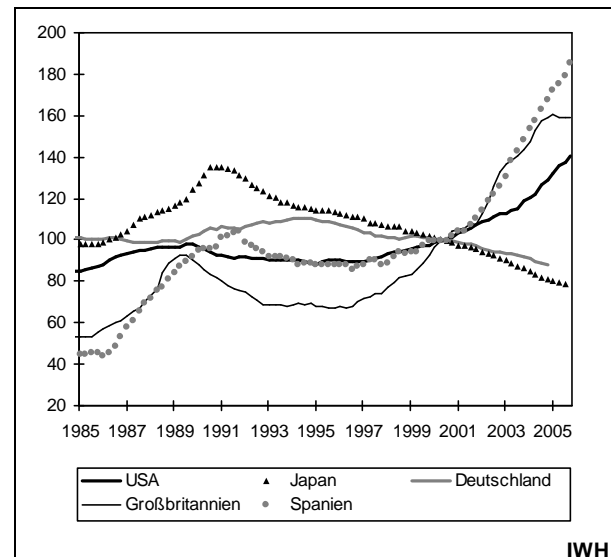
### *Internationale Immobilienpreisentwicklungen im Blickfeld der Konjunkturbeobachter*

Gegenwärtig steht die Preisentwicklung bei Wohnimmobilien weltweit im Mittelpunkt des Interesses von Konjunkturforschern und Prognostikern.<sup>24</sup> Denn seit der zweiten Hälfte der 90er Jahre scheinen die Immobilienmärkte die Konjunktur in erheblichem Maße zu prägen: In vielen wichtigen Industrieländern, so in den USA, in Großbritannien und in Spanien, sind die Immobilienpreise relativ zum gesamtwirtschaftlichen Preisniveau stark gestiegen; zugleich nahm die gesamtwirtschaftliche Nachfrage dort kräftig zu. In jüngster Zeit klingt aber der Immobilienboom vielerorts ab, und es wird befürchtet, daß davon auch die Konjunktur der betroffenen Länder erfaßt wird. Dagegen sind in Deutschland und vor allem in Japan die Immobilienpreise seit vielen Jahren rückläufig.

Die beiden Länder haben auch konjunkturell insgesamt enttäuscht, trotz der in den letzten Jahren wieder günstigeren Entwicklung in Japan. Makroökonomische Untersuchungen des Konsumverhaltens privater Haushalte legen den Schluß nahe, daß die Immobilienmärkte vor allem die Konsumnachfrage spürbar beeinflussen, wenn auch für einzelne Länder in unterschiedlichem Ausmaß.<sup>25</sup> Das ist auf den ersten Blick nicht weiter überraschend, denn Vermögenseffekte auf die Konsumnachfrage scheinen nur rationalem Verhalten zu entsprechen: Wohneigentümer, die wegen gestiegener Immobilienpreise wohlhabender werden, leisten sich einen höheren Lebensstandard. Immobilien machen einen großen Teil des Vermögens der privaten Haushalte aus, in den USA ungefähr ein Drittel, in Deutschland eher noch mehr. Auch ist zu vermuten, daß die Verteuerung von Immobilien bei den Haushalten eine Umschichtung ihres Portfolios in Richtung anderer Vermögensarten auslöst und darunter

auch in Richtung langlebiger Konsumgüter.<sup>26</sup> Dies ist vor allem dort zu erwarten, wo, wie in den USA und in Großbritannien, die Transaktionskosten beim Handel mit Immobilien niedrig sind.

Abbildung 1:  
Immobilienpreise  
- relativ zum Verbraucherpreisindex (2000 = 100) -



Quellen: OECD; Berechnungen des IWH.

Allerdings greifen solche einzelwirtschaftlichen Überlegungen zu kurz, wenn es um gesamtwirtschaftliche Effekte erhöhter Immobilienpreise geht. Denn die Konsummöglichkeiten einer Volkswirtschaft als Ganzes erhöhen sich durch eine höhere Güterausstattung oder technischen Fortschritt bei der Produktion, nicht aber durch einen Preisboom: Wer eine Immobilie teuer verkauft, profitiert vom hohen Preis genau in dem Maße, wie der Käufer verliert.<sup>27</sup> Manche Ökonomen argumentieren deshalb, daß eine Immobilienpreishausse aus gesamtwirtschaftlicher Sicht viel skeptischer gesehen werden müßte als steigende Aktienkurse, denn hinter letzteren stünde in der Regel die Erwartung höherer Produktivität der Unternehmen in der Zukunft, während eine Immobilie immer den gleichen Wohn-

<sup>24</sup> Vgl. CATTE, P.; GIROUARD, R.; PRICE, R.; ANDRÉ, C.: Housing Markets, Wealth and the Business Cycle. OECD Economic Department Working Papers No. 394, 2004. – OECD: Economic Outlook No. 78, Chapter 3: Recent House Price Developments: The Role of Fundamentals, 2005. – DIW Berlin; HWWA; ifo; IfW Kiel; IWH; RWI: Die Lage der Weltwirtschaft und der deutschen Wirtschaft im Frühjahr 2006, in: IWH, Wirtschaft im Wandel Sonderausgabe 1/2006, S. 10-11.

<sup>25</sup> Vgl. OECD 2004, S. 131.

<sup>26</sup> Vgl. CATTE, P.; GIROUARD, R.; PRICE, R.; ANDRÉ, C., a. a. O. – CASE, K. E.; QUIGLEY, J. M.; SHILLER, R. J.: Comparing Wealth Effects: The Stock Market Versus the Housing Market. Working Paper No. W01-004, IBER, 2005.

<sup>27</sup> Anders verhält es sich, wenn Güter teurer werden, die ans Ausland verkauft werden. So ist der Immobilienboom in Spanien durch ausländische Investoren angeheizt worden, und die spanische Wirtschaft hat davon kräftig profitiert.

nutzen abwerfe. Ein erhöhter Konsum der privaten Haushalte sei als Reaktion auf höhere Immobilienpreise deshalb nicht gerechtfertigt und führe zu gesamtwirtschaftlichen Ungleichgewichten, die irgendwann unter hohen volkswirtschaftlichen Kosten wieder beseitigt werden müßten.<sup>28</sup>

### ***Wachstumserwartungen als Determinanten von Immobilienpreisen und Konsumnachfrage***

Wer vor zu hohem Verbrauch als Folge von Immobilienpreisbooms warnt, übersieht freilich ein grundlegendes Gegenargument: Vermögenspreise fallen nicht vom Himmel, sondern sind selbst Ergebnis der Koordination einzelwirtschaftlicher Entscheidungen auf Märkten. Bei diesem Zusammenspiel von Vermögenspreisen und gesamtwirtschaftlicher Nachfrage spielen die sogenannten fundamentalen Bestimmungsfaktoren der Vermögenspreise eine wichtige Rolle. Natürlich hängen Immobilienpreise von vielen unterschiedlichen Einflußfaktoren ab, etwa von der Bauqualität, von sozioökonomischen Faktoren wie der Größe der Haushalte oder von – häufig politisch bedingter – Baulandknappheit.<sup>29</sup> Allerdings ist es in der vergangenen Dekade in einigen Ländern mit ganz unterschiedlichen Voraussetzungen zu einem Immobilienpreisboom gekommen. Es liegt daher nahe, zu vermuten, daß hinter diesen Entwicklungen einige wenige gemeinsame Ursachen stehen. Wie im folgenden gezeigt werden soll, kann schon die Analyse grundlegender Zusammenhänge nützliche Einsichten zum Verständnis der Vorgänge auf den Immobilienmärkten und ihrer Rolle für die gesamtwirtschaftliche Konsumgüternachfrage bringen.

Aus ökonomischer Sicht ergibt sich der Wert eines Vermögensguts aus dem Barwert der erwarteten zukünftigen Erträge, im Fall von Immobilien aus dem Barwert der Nettoerträge (der erwarteten Mieteinnahmen abzüglich Instandhaltungskosten und Steuern).<sup>30</sup> Formal heißt das<sup>31</sup>:

$$(1) \quad P_t = \sum_{i=1}^{\infty} E_t \left( \frac{M_{t+i}}{(1+r_{t+i})^{t+i}} \right)$$

mit  $P_t$  als Immobilienpreis zum Zeitpunkt  $t$ ,  $E_t$  als Erwartung der Investoren zum Zeitpunkt  $t$ ,  $r_t$  als Diskontsatz und  $M_t$  als Nettoertrag zum Zeitpunkt  $t$ . Wenn für die Zukunft mit einer konstanten Diskontrate  $r$  und einer konstanten Wachstumsrate  $g$  des Mietzinses  $M$  gerechnet wird, läßt sich Formel (1) umwandeln zu:

$$(2) \quad P_t = \frac{1+g}{r-g} M_t$$

Der Diskontsatz ( $r$ ) und die Wachstumsrate des Mietzinses ( $g$ ) wirken nicht nur auf die Immobilienpreise, sondern auch auf den gesamtwirtschaftlichen Konsum. Eine niedrige Diskontrate, oder anders gesagt ein niedriges Zinsniveau erhöht nicht nur den Barwert künftiger Mieteinnahmen und generell von Investitionen, sondern läßt auch Gegenwartskonsum verglichen mit Zukunftskonsum attraktiver erscheinen. Das ist ein Phänomen, das in den letzten Jahren vor allem in den USA beobachtet werden konnte. Die privaten Haushalte nutzten dort vielfach die günstigen Finanzierungsbedingungen zu Hypothekenrefinanzierungen (Umschuldungen), um ihre monatlichen Zinsbelastungen zu senken und mehr Einkommen für Konsum zur Verfügung zu haben. Nicht ganz so offensichtlich ist die Beziehung zwischen der erwarteten Wachstumsrate des Mietzinses und der Konsumnachfrage. Es ist aber plausibel, daß die Mieten in der Regel um so schneller ansteigen werden, je besser die langfristigen Wachstumsperspektiven einer Volkswirtschaft sind. Denn während in einer wachsenden Wirtschaft die Produktion von Konsumgütern durch technischen Fortschritt oder auch durch ein erhöhtes Arbeitskräftepotential aufgrund von Bevölkerungswachstum immer weiter vorangebracht wird, ist das Angebot an Immobilien kurz- und mittelfristig unabhängig vom Trendwachstum einer Volkswirtschaft sehr unelastisch; der Boden ist sogar langfristig nicht vermehrbar, was besonders in Ballungslagen ins Gewicht fällt. Das bedeutet, daß in einer wachsenden Wirtschaft Immobilien relativ zu Konsumgütern in der Regel immer knapper werden. Es zeigt sich denn auch, daß das Mietniveau relativ zum gesamtwirtschaftlichen

<sup>28</sup> Siehe etwa CHECCETTI, S.: Why the Federal Reserve must raise interest rates, in: Financial Times, 8.8.2005, Seite 15, oder vorsichtiger: CATTE, P.; GIROUARD, R.; PRICE, R.; ANDRÉ, C., a. a. O.

<sup>29</sup> Vgl. EVANS, A.; HARTWICH, O.: Why some countries plan better than others. Policy Exchange. London: Localis, 2005, und HELBLING, T.: Housing Price Bubbles – A Tale based on Housing Price Booms and Busts. BIS Papers, No. 21, Real Estate indicators and Financial Stability, 2005.

<sup>30</sup> Das Prinzip gilt auch für selbstgenutztes Wohneigentum. Dessen Wert ist gleich dem Barwert der erwarteten Einspa-

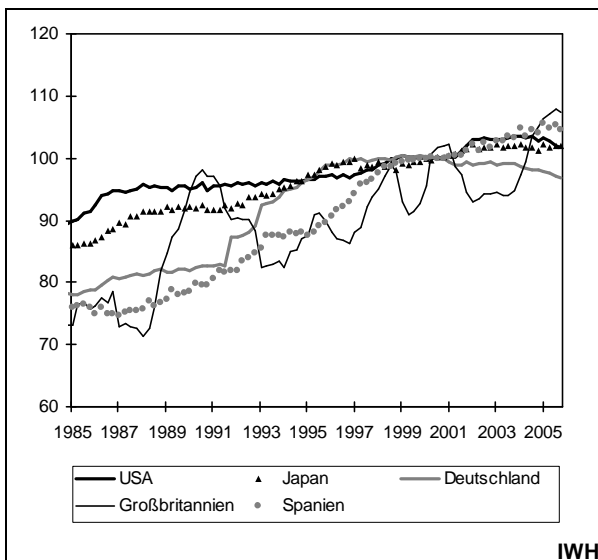
rungen, die sich daraus ergeben, daß der Haushalt keine Miete zahlen muß.

<sup>31</sup> Zur Vereinfachung wird im folgenden Risikoneutralität der Investoren unterstellt.

Preisniveau in allen wichtigen Industrieländern einen steigenden Trend hat.

Verbessern sich nun beispielweise die Wachstumsperspektiven einer Volkswirtschaft, muß erwartet werden, daß Immobilien in Zukunft relativ zu den produzierten Gütern noch knapper werden, daß die realen Mieten also in Zukunft stärker steigen. In Formel (2) erhöht sich deshalb die erwartete durchschnittliche Wachstumsrate des Mietzinses  $g$ , und der fundamental gerechtfertigte Preis  $P$  einer Immobilie springt nach oben. Die verbesserten gesamtwirtschaftlichen Wachstumserwartungen führen aber auch zu aufgehellten Einkommensperspektiven der Haushalte und damit zu einem Anstieg der Konsumnachfrage. Eine Verschlechterung der Wachstumsperspektiven hat die entsprechend gegenteiligen Folgen. Es besteht also eine Korrelation zwischen der Entwicklung von Immobilienpreisen und der des gesamtwirtschaftlichen Konsums; aus dem vorgestellten Ansatz folgt aber nicht, daß die Immobilienpreise ursächlich auf die Konsumausgaben wirkten. Vielmehr werden beide Größen von den selbst schwer zu beobachtenden Erwartungen der Wirtschaftssubjekte getrieben.

Abbildung 2:  
Mietpreise  
- relativ zum Verbraucherpreisindex (2000 = 100) -



Quellen: OECD; Berechnungen des IWH.

Es bleibt allerdings ein Wirkungszusammenhang, über den erwartungsgetrieben höhere Immobilienpreise die Konsumnachfrage noch einmal verstärken können: Manche Haushalte, die zuvor nicht kreditwürdig waren, werden durch die Höherbewertung von Hauseigentum erst in die Lage versetzt, genug Sicherungen zu stellen, um an ei-

nen Kredit zu gelangen. Aus theoretischer Sicht werden so Kapitalmarktineffizienzen verringert und deshalb die Konsummöglichkeiten in der Volkswirtschaft insgesamt erhöht.

### Theorie und Fakten

Kann die auf einer Fundamentalbewertung beruhende Formel (2) die Immobilienpreisentwicklung des letzten Jahrzehnts in wichtigen Industrieländern und ihre Korrelation mit der Konsumnachfrage erklären? Im folgenden soll der Frage für Deutschland, Großbritannien, Spanien und die USA nachgegangen werden.<sup>32</sup> Für Immobilienpreise  $P_t$  und Mietniveaus  $M_t$  werden von der OECD veröffentlichte Indizes verwendet.<sup>33</sup> Die Erwartungen der Teilnehmer an den Immobilienmärkten über die zukünftige Miet- und Zinsentwicklung sind freilich nicht direkt beobachtbar. Aber es können doch plausible Hypothesen aufgestellt werden, die zumindest näherungsweise erkennen lassen, ob Änderungen der Erwartungen bezüglich der Fundamentaldaten Preisentwicklungen erklären können. Es wird im folgenden unterstellt, daß die Wirtschaftssubjekte ihre zukünftigen Erträge mit einer Rate  $r_t$  diskontieren, welche gleich den durchschnittlichen langfristigen Zinsen der letzten fünf Jahre ist<sup>34</sup>, und daß das erwartete Mietwachstum ( $g_t$ ) dem durchschnittlichen Wachstum der Mieten in den vergangenen fünf Jahren entspricht.<sup>35</sup> Dieser Ansatz

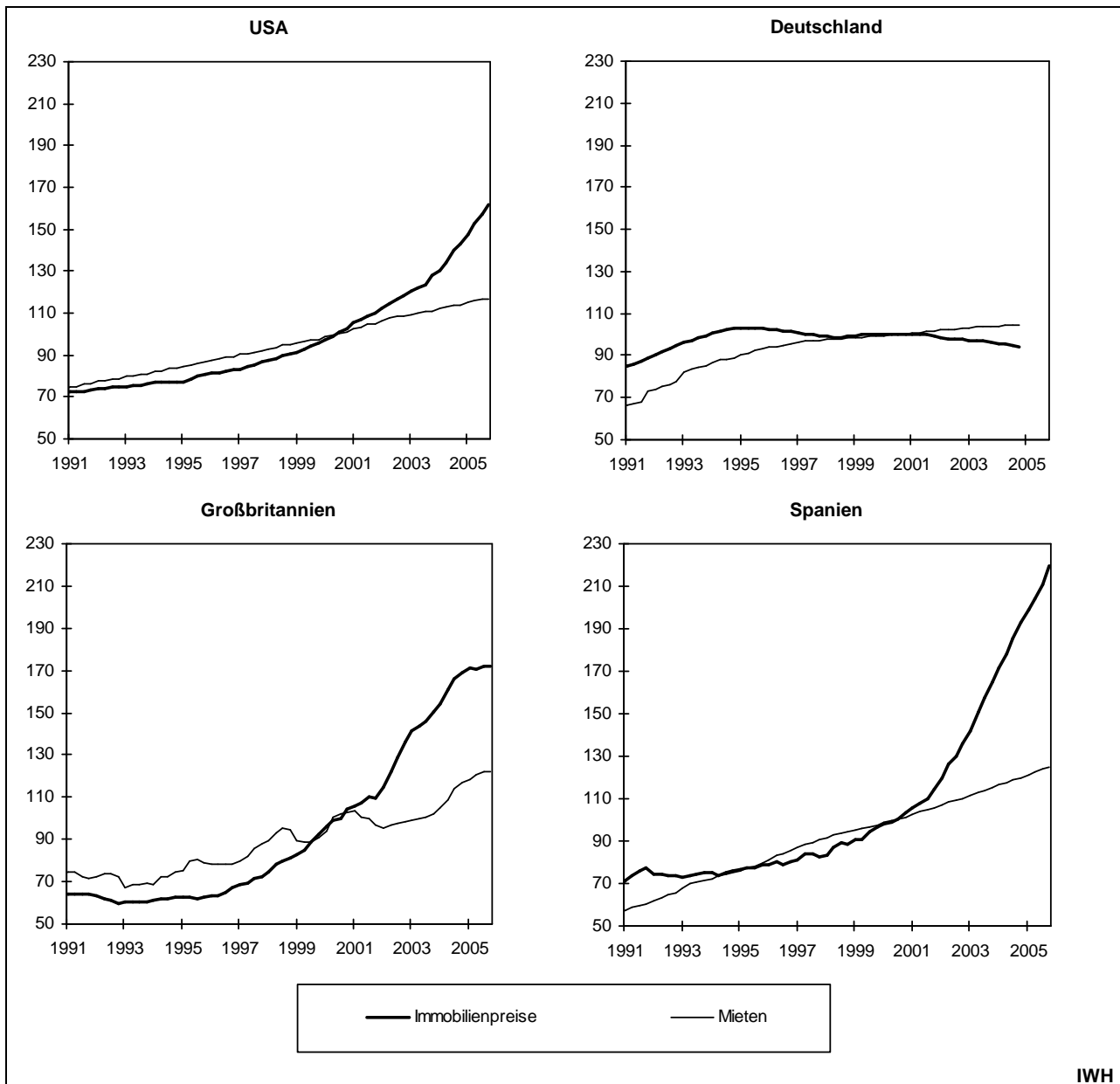
<sup>32</sup> Eine alternative Untersuchungsmethode wäre die Berechnung des partiellen Korrelationskoeffizienten zwischen Hauspreisen und privatem Konsum mit den Erwartungen betreffend der Wachstumsrate der Mieten ( $g$ ) und des Hypothekenzinssatzes ( $r$ ) als Kontrollvariablen. Dieser Ansatz wurde jedoch vor allem aufgrund der Probleme bei der hierbei nötigen Deflationierung der Variablen nicht angewendet.

<sup>33</sup> Die Mieteinnahmen wurden den Main Economic Indicators der OECD und einer entsprechenden Unterkategorie der Verbraucherpreise entnommen. Die Immobilienpreise entstammen dem 78. OECD: Economic Outlook, 2005.

<sup>34</sup> Im Fall der USA wurde der 30-jährige nicht variable Hypothekenzinssatz verwendet. Für Großbritannien und Spanien wurde der Hypothekenzinssatz durch 10jährige Staatsanleihen approximiert. Zwar existiert im Fall von Deutschland ein Hypothekenzinssatz mit über zehnjähriger Zinsbindung, diese weist jedoch wegen einer Statistikrevision Anfang 2003 einen Strukturbruch auf. Aus diesem Grund wurde auch für Deutschland der Zinssatz zehnjähriger Staatsanleihen als Näherung verwendet.

<sup>35</sup> Dieses Vorgehen zur Approximierung der Erwartungen nimmt in Anlehnung an Gordons Ansatz zur Bestimmung des Fundamentalwerts von Aktien (The Investment, Financing and Valuation of the Corporation, Homewood, Illinois, Irwin, 1962) adaptive Erwartungen der Marktteil-

Abbildung 3:  
Entwicklung von Mieten und Preisen  
- 2000 = 100 in jeweiligen Preisen -



Quellen: OECD; eigene Berechnungen.

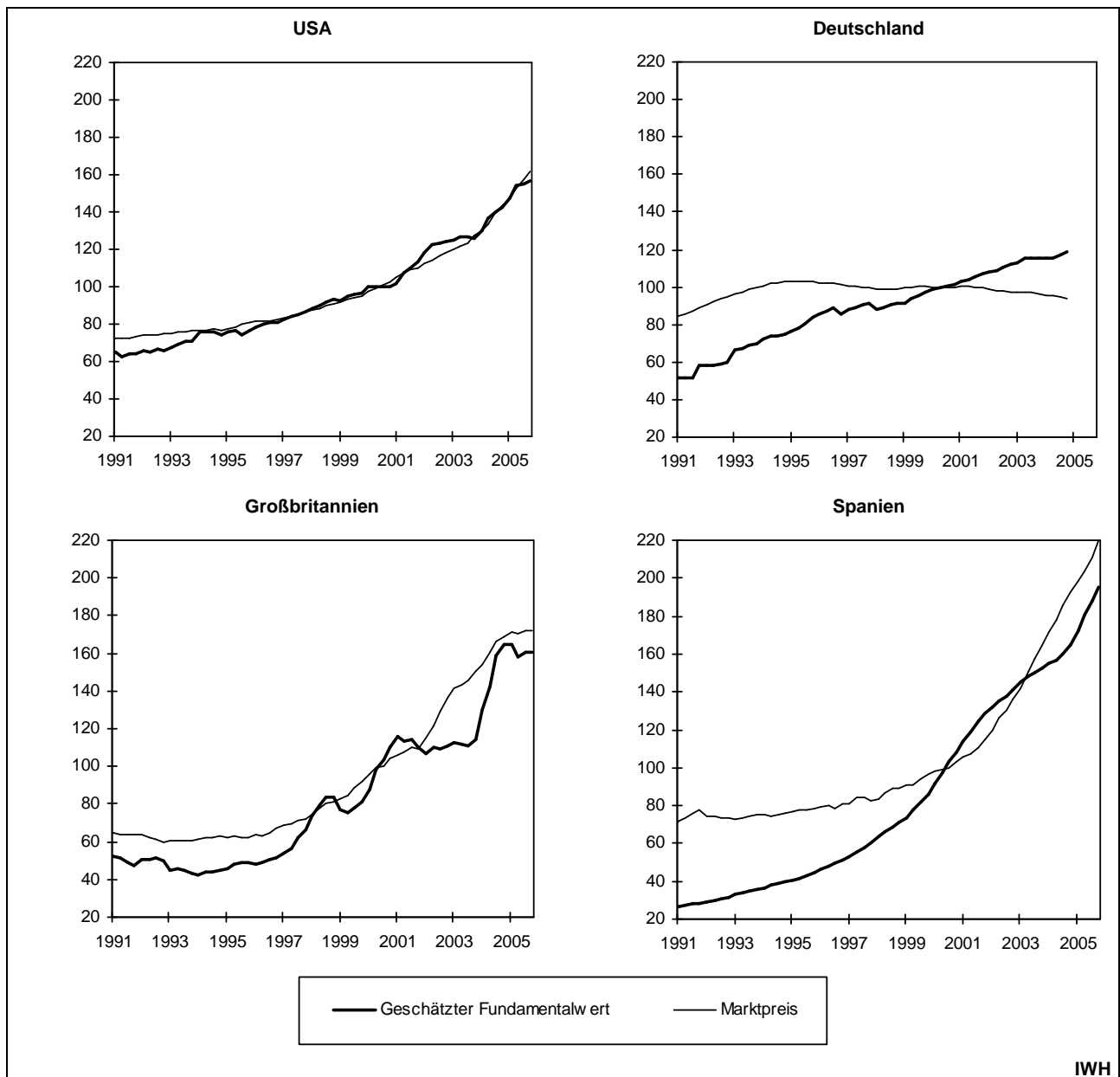
nehmer an. Darüber hinaus kann gezeigt werden, daß eine Erwartungsbildung über durchschnittliche realisierte Vergangenheitswerte im Fall einer Zeitreihe, die einem Random Walk mit „transitory effects“ folgt, optimal ist und somit rationale Erwartungen widerspiegelt. Vgl. BARSKY, R. B.; DE LONG, J. B.: Why Does the Stock Market Fluctuate? The Quarterly Journal of Economics, Vol. 108, No. 2, pp. 291-311.

In den von der OECD berechneten Fundamentalwerten von Immobilien geht dagegen deren erwarteter Wertzuwachs ein. Vgl OECD: Economic Outlook No. 78, Chapter 3: Recent House Price Developments: The Role of Fundamentals, 2005, p. 204.

der Fundamentalwertbestimmung schreibt also nicht einfach die Immobilienpreistrends der vergangenen Jahre in die Zukunft fort, sondern orientiert sich an der Entwicklung der Mieteinnahmen. Wie Abbildung 3 erkennen läßt, ist der Mietindex, anders als die Immobilienpreise, in den letzten Jahren in keinem der betrachteten Länder außergewöhnlich rasch gestiegen.

Abbildung 4 stellt die Entwicklung der unter den getroffenen Annahmen abgeleiteten Fundamentalwerte für Immobilien der tatsächlichen Entwick-

Abbildung 4:  
Geschätzter Fundamentalwert der Wohnimmobilien  
- 2000 = 100 in jeweiligen Preisen -



Quellen: OECD, Eurostat, FOMC, eigene Berechnungen.

lung der Immobilienpreise gegenüber.<sup>36</sup> Preise und Mieten liegen nur als Indizes (jeweils gleich 100 für das Jahr 2000) vor. Dies bedeutet, daß ein Preisindex, der über dem Fundamentalwertindex liegt, dann eine Überbewertung anzeigt, wenn die Immobilienpreise im Jahr 2000 ihrem wie hier be-

rechneten Fundamentalwert entsprochen haben.<sup>37</sup> Darüber hinaus läßt sich erkennen, daß unter den

<sup>36</sup> Freilich abstrahiert der hier verwendete Ansatz von national unterschiedlichen Risikoaspekten oder einer möglichen Abhängigkeit von demographischen Entwicklungen.

<sup>37</sup> Da aufgrund ihrer Indexform die hier verwendeten Preise und Mieten die gleiche Dimension haben und die Mieten nicht um ein Vielfaches kleiner sind als die Preise, kommt es bei der Anwendung der Gleichung 2 zu deutlich nach oben verzerrten Preisen. Der grundsätzliche Verlauf und errechnete Wachstumsraten behalten aber ihre Gültigkeit. Um eine Vergleichbarkeit der Immobilienpreise und der hier errechneten Fundamentalpreise zu ermöglichen, wur-

getroffenen Annahmen der Fundamentalwert der Immobilien seit Ende der 90er Jahre überall mehr oder weniger kräftig zugenommen hat. Da die Mieten  $M_t$  nicht im gleichen Ausmaß gestiegen sind, liegt diese Entwicklung wesentlich an der schwächeren Diskontierung von zukünftigen Mieteinnahmen, also einer kleineren Diskontrate  $r_t$ : Die wichtigsten Zentralbanken konnten nach dem weltweiten konjunkturellen Einbruch im Jahr 2001 die Zinsen vor allem deshalb so weit senken, ohne Inflationsängste zu schüren, weil sie sich in den Jahren zuvor die Reputation verschafft hatten, langfristig Preisniveaustabilität durchzusetzen. Das weltweit niedrige Zinsniveau der letzten fünf Jahre wird in der hier durchgeführten Rechnung in die Zukunft fortgeschrieben. Allerdings erklärt die schwächere Diskontierung zukünftiger Erträge das dynamische Wachstum der Immobilienpreise in den USA, Großbritannien und in Spanien nur teilweise. Das darüber hinausgehende Wachstum läßt sich dadurch erklären, daß die erwartete Wachstumsrate der Mieteinnahmen  $g_t$  in den letzten Jahren stärker gestiegen ist, als die hier vorgenommene Schätzung des Fundamentalwerts ausweist, die ja lediglich die relativ moderaten Mietsteigerungen der letzten Jahre in die Zukunft fort schreibt. Die Erwartung eines stärkeren Mietenanstieges kann wiederum auf aufgehellte gesamtwirtschaftliche Wachstumsperspektiven in diesen Ländern zurückgeführt werden. Eine solche Aufhellung entspricht einer Anpassung der Erwartungen an jüngere Entwicklungen: Das durchschnittliche jährliche Wirtschaftswachstum der vergangenen zehn Jahre hat sich von 1995 bis 2005 in den USA um rund 0,5 Prozentpunkte (von 2,8% auf 3,3%), in Spanien ebenfalls um rund 0,5 Prozentpunkte (von 3,2% auf 3,6%), und in Großbritannien um 0,3 Prozentpunkte (von 2,5% auf 2,8%) erhöht. In Deutschland ist diese Größe im selben Zeitraum dagegen um 1,5 Prozentpunkte (von 2,8% auf 1,3%) gesunken. Eine Anpassung der Erwartungen nach unten erklärt auch die im Verhältnis zum Fundamentalindex so viel schwächere Entwicklung des Immobilienpreisindex hierzulande.

### **Risikofaktor Zinsentwicklung**

Alles in allem hat sich gezeigt, daß die Preisentwicklung auf den Immobilienmärkten der untersuchten Länder durchaus mit Hilfe eines Funda-

mentalwert-Ansatzes erklärt werden kann. In den Immobilienpreisschwankungen spiegeln sich wesentlich die Schwankungen in den Erwartungen über die längerfristige gesamtwirtschaftliche Entwicklung einer Volkswirtschaft wider. Aus diesem Blickwinkel wird auch verständlich, warum in Ländern mit erhöhten Hauspreissteigerungen auch der private Konsum stark zugenommen hat. Denn daß auch für die Konsumgüternachfrage die Erwartungen der Wirtschaftssubjekte eine wichtige Bestimmungsgröße sind, ist eine Grundeinsicht der modernen makroökonomischen Theorie.

Ob die gegenwärtigen Erwartungen selbst ein treffen werden, ist eine andere Frage. Besonders kritisch scheint die Rolle des erwarteten Zinssatzes. In den obigen Beispielrechnungen wurde das ausgesprochen niedrige Zinsniveau der vergangenen fünf Jahre in die Zukunft fortgeschrieben. Die erhebliche Zunahme an Hypotheken in den vergangenen Jahren mit flexiblem Zinssatz deutet zumindest für die USA darauf hin, daß die Wirtschaftssubjekte dort tatsächlich keinen deutlichen Zinsanstieg über das jetzige Niveau hinaus erwarten. Andererseits passen niedrige Zinsen nicht gut zu den in der letzten Dekade vielerorts, wenn auch nicht in Deutschland, verbesserten Wachstumserwartungen: Aus wachstumstheoretischer Sicht sollten sie auch den gleichgewichtigen Realzinssatz (und bei stabiler Inflation auch den Nominalzins) nach oben treiben. Gegenwärtig erlebt die Weltkonjunktur im Zuge des Aufschwungs einen Zinserhöhungszyklus. Ob der Immobilienpreisboom in vielen Industrieländern sachte ausläuft oder ob die Preise vielerorts auch nominal zurückgehen werden, hängt wesentlich davon ab, wie hoch die wichtigsten Zentralbanken ihre Leitzinsen noch setzen müssen, um auch weiterhin Preisniveaustabilität zu sichern.

*Marian.Berneburg@iwh-halle.de*  
*Axel.Lindner@iwh-halle.de*

---

den letztere in einen Index transformiert, dessen Basisjahr, genau wie im Fall der Immobilienpreise, 2000 ist.