

Demary, Markus

**Article**

## Die Anatomie der US-Hauspreisblase

IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung

**Provided in Cooperation with:**

German Economic Institute (IW), Cologne

*Suggested Citation:* Demary, Markus (2009) : Die Anatomie der US-Hauspreisblase, IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung, ISSN 1864-810X, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln, Vol. 36, Iss. 4, pp. 17-29, <https://doi.org/10.2373/1864-810X.09-04-02>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/156989>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

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

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

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

**Terms of use:**

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

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

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

## Die Anatomie der US-Hauspreisblase

Markus Demary, November 2009

**Der rasche Verfall der Hauspreise in den USA führte weltweit zu der schwersten Rezession seit der Großen Depression Anfang der 1930er-Jahre. Offensichtlich bildete sich seit Ende der 1990er-Jahre ein nicht von Fundamentalfaktoren gedeckter Preisanstieg in den USA. Spekulationsblasen entstehen generell in dem Glauben an nachhaltig steigende Vermögenspreise und durch koordiniertes Verhalten der Wirtschaftssubjekte. Externalitäten an den Vermögenmärkten, wie Informationskaskaden und Payoff-Externalitäten, führen zu sich selbst erfüllenden Erwartungen und wirken als Verstärker. Den Grundstein für Spekulationsblasen legen eine zu expansive Geldpolitik und eine nicht effiziente Kapitalmarktordnung. Dadurch wird eine allzu günstige Kreditaufnahme ermöglicht. Bei einer verantwortlicheren Kreditvergabe würden diese Externalitäten eine geringere Rolle spielen, und die Gefahr von Vermögenspreisblasen wäre geringer.**

### Historische Spekulationsblasen

Bei Vermögenspreisen kann es vorkommen, dass diese temporär nicht den wahren oder fundamentalen Wert des jeweiligen Vermögensgegenstands widerspiegeln, sondern aufgrund einer spekulativen Übertreibung davon abweichen (Garber, 1990). So berichtet Thomson (2007), dass der Preis einer holländischen Tulpenzwiebel am 3. Februar 1637 dem Wert einer voll möblierten Villa im Stadtzentrum von Amsterdam entsprach. Diese sogenannte spekulative Blase ging unter dem Begriff „Tulpenmanie“ in die Geschichte ein. Im Jahr 1720 folgten die sogenannte South-Sea-Company-Blase und die Mississippi-Company-Blase. Dies waren die ersten Aktienkursblasen. Im Jahr 1840 folgte die Railway Mania und im Jahr 1920 der Florida Land Boom, die erste Immobilienblase. Die 1920er-Jahre waren durch weitere Spekulationsblasen am Aktienmarkt gekennzeichnet, deren Zusammenbruch zur Weltwirtschaftskrise beitrug. Ähnlich führte das Platzen einer Vermögenspreisblase Ende der 1980er-Jahre zu Japans schwerster Rezession. Weitere Spekulationsblasen waren die Asienkrise (1997) und die New-Economy-Blase in den späten 1990er-Jahren. Das aktuelle Platzen der US-Hauspreisblase legte den Grundstein für die derzeit weltweit schwerste Rezession seit der Großen Depression.

## Die Ökonomik von Spekulationsblasen

Da Spekulationsblasen in einem raschen Verfall von Vermögenspreisen enden, die häufig eine gesamtwirtschaftliche Rezession nach sich ziehen, sind sie von ökonomischer und wirtschaftspolitischer Relevanz. Einige Spekulationsblasen nahmen eine enorme Größe an. Hieraus kann jedoch nicht geschlossen werden, dass es sich um Anomalien handelt. Shiller (1981) sowie LeRoy und Porter (1981) zeigen, dass Vermögenspreise volatiler als ihre Fundamentalwerte sind. Diese exzessive Volatilität ist in der Wechselkursstheorie unter dem Namen „Exchange Rate Disconnect Puzzle“ ebenfalls bekannt (Obstfeld/Rogoff, 2000).

Die klassische Finanzmarkttheorie (Fama, 1970) geht davon aus, dass Spekulationsblasen rasch korrigiert werden. Marktprofis, wie Hedge Fonds und andere institutionelle Investoren, gehen gegen diese Fehlbewertungen an und drängen Händler, die auf mögliche anhaltende Trends und Marktpsychologie setzen, aus dem Markt. Dieser korrigierende Mechanismus – in der Literatur als Arbitrage bezeichnet – ist in der kurzen Frist jedoch mit Risiken behaftet und funktioniert deshalb nur eingeschränkt. Brunnermeier (2008) nennt hierfür die folgenden Gründe:

- **Fundamentalrisiken:** Akteure, die gegen eine Fehlbewertung angehen wollen, müssen mit Unsicherheit über zukünftige Fundamentalwerte wie Zinsen und Konjunkturbewegungen rechnen. Sie reagieren deshalb mit Zurückhaltung.
- **Noise-Trader-Risiken** (DeLong et al., 1990): Die Nachfrage von unerfahrenen Akteuren sorgt für Fehlbewertungen und Unsicherheiten. Risikoaverse Marktteilnehmer ziehen sich daraufhin aus dem Markt zurück (Shleifer/Vishny, 1997).
- **Synchronisationsrisiken** (Brunnermeier, 2001): Ein einzelner Händler kann eine Fehlbewertung nicht allein korrigieren. Eine große Anzahl von Akteuren muss sich hierzu koordinieren. Wenn ein einzelner Akteur die Blase zu früh attackiert, werden ihm möglicherweise Gewinne entgehen.

Es besteht somit selbst für rationale Marktteilnehmer ein Anreiz, auf eine weiter ansteigende Fehlbewertung zu setzen, was die Spekulationsblase verstärkt. Den Grund für eine Koordinierung hinreichend vieler Akteure auf eine anhaltende Fehlbewertung sieht Brunnermeier (2001) in den folgenden Externalitäten:

- **Payoff-Externalität:** Das Verhalten der anderen Akteure führt zu einem höheren Gewinn für den Einzelnen. Setzt die Mehrheit des Marktes auf steigende Preise, so führt die Imitation des Verhaltens der Mehrheit zu einem höheren Gewinn.
- **Informationskaskade:** Das Verhalten der anderen Akteure ist informativer als die eigenen Informationen. Setzt die Mehrheit des Marktes auf steigende Preise und löst so-

mit einem Preisdruck aus, ist es rational, diese Information höher zu gewichten als die fundamentale Information (Bikhchandani/Hishleifer/Welch, 1992).

Diese Faktoren sind Verstärkungsmechanismen für ein Entstehen einer Spekulationsblase, die eigentliche Ursache ist aber fundamentaler Natur: Um in einem großen Ausmaß auf eine Verstärkung einer Fehlbewertung setzen zu können, müssen sich die Akteure günstig verschulden können. Erst eine zu expansive Geldpolitik und eine ineffiziente Kapitalmarktordnung können somit den Grundstein für eine Vermögenspreisexplosion legen.

Seit den 1980er-Jahren scheinen Vermögenspreisblasen häufiger aufzutreten. Ein möglicher Grund hierfür könnte sein, dass Informationen über Vermögenmärkte und Expertenmeinungen zunehmend tagesaktuell verfügbar sind. Shiller (2001) bemerkt, dass Berichte und die Kommentierung von Marktergebnissen zukünftige Marktergebnisse beeinflussen können. Damit werden die Medien zunehmend zu Marktteilnehmern.

### **Die US-Hauspreisblase**

Colander (2009) fasst die Voraussetzungen für das Entstehen der US-Hauspreisblase folgendermaßen zusammen:

- steigende Hauspreise in der Vergangenheit,
- Erwartungen an nachhaltig steigende Häuserpreise,
- Koordinierung dieser Erwartungen (durch Informationskaskaden und Payoff-Externalitäten) sowie
- finanzielle Hebelwirkung aufgrund günstiger Kreditkonditionen.

Günstige Kreditkonditionen schafften die Rahmenbedingungen für das Entstehen der US-Hauspreisblase. Von der US-Regierung war beabsichtigt, dass viele Bürger Häuser erwerben sollten. Colander (2009) berichtet, dass im Subprime-Markt, also dem Markt für bonitätsschwache Kunden, verstärkt Kredite angeboten wurden, die durch Zinsrabatte und Tilgungsaussetzung gekennzeichnet waren. Möglich gemacht wurden diese günstigen Kreditkonditionen zum einen durch die Niedrigzinspolitik der US-Notenbank. Zum anderen kauften die gewinnorientierten US-Hypothekenfinanzierer in staatlicher Hand, Fannie Mae und Freddy Mac, verstärkt Hypothekenkredite von den Geschäftsbanken auf. Dies ermöglichte es den einzelnen Kreditgebern, viel zu günstige Kreditkonditionen anzubieten. Vergibt eine Bank normalerweise einen Hypothekarkredit, so muss sie im Regelfall 30 Jahre warten, bis sie ihr Geld vollständig zurückbekommt. Verkaufte sie diese Forderung jedoch an Fannie Mae oder Freddy Mac, erhielt sie einen Großteil dieses Gelds schon früher zurück und

konnte es entsprechend wieder als Kredit vergeben. Colander (2009) berichtet, dass die Subprime-Kredite von den Anbietern von Hypothekarkrediten unter der Annahme nachhaltig steigender Hauspreise vergeben wurden. Unter dieser im Nachhinein fälschlichen Annahme galt die Vergabe von Krediten an Subprime-Kunden als risikoarm, da der Wert der Immobilie als Banksicherheit im Zeitablauf als steigend angenommen wurde. Fiel ein einzelner Kredit aus, so ging eine Immobilie mit höherem Wert an die Bank über. Das US-amerikanische Rechtssystem machte dieses Geschäft attraktiv. Im Gegensatz zu dem deutschen System wurde die Immobilie bei einer Zwangsvollstreckung nicht veräußert, um die ausstehenden Schulden zu bezahlen. Stattdessen ging sie direkt an die Bank über. Die gleiche Rechtsprechung sorgte aber auch für massive Verluste im Bankensystem, da die Banken durch den einsetzenden Preisverfall am Immobilienmarkt Sicherheiten von geringerem Wert erhielten.

Die massive Vergabe von Krediten unter der Annahme nachhaltig steigender Hauspreise konnte als Evidenz für die Erwartungen an nachhaltig steigende Immobilienpreise gesehen werden. Damit diese extrapolativen Erwartungen einen Preisdruck ausübten, war eine Koordinierung dieser Einzelentscheidungen notwendig. Dies wurde durch Informationskaskaden und Payoff-Externalitäten möglich gemacht. Auf dem US-Wohnimmobilienmarkt und dem US-Hypothekenmarkt bestand folgende Informationskaskade: Ein potenzieller Hauskäufer beobachtete, dass in den sogenannten Hot Markets Chicago, Miami und Las Vegas verstärkt Häuser gekauft wurden (Colander, 2009). Aus dieser steigenden Nachfrage konnte ein Akteur auf zukünftig höhere Hauspreise schließen. Es war somit für den einzelnen Akteur optimal, das Haus zu einem aktuell günstigeren Preis zu erwerben als zu einem zukünftig höheren Preis (Case/Shiller, 2003). Es bestand eine Payoff-Externalität, da der Gewinn eines einzelnen Akteurs von dem Verhalten der anderen Akteure abhing. Ein Investor erzielte so lange Gewinne aus Hauskäufen, solange andere verstärkt Häuser nachfragten. Diese Nachfrage signalisierte steigende Preise für die Zukunft. Demnach lohnte es sich, Spekulationsobjekte durch Kreditaufnahmen zu finanzieren. Der Preisanstieg hätte die späteren und höheren Zahlungen finanziert (Case/Shiller, 2003). Eine Nichtbeachtung dieser Tatsache war mit entgangenen Gewinnen verbunden, weshalb viele sogar in weitere Immobilien investierten. Aus Sicht des Haushalts war diese Investition risikoarm. Im Fall von Liquiditätsengpässen konnte sich der Haushalt durch Übertragung der Immobilie an die Bank entschulden.

Informationskaskaden und Payoff-Externalitäten führen zu Ansteckungseffekten und zu der Koordinierung von individuellen Entscheidungen, die in ihrer Summe einen Preisdruck ausüben. Die Medien verstärken diese Effekte (Shiller, 2007). Als Symptom dieser An-

steckung nennt Colander (2009) die US-Fernsehserie „Flip this House“. In dieser Sendung wurden unprofessionelle Hauskäufer gezeigt, die durch den Kauf und anschließenden Verkauf von Häusern reich wurden. Diese Gewinne wurden als persönlicher Erfolg des Käufers dargestellt und nicht als kollektives Phänomen aufgrund der Spekulationsblase. Diese Beobachtung ist ein Beispiel dafür, wie eine Ansteckung von lokalen Hot Markets auf den gesamten Immobilienmarkt erfolgen kann.

Als die US-Notenbank im Jahr 2006 ihren Leitzins aufgrund der drohenden Verbraucherpreis-inflation an hob, konnten Zins- und/oder Tilgungsaussetzungen am Hypothekenmarkt nicht mehr im gewohnten Ausmaß aufrechterhalten werden. Die Immobilienfinanzierung für bonitätsschwache Haushalte verteuerte sich so stark, dass entsprechende Kredite ausfielen. Sowell (2009) berichtet, dass die Anzahl der Zwangsvollstreckungen im Juni 2007 um 87 Prozent gegenüber dem Vorjahr anstieg. Die Zwangsvollstreckungen führten schließlich zu einem Platzen der Hauspreisblase. Der Grund hierfür ist, dass das Angebot an Häusern durch die Zwangsvollstreckung steigt, während die Nachfrage nach Immobilien hiervon zunächst unberührt bleibt. Die Beobachtung fallender Hauspreise ist auf individueller Ebene eine wertvolle Information, wodurch die Informationskaskade zerbricht. Die Akteure beginnen, ihre Häuser zu verkaufen. Payoff-Externalitäten verstärken schließlich die Abwärtsbewegung der Preise, da massive Verkäufe den Wert der eigenen Immobilie senken. Die Nichtbeachtung dieser Abwärtsbewegung führt zu potenziellen Verlusten. Kredite, die unter der Annahme nachhaltig steigender Hauspreise vergeben wurden, fielen schließlich aus. Die Banken erhielten Immobilien, die nun weniger wert waren.

### **Hauspreisloterie**

Die Kreditvergabe erfolgte unter der Annahme nachhaltig steigender Hauspreise. Sowohl Hauskäufer als auch Kreditgeber unterschätzten das Risiko, dass dieser Trend nicht nachhaltig war. Sie spielten somit gleichsam eine wiederholte Lotterie, die im Folgenden beschrieben und mit Daten des Case-Shiller-Hauspreisindex geschätzt wird. Die Schätzergebnisse geben Aufschluss darüber, welche exzessiven Risiken eingegangen wurden, die zu der verheerendsten Wirtschaftskrise seit der Großen Depression führten.

Der Case-Shiller-Hauspreisindex ist sowohl als Gesamtindex als auch für einzelne Städte, wie zum Beispiel Boston, Chicago, Denver, Las Vegas, Los Angeles, Miami, New York, San Diego, San Francisco und Washington, in Form von Monatsdaten erhältlich. Das empirische Modell, das die folgende Lotterie darstellt, ist ein sogenanntes Regime-Switching-Modell (Goldfeld/Quandt, 1973; Hamilton, 1989; Engel/Hamilton, 1990; Frances/Dyke, 2000). Hierbei wird angenommen, dass die prozentuale Änderung des Case-Shiller-Indexes

aus zwei unterschiedlichen Normalverteilungen gezogen wird. Bei der einen Verteilung kann der Mittelwert positiv, bei der anderen negativ sein. Dies bedeutet, dass die Hauspreise in dem ersten Regime einem positiven Wachstumstrend folgen, in dem zweiten jedoch einem negativen. Für jedes Regime existiert jeweils eine Wahrscheinlichkeit dafür, auch im nächsten Monat darin zu verbleiben. Mit der jeweiligen Gegenwahrscheinlichkeit erfolgt somit ein Wechsel in das andere Regime – also eine Trendumkehr. Steigen im aktuellen Regime die Hauspreise, so impliziert eine hohe Bleibewahrscheinlichkeit, dass ein Anhalten des Trends hochwahrscheinlich ist. Gilt die Hypothese informationseffizienter Märkte (Fama, 1970), sind zukünftige Hauspreise mit aktueller Information nicht prognostizierbar. Die beiden Bleibewahrscheinlichkeiten nehmen also beide den Wert von 50 Prozent an. Eine Bleibewahrscheinlichkeit für den steigenden Trend nahe von 100 Prozent wäre somit ein Indiz für eine spekulative Blase. Analog wäre eine Bleibewahrscheinlichkeit von nahe 100 Prozent für den fallenden Trend ein Indiz für die Zerschlagung der Hauspreisblase – und damit für das unterschätzte Risiko. Die Schätzung der Parameter erfolgt mithilfe der Maximum-Likelihood-Methode.

Tabelle

## Preislotterie für den US-Immobilienmarkt

	Regime 1 (steigende Hauspreise)			Regime 2 (fallende Hauspreise)		
	Wachstumsrate der Hauspreise <sup>1)</sup>	Bleibewahrscheinlichkeit <sup>2)</sup>	Erwartete Dauer	Wachstumsrate der Hauspreise <sup>1)</sup>	Bleibewahrscheinlichkeit <sup>2)</sup>	Erwartete Dauer
	Prozent je Monat		Monate	Prozent je Monat		Monate
<b>Gesamtindex</b>	<b>1,0</b>	<b>98,4</b>	<b>64</b>	<b>-0,3</b>	<b>99,3</b>	<b>135</b>
Boston	0,8	98,2	56	-0,2	99,2	125
Chicago	0,5	99,6	240	-1,2	100,0	–
Denver	0,7	99,1	110	-0,1	99,1	118
Las Vegas	0,5	99,6	241	-2,9	100,0	–
Los Angeles	1,3	98,6	71	-0,7	99,2	120
Miami	0,6	99,6	240	-2,6	100,0	–
New York	0,6	98,9	90	-0,5	98,4	62
San Diego	1,2	98,6	71	-0,6	99,2	118
San Francisco	1,2	97,5	40	-0,6	98,1	53
Washington	1,1	98,2	57	-0,2	99,3	148

Die Angaben beziehen sich auf den Zeitraum April 1987 bis April 2009. 1) Hauspreisentwicklung in den USA gemäß dem Case-Shiller-Hauspreisindex. 2) Bleibewahrscheinlichkeit: Wahrscheinlichkeit, dass die Preisentwicklung anhält.

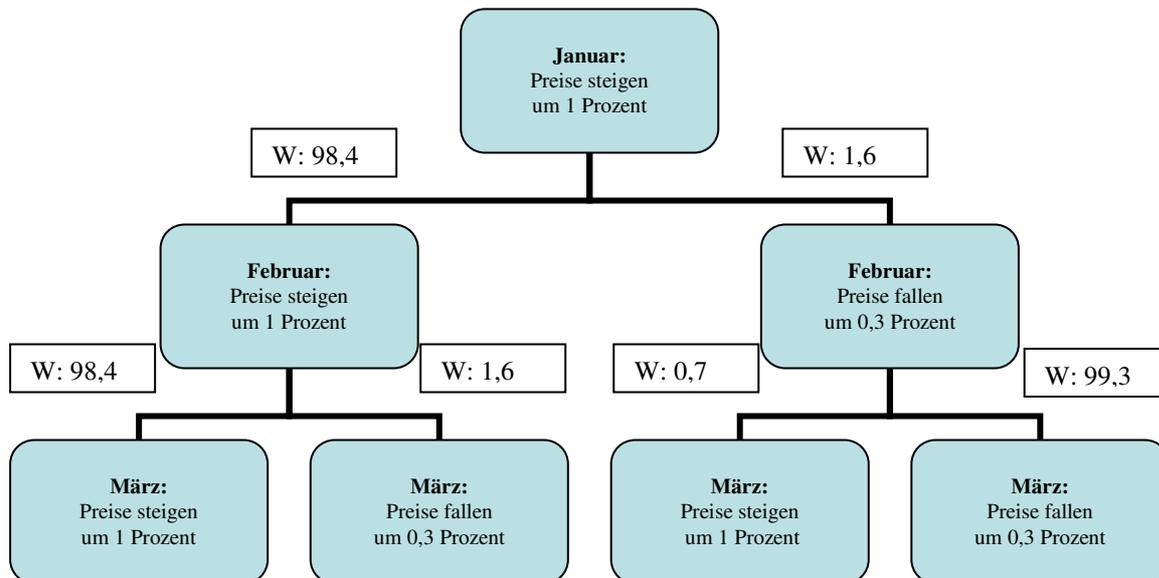
Quellen: Standard&Poors; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

In der Tabelle sind die geschätzten Größen des Regime-Switching-Modells aufgeführt. Sämtliche geschätzten Parameter sind statistisch signifikant. Das Modell kann aufgrund seiner Baumstruktur als wiederholte Lotterie für den Investor interpretiert werden (Abbildung 1). Der Prozess, dem die Hauspreise in den USA folgen, ist in allen Städten durch jeweils ein Regime mit steigenden und ein Regime mit fallenden Preisen gekennzeichnet. Die Wahrscheinlichkeiten für ein Anhalten des Aufwärtstrends liegen zwischen 97,5 Prozent (San Francisco) und 99,6 Prozent (Chicago, Las Vegas, Miami). Dies deutet auf einen anhaltenden Trend zwischen 40 Monaten (San Francisco) und 240 Monaten (Chicago, Las Vegas, Miami) hin.

Abbildung 1

## Darstellung der Hauspreisloterie

Lotterie für den US-Immobilienmarkt; Wahrscheinlichkeiten (W) in Prozent



Schätzwerte basieren auf einem Regime-Switching-Modell; Basis: Case-Shiller-Gesamtindex.  
Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Dieser Trend ist jedoch nicht nachhaltig. Die Wahrscheinlichkeiten, dass dieser Aufwärtstrend abbricht, sind zwar gering, aber liegen immerhin nicht bei null. Dies deutet auf eine Spekulationsblase bei den US-Häuserpreisen auf Basis des Case-Shiller-Indexes hin, die mit hoher Wahrscheinlichkeit stabil und mit geringer Wahrscheinlichkeit zerbrechlich ist. Das zweite Regime ist in allen Städten durch fallende Hauspreise gekennzeichnet. Die Bleibewahrscheinlichkeiten liegen hier ebenfalls bei über 98 Prozent. Dies bedeutet, dass ein erneuter Preisanstieg nur mit geringer Wahrscheinlichkeit eintritt, wenn die Preise ein-

mal gefallen sind. Abbildung 1 verdeutlicht diese Lotterie anhand der geschätzten Größen für den Case-Shiller-Gesamtindex.

Ein Investor, der basierend auf der Annahme weiter steigender Preise ein Haus kauft, hat somit mit einer Wahrscheinlichkeit von 98,4 Prozent im folgenden Monat einen weiter steigenden Trend zu erwarten. Mit einer Wahrscheinlichkeit von 1,6 Prozent pro Monat kehrt sich dieser Trend um. Dies sieht auf den ersten Blick nicht besonders riskant aus, da die Wahrscheinlichkeit für steigende Preise deutlich höher ist als die Wahrscheinlichkeit fallender Preise. Der Trugschluss liegt jedoch darin, dass diese Wahrscheinlichkeiten nur dann gelten, wenn die Preise im Vormonat gestiegen sind. Für den Fall, dass der Trend mit dieser geringen Wahrscheinlichkeit von 1,6 Prozent abbricht, besteht keine 98,4-prozentige Chance mehr, dass die Hauspreise im Folgemonat wieder ansteigen. Sobald der Trend abbricht, beträgt die Chance auf weiter steigende Preise nur noch 0,7 Prozent. Mit 99,3 Prozent Wahrscheinlichkeit werden diese im kommenden Monat weiter fallen. Dies impliziert eine durchschnittliche Dauer des positiven Trends von 64 Monaten. Da Immobilienkredite üblicherweise auf 30 Jahre angelegt sind, ist dieser Zeitraum überaus kurz. Im Vergleich würde ein Todesfallrisiko von 1,6 Prozent pro Monat eine Lebenserwartung von fünf Jahren implizieren. Dieses Risiko würde kein Lebensversicherer versichern.

An diesem Beispiel zeigt sich sowohl die temporäre Stabilität einer Spekulationsblase als auch deren Zerbrechlichkeit. Solange der Trend anhält, wird er dies mit hoher Wahrscheinlichkeit auch weiterhin tun. Sobald jedoch eine Trendumkehr einsetzt, besteht nur noch eine geringe Chance auf wieder steigende Preise. Eine Kreditvergabe unter der Annahme immer weiter steigender Häuserpreise hat am Beispiel des Gesamtindex ein Kreditausfallrisiko von 1,6 Prozent pro Monat (Tabelle). In Los Angeles beträgt das Abwärtsrisiko 1,4 Prozent, in San Francisco 2,5 Prozent, in New York 1,1 Prozent pro Monat. Ein Ausfallrisiko von 1 Prozent pro Jahr gilt bereits als hoch.

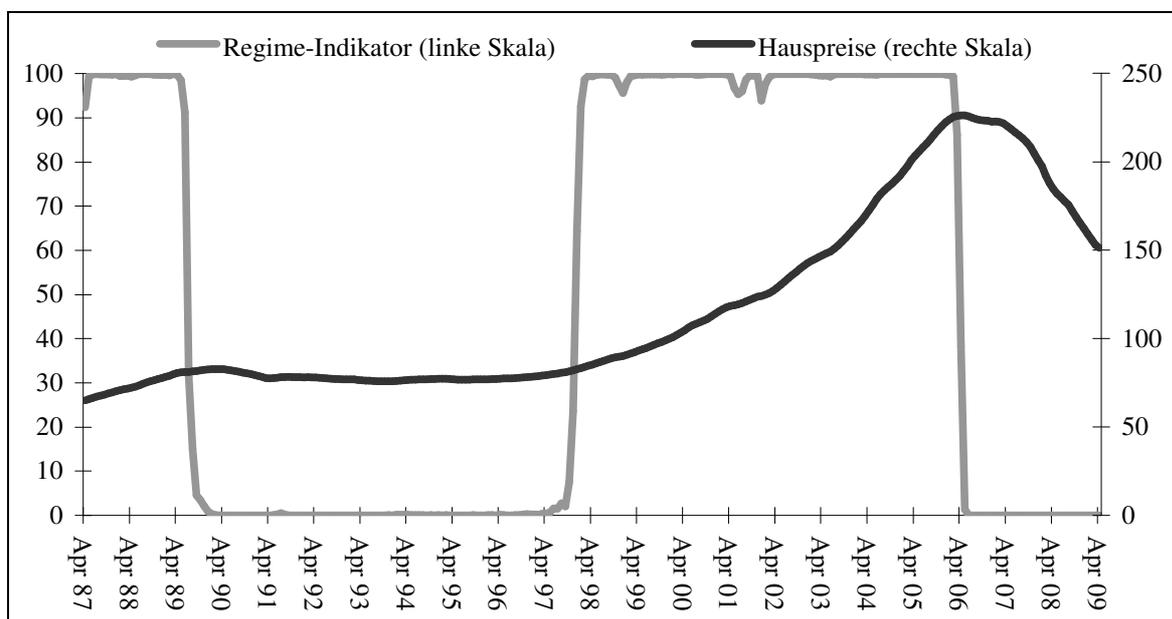
Abbildung 2 zeigt den Case-Shiller-Gesamtindex und die geschätzte Wahrscheinlichkeit, dass sich der Prozess im steigenden Regime befunden hat. Diese variiert im Gegensatz zu den Bleibewahrscheinlichkeiten im Zeitablauf. Sie kann als Beleg dafür dienen, um den Anfang und das Ende einer Spekulationsblase zu identifizieren. Bis Ende der 1980er-Jahre nimmt diese Wahrscheinlichkeit den Wert 100 an, da die Häuserpreise in dieser Zeit leicht stiegen. Im Zeitraum 1989 bis 1997 stagnierten sie. Der Index nahm hier den Wert null an. Ab 1998 sprang der Index auf den Wert nahe 100 und blieb dort bis zum Jahr 2006, als die Spekulationsblase platzte. Diese platzte offiziell erst im Jahr 2007. Aus der Abbildung ist jedoch zu erkennen, dass ein Ende der Blase im Jahr 2006 zu erwarten gewesen wäre. Der

endgültige Einbruch im Jahr 2007 kann darauf zurückzuführen sein, dass es aufgrund von Transaktionskosten eine gewisse Zeit dauert, eine Immobilie zu veräußern. Das Modell deutet somit auf einen Beginn der US-Hauspreisblase im Jahr 1998 hin. Case und Shiller (2003) datieren den Beginn der Spekulationsblase auf das Jahr 1999. Da das Modell den Beginn und das Ende der Hauspreisblase erkennt, kann es als valide angesehen werden.

Abbildung 2

## Datierung der US-Hauspreisblase

Hauspreise gemäß dem Case-Shiller-Gesamtindex (Index Dezember 1999 = 100) und Regime-Indikator für weiter steigende Häuserpreise (Wahrscheinlichkeit in Prozent)



Quellen: Standard&Poors; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Institut der deutschen  
Wirtschaft Köln

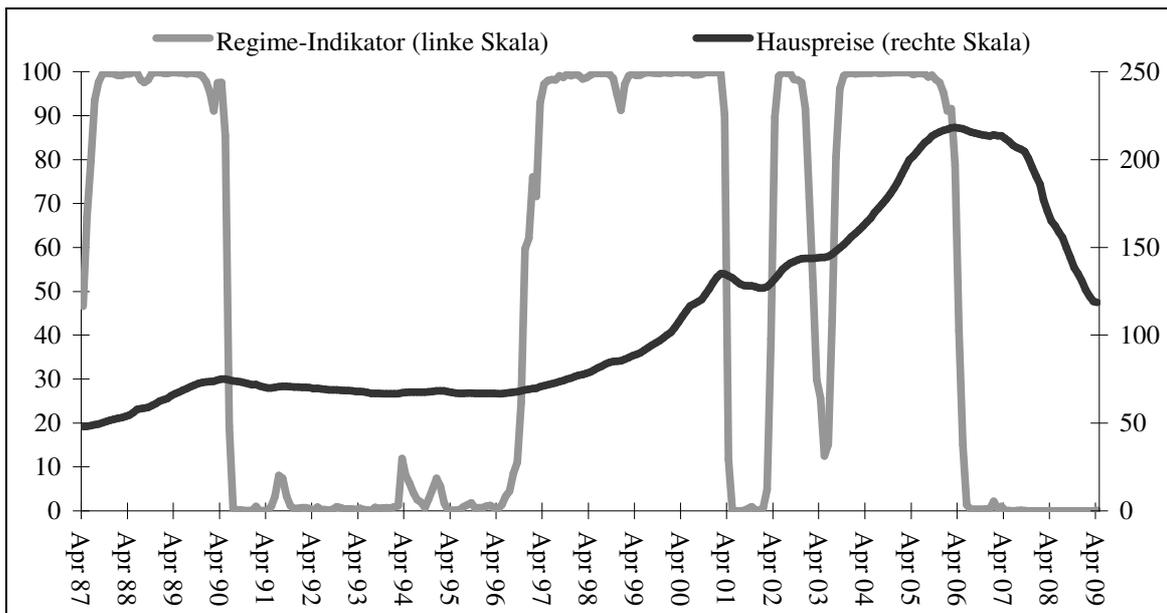
Darüber hinaus sind die Ergebnisse für die Stadt San Francisco aufschlussreich (Abbildung 3). Hier scheint die Spekulationsblase viel zerbrechlicher gewesen zu sein. Für die beiden Jahre 2001 und 2003 deutet der Regime-Indikator auf ein Platzen der Blase hin. Diese erholte sich jedoch wieder und platzte erst im Jahr 2006. Da der Höhepunkt der Subprime-Vergabe im Zeitraum 2000 bis 2006 erfolgte, ist daraus zu schließen, dass der Tendenz einer platzenden Blase durch die damalige Kreditvergabepolitik entgegengewirkt wurde. Sie wurde somit zweimal wiederbelebt bis zu ihrem endgültigen Ende im Jahr 2006. In den Hot Markets Chicago, Las Vegas und Miami stiegen die Hauspreise bereits scheinbar unaufhaltsam seit den 1980er-Jahren. Es ist davon auszugehen, dass hier bereits lokale Spekulationsblasen vorhanden waren. Durch die US-weit günstigen Rahmenbedingungen in Form von günstigen Krediten mit der Möglichkeit von Zins- und Tilgungsaussetzungen in Kombination mit Informationskaskaden und Payoff-Externalitäten konnten diese lokalen

Märkte weitere Märkte in anderen Städten anstecken. Aus den lokalen Hauspreisblasen wurde ein globales Problem.

Abbildung 3

## Datierung von Hauspreisblasen in San Francisco

Hauspreise gemäß dem Case-Shiller-Gesamtindex (Index Dezember 1999 = 100) und Regime-Indikator für weiter steigende Häuserpreise (Wahrscheinlichkeit in Prozent)



Quellen: Standard&Poors; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Institut der deutschen  
Wirtschaft Köln

## Mögliche Politikmaßnahmen

Aufgrund der hohen gesamtwirtschaftlichen Kosten, die durch die US-Hauspreisblase hervorgerufen wurden, ist zu überlegen, ob Spekulationsblasen generell verhindert werden sollen und wenn ja, welche Politikmaßnahmen hierfür die geeigneten sind.

Ein Hauptproblem besteht darin, dass Spekulationsblasen nur durch ihr Platzen eindeutig identifiziert werden können. Ein weiteres Problem liegt in der Schwierigkeit, einen raschen Verfall von Vermögenspreisen vorauszusagen. Jeanne (1997) bemerkt hierzu, dass die Schwierigkeit vor allem darin liegt, dass sich die ökonomischen Fundamentaldaten zu träge entwickeln. Viele makroökonomische Größen werden nur quartalsweise erfasst, während Vermögenspreise kontinuierlich gebildet werden, sobald sich Käufer und Verkäufer auf einen Preis einigen. Laut Jeanne (1997) erscheint ein rascher Verfall von Vermögenspreisen wie ein zufälliges Ereignis. Ein anderes Problem ist, dass der fundamental gerechtfertigte Vermögenspreis nicht direkt beobachtbar ist. Er hängt von den verfügbaren makroökonomischen Daten ab und basiert auf einem bestimmten Bewertungsmodell. Aufgrund dieser

Modellunsicherheit besteht auch Unsicherheit über das Ausmaß der Fehlbewertung. Jeanne (2000) bemerkt, dass das Entstehen und der Zeitpunkt einer Krise auch durch psychologische Faktoren, den „Animal Spirits“, und sich selbst erfüllende Erwartungen gekennzeichnet sind. Einen Eindruck über Markterwartungen lässt sich nur durch sogenannte Stimmungsindikatoren gewinnen. Da sich Erwartungen jedoch schnell ändern und somit Preis einbrüche hervorrufen können, ist eine laufende Beobachtung von Stimmungsindikatoren sinnvoll. Case und Shiller (2003) haben die US-Hauspreisblase mithilfe von Stimmungsindikatoren vorausgesagt. Sie benutzen hierzu Daten über die Häufigkeit der Wörter „House Price Bubble“ und „House Price Boom“ in den Medien.

**Geldpolitik:** Die Frage, ob Zentralbanken auf Vermögenspreise reagieren sollen, indem sie eine Spekulationsblase durch eine Zinserhöhung rechtzeitig zum Platzen bringen, ist in der Literatur umstritten. Dies würde bedeuten, dass die Notenbank neben dem wirtschaftspolitischen Ziel der Verbraucherpreisstabilität auch noch das Ziel der Vermögenspreisstabilität erhielte. Beide Ziele können jedoch im Widerspruch stehen, sodass die Zentralbank entsprechend abwägen müsste, ob sie eingreifen soll oder nicht. Außerdem ist zu bedenken, dass Finanzmärkte sehr sensitiv auf Informationen über mögliche Interventionen reagieren. Da eine Vielzahl von Vermögenspreisen existiert – zum Beispiel Wechselkurse, Aktienkurse, Rohstoffpreise –, kann eine Intervention oder eine erwartete Intervention auf dem einen Markt durchaus ungewollte Rückwirkungen auf einen anderen Markt haben.

**Steuerpolitik:** Eine mögliche Besteuerung von Transaktionen kann eine Spekulationsblase ebenfalls nicht verhindern. Dies zeigen die vergangenen Entwicklungen. Der Häusermarkt war bereits durch hohe Transaktionskosten gekennzeichnet. Trotzdem konnte sich hier ungehindert eine Spekulationsblase entwickeln. Dies lag vor allem an der großen Hebelwirkung durch die günstigen Verschuldungsmöglichkeiten, welche selbst diese hohen Transaktionskosten kompensieren konnten. Scheinkman und Xiong (2003) zeigen, dass eine Transaktionssteuer spekulatives Verhalten nur dann reduzieren kann, wenn die Transaktionskosten niedrig sind. Eine Spekulationsblase kann sie jedoch nicht verhindern. Westerhoff (2003) kommt mit einem anderen Ansatz zu ähnlichen Ergebnissen. In seinem Modell werden bei zu hohen Transaktionskosten stabilisierende Investoren aus dem Markt gedrängt, was Fehlbewertungen begünstigt. Auch kann die Häufigkeit für große Preisänderungen durch eine zu hohe Besteuerung ansteigen (Demary, 2008). Der Grund dafür ist, dass kurzfristig orientierte Händler zu längerfristigen Handelsstrategien mit einem höheren Transaktionsvolumen wechseln, anstatt den Handel einzuschränken.

**Kapitalmarktordnungspolitik:** Eine wirksame Lösung ist vielmehr in einer verantwortlicheren Kreditvergabepraxis zu finden. Die Kreditinstitute sollten sich auf einen gemeinsamen Vergabekodex einigen. Hierin sollte die Nachhaltigkeit einer Investition im Vordergrund stehen, sodass nicht jeder, der auf steigende Preise spekuliert, auch einen Kredit erhält. Der rasche Verfall der Hauspreise in den USA hat eine Vielzahl von Kreditausfällen nach sich gezogen, da Kreditanbieter das Ausfallrisiko der vergebenen Kredite unterschätzt haben. In der Vergabepraxis sollte deshalb in Zukunft eine bessere Bonitätsprüfung enthalten sein. Die Vergabe von Krediten unter der Annahme, dass der Wert der Sicherheit im Zeitablauf steigt und diesem somit das Risiko nimmt, hat sich durch die vergangenen Ereignisse als großer Fehler erwiesen. Gemäß der empirischen Finanzmarktliteratur ist aber schon seit langer Zeit bekannt, dass Vermögenspreise keinen nachhaltigen Trend besitzen (Campbell/Lo/MacKinley, 1997). Dies ist in der entsprechenden Literatur auch als empirische Tatsache anerkannt (Campbell/Lo/MacKinley, 1997; Demary, 2008; Lux, 2009). Außerdem gilt auf dem Finanzmarkt das Gesetz, dass eine hohe Rendite nur dann zu erzielen ist, wenn ein Investor bereit ist, hohe Risiken einzugehen. Nachhaltig hohe und risikoarme Renditen sind somit nicht möglich. Eine ordentliche Prüfung von Kreditrisiken sollte aber auch beim Weiterverkauf von Forderungen eingehalten werden.

In Deutschland ist dieser Anreiz zu riskanten Investitionen, wie sie in den USA stattfanden, geringer. Deshalb gab es hier auch keine Preisblase. Fällt hierzulande ein Immobilienkredit aus, dann liegt die ausstehende Restschuld immer noch beim ehemaligen Hausbesitzer. Außerdem wird in Deutschland großen Wert auf eine ausreichende Bonitätsprüfung des Kreditnehmers gelegt. Ferner ist es auch eine gängige Praxis, dass der Kunde über Eigenkapital verfügen muss, um einen Immobilienkredit zu bekommen.

---

## Literatur

Bikhchandani, Sushil / Hishleifer, David / Welch, Ivo, 1992, A Theory of Fads, Fashion, Custom, and Cultural Change as Informational Cascades, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 100, Nr. 5, S. 992–1026

Brunnermeier, Markus, 2001, *Asset Pricing under Asymmetric Information: Bubbles, Crashes, Technical Analysis and Herding*, Oxford

Brunnermeier, Markus, 2008, Bubbles, in: Durlauf, Steven / Blume, Lawrence (Hrsg.), *The New Palgrave Dictionary of Economics*, 2. Aufl., URL: [http://www.dictionaryofeconomics.com/article?id=pde2008\\_S000278](http://www.dictionaryofeconomics.com/article?id=pde2008_S000278) [Stand: 2009–11–03]

Campbell, John / Lo, Andrew / MacKinley, Craig, 1997, *The Econometrics of Financial Markets*, Princeton, New Jersey

- Case, Karl / Shiller, Robert, 2003, Is There a Bubble in the Housing Market, *Brookings Papers on Economic Activity*, Nr. 2, S. 299–362
- Colander, David, 2009, The Macroeconomy in 2009: Financial Crises, Panics, and Macroeconomic Policy, URL: <https://segue.middlebury.edu/sites/colanger> [Stand: 2009–10–07]
- DeLong, Bradford / Shleifer, Andrew / Summers, Lawrence / Waldmann, Robert, 1990, Noise Trader Risk in Financial Markets, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 98, Nr. 4, S. 703–738
- Demary, Markus, 2008, Who Does a Currency Transaction Tax Harm More: Short-term Speculators or Long-term Investors, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 228, Nr. 2–3, S. 228–250
- Engel, Charles / Hamilton, James, 1990, Long Swings in the Dollar. Are They in the Data and Do the Markets Know It?, in: *American Economic Review*, Vol. 80, S. 689–713
- Fama, Eugene, 1970, Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, in: *Journal of Finance*, Vol. 45, S. 383–417
- Frances, Philip / Dyke, Dick van, 2000, *Nonlinear Time Series Models in Empirical Finance*, Cambridge
- Garber, Peter, 1990, Famous First Bubbles, in: *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 4, Nr. 2, S. 35–54
- Goldfeld, Stephen / Quandt, Richard, 1973, A Markov Model for Switching Regressions, in: *Journal of Econometrics*, Vol. 1, S. 3–16
- Hamilton, James, 1989, A New Approach to the Economic Analysis of Non-Stationary Time Series and the Business Cycle, in: *Econometrics*, Vol. 57, Nr. 2, S. 357–384
- Jeanne, Oliver, 1997, Are Currency Crises Self-fulfilling?: A Test, in: *Journal of International Economics*, Vol. 43 Nr. 3–4, S. 263–286
- Jeanne, Oliver, 2000, *Currency Crises: A Perspective on Recent Developments*, Princeton University Special Papers in International Economics, 20, Princeton, New Jersey
- LeRoy, Stephen / Porter, Richard, 1981, The Present Value Relation: Tests Based on Implied Variance Bounds, in: *Econometrica*, Vol. 64, S. 555–574
- Lux, Thomas, 2009, Stochastic Behavioral Asset Pricing Models and the Stylized Facts, in: Hens, Thorsten / Schenk-Hoppé, Klaus, *Handbook of Financial Markets: Dynamics and Evolution*, North Holland, S. 161–211
- Obstfeld, Maurice / Rogoff, Kenneth, 2000, The Six Major Puzzles in International Macroeconomics: Is There a Common Cause?, in: Bernanke, Ben / Rogoff, Kenneth, *NBER Macroeconomics Annual 2000*, Cambridge, S. 339–390
- Scheinkman, José / Xiong, Wei, 2003, Overconfidence and Speculative Bubbles, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 111, Nr. 6, S. 1183–1219
- Shiller, Robert, 1981, Do Stock Prices Move too Much to Be Justified by Subsequent Changes in Dividends?, in: *American Economic Review*, Vol. 71, Nr. 3, 421–436
- Shiller, Robert, 2001, Exuberant Reporting: Media and Misinformation in the Markets, in: *Harvard International Review*, Vol. 23, S. 1–7
- Shiller, Robert, 2007, Understanding Recent Trends in House Prices and Home Ownership, Arbeitspapier präsentiert beim Symposium “Housing, Housing Finance and Monetary Policy” der Federal Reserve Bank of Kansas City in Jackson Hole, 31. August 2007, Wyoming

Shleifer, Andrei / Vishny, Robert, 1997, The Limits to Arbitrage, in: Journal of Finance, Vol. 52, Nr. 1, S. 35–55

Sowell, Thomas, 2009, The Housing Boom and Bust, Basic Books, New York

Thomson, Earl, 2007, The Tulipmania: Fact or Artefact, in: Public Choice, Vol. 130, Nr. 1–2, S. 99–114

Westerhoff, Frank, 2003, Heterogeneous Traders and the Tobin Tax, in: Journal of Evolutionary Economics, Vol. 13, S. 53–70

\*\*\*

## The Anatomy of the U.S. House Price Bubble

The rapid decline in U.S. house prices triggered the most severe global recession since the Great Depression at the beginning of the 1930s. Obviously house prices had grown rapidly since the end of the 1990s without any backing from economic fundamentals. Speculative bubbles like the house price bubble generally emerge when beliefs in steadily rising asset prices and coordinated behavior of market participants converge. Externalities in financial markets like informational cascades and payoff-externalities lead to self-fulfilling expectations and work as amplifying mechanisms. Politics play a decisive role in promoting this development. An expansive monetary policy and insufficiently regulated financial markets allow cheap borrowing. The effect of these externalities would be weaker and the danger of growing speculative bubbles would be reduced if the actors have to stick to responsible lending standards.