

Ewald Walterskirchen

Immobilienkrise – mehr als der Auslöser der Finanzmarktkrise

In den USA baute sich über 15 Jahre eine Immobilienpreisblase auf, deren Platzen vorhersehbar war. Der Einbruch der Haus- und Wohnungspreise war ein zentrales Element der Finanzmarktkrise, denn Grundstücke sind die wichtigste Besicherung für Bankkredite. Historische Untersuchungen zeigen einen engen Zusammenhang zwischen einem Immobilienpreiseinbruch und einer Finanzmarktkrise. Wegen der enormen Auswirkungen einer Finanzmarktkrise auf die Realwirtschaft muss die Wirtschaftspolitik versuchen, Preisblasen auf dem Häuser- und Wohnungsmarkt frühzeitig zu verhindern. Das hat sie in den angelsächsischen Ländern und in Spanien verabsäumt.

Begutachtung: Gunther Tichy • Wissenschaftliche Assistenz: Nora Popp • E-Mail-Adresse: Ewald.Walterskirchen@wifo.ac.at

Die Subprime-Krise in den USA gilt als Auslöser der Finanzmarktkrise. Das Subprime-Segment macht jedoch nur einen kleinen Teil des Kreditmarktes der USA aus (Hellwig, 2008). Warum ein relativ kleiner Auslöser so weitreichende Konsequenzen hatte, kann vor allem auf diese zwei Faktoren zurückgeführt werden:

- das Platzen der Immobilienpreisblase, das durch die Subprime-Krise (und den Anstieg der Zinssätze) ausgelöst wurde, und
- systemische Risiken, d. h. das "over-leveraging" der Banken und Hedge-Fonds, die Auslagerung besonders riskanter Geschäfte in vom Staat nicht kontrollierte Sondergesellschaften, die Deregulierung, die lockere Geldpolitik der USA sowie die weltweite Risikostreuung durch Verbriefung¹⁾.

Die Kombination dieser Faktoren war für die Entstehung der Finanzmarktkrise entscheidend. Der vorliegende Beitrag untersucht den oft unterschätzten Einfluss der Immobilienmärkte. Der Direktor des CEPR, Dean Baker, meint: "The central element in the current financial crisis is the housing bubble" (Baker, 2008). Diese Interpretation erscheint jedoch einseitig: Ohne die Deregulierung und die systemischen Risiken im Finanzsystem (Lähn, 2004) hätte die Krise nicht dieses Ausmaß erreicht. Ohne die enorme weltweite Akkumulation von Finanzvermögen ("savings glut") hätten sich zudem Banken und Anleger nicht so hohem Risiko ausgesetzt (Tichy, 2009).

Wie die Untersuchung früherer Finanzmarktkrisen zeigt (Reinhart – Rogoff, 2009), hängen Immobilien- und Finanzmarktkrisen eng zusammen. Typische Beispiele sind die "Große Depression" der 1930er-Jahre, die Finanzmarktkrisen der 1990er-Jahre in Japan und Skandinavien sowie die Finanzmarkt- und Währungskrisen der 1990er-Jahre in Südostasien und Südamerika. Ein Verfall der Immobilienpreise geht demnach einer Finanzmarktkrise in der Regel um ein Jahr voraus.

Auslöser und Ursachen der Finanzmarktkrise

Enger Zusammenhang zwischen Immobilien- und Finanzmarktkrisen

¹⁾ Siehe dazu in diesem Heft Url, Th., "Finanzmarktkrise: Entstehung, kurzfristige Reaktion und langfristiger Anpassungsbedarf", WIFO-Monatsberichte, 2009, 83(12), http://www.wifo.at/www/jsp/index.jsp?fid=23923&typeid=8&id=37843&display_mode=2, und Hahn, F. R., "Finanzmarktregulierung", WIFO-Monatsberichte, 2009, 83(12), http://www.wifo.at/www/jsp/index.jsp?fid=23923&typeid=8&id=37846&display_mode=2.

Überspitzt könnte man formulieren: Keine Finanzmarktkrise ohne Immobilien- oder Währungskrise. In den hochentwickelten Industrieländern ist eine Finanzmarktkrise typischerweise mit dem Einbruch der Haus- und Wohnungspreise nach einem spekulativen Boom verbunden. In den Entwicklungsländern geht eine Finanzmarktkrise in der Regel mit einer Währungskrise einher: Das Kapital, das in diese Länder gepumpt wurde, wird von den Investoren bei ersten Krisenanzeichen plötzlich zurückgezogen. Dadurch verliert die Landeswährung stark an Wert.

Der Finanzsektor bewältigt einen Aktienkurseinbruch – z. B. die Dot-Com-Krise 2001 – meist ohne Existenzgefährdung. Die Aktienkurse entwickelten sich in der aktuellen Krise ähnlich wie in der Rezession 2001/02, ihre Schwankungen allein hätten wohl keinen Zusammenbruch des Finanzmarktes herbeigeführt. Gefährlicher ist ein Aktienkurseinbruch, wenn er mit einem Zusammenbruch der Immobilienpreise einhergeht, weil

- Grund und Boden den Banken als wichtigste Sicherheit für Kredite dienen, wobei die Wohnbauspekulation viel breitere Bevölkerungsschichten erfasst als die Aktienspekulation und in den USA Hypothekarschuldner nicht persönlich, sondern nur mit der Immobilie haften, und weil
- Immobilienpreise einen signifikanten Einfluss auf die Bautätigkeit und den privaten Konsum haben.

Da Grundpfandrechte die zentrale Besicherung für Bankkredite sind, geraten die Banken in Schwierigkeiten, wenn Grundstücke und Häuser massiv an Wert verlieren ("faule Kredite") – vor allem wenn der mögliche Wertverlust der Immobilien unterschätzt wurde²⁾. Aktien, Autos und Maschinen eignen sich wegen ihrer geringeren Wertbeständigkeit viel weniger zur Besicherung von Krediten.

Immobilienpreisblasen in den angelsächsischen Ländern

In den USA baute sich über 15 Jahre eine Immobilienpreisblase auf, deren Platzen vorhersehbar war (*Marterbauer – Walterskirchen, 2005, S. 772*). In Ökonomie und Politik wurde diese Spekulationsblase aber häufig als marktgerechte Preisbildung interpretiert, d. h. als Nachfrageboom an guten Standorten – ähnlich wie vor der Weltwirtschaftskrise 1929 (*Galbraith, 1955*)³⁾.

Die Bildung der Immobilienpreisblase war nicht auf die USA beschränkt. Immer wenn freie, unregulierte Hypothekarmärkte und niedrige Zinssätze zusammenwirken, besteht die Gefahr eines Boom-Bust-Zyklus im Wohnungssektor. In Großbritannien, Irland, Spanien und in Osteuropa – besonders in den baltischen Ländern – stiegen die Hauspreise noch rascher als in den USA. In Großbritannien ging dieser Boom darauf zurück, dass der Wohnungsneubau nur wenig auf die starke Zunahme der Nachfrage (besonders im Großraum London) reagierte. In den anderen Ländern war eine Annäherung an das europäische Niveau für den Preisanstieg maßgebend.

Besonders hoch ist das Risiko einer Blasenbildung nach einer sehr raschen Liberalisierung der Kreditmärkte, wie sie Schweden und Finnland Ende der 1980er-Jahre vornahmen⁴⁾. In den USA kommen als weitere Risikofaktoren die steuerliche Abzugsfähigkeit der Zinszahlungen und die auf die Immobilie begrenzte Haftung für Hypothekarkredite hinzu.

In Kontinentaleuropa (besonders in Deutschland und Österreich) stiegen dagegen die Preise von Wohnimmobilien in den letzten 15 Jahren sogar etwas langsamer als die Verbraucherpreise. Österreich war durch den starken öffentlichen Einfluss im Wohnungsbereich (Wohnbauförderung, Bausparkkredite mit fixen Zinssätzen usw.) vor übertriebenen Schwankungen geschützt. Man könnte von einer "Sozialisierung der

²⁾ Auch eine massive Abwertung (z. B. in Island und Argentinien) reduziert den Wert von Grundstücken und Wertpapieren des Landes in internationaler Währung drastisch.

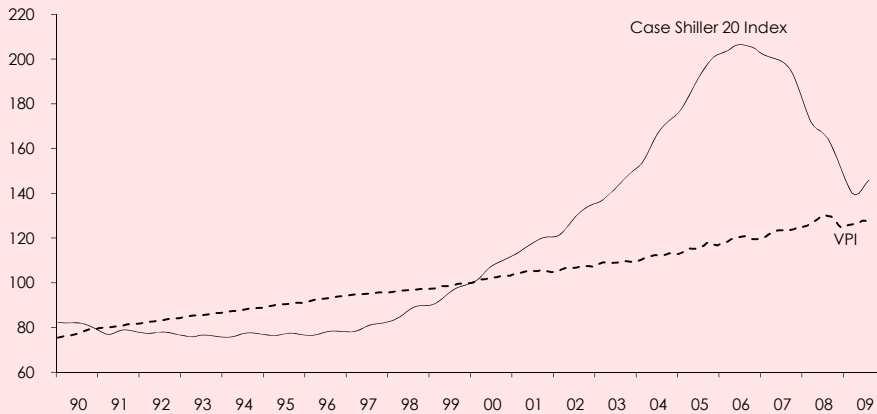
³⁾ Die Analyse des Immobilienbooms in Florida vor der Weltwirtschaftskrise von *Galbraith (1955, S. 32)* könnte auch die heutige Situation beschreiben: "The Florida boom contained all elements of the classic speculative bubble. There was the indispensable element of substance . . . On that indispensable element of fact men and women had proceeded to build a world of speculative make-belief."

⁴⁾ In Dänemark wurden die Kreditmärkte viel langsamer liberalisiert, dort entstand keine Finanzmarktkrise.

Wohnbauinvestitionen" im Keynes'schen Sinne sprechen. In Deutschland sanken die Immobilienpreise nach dem Wiedervereinigungsboom; überdies sind die Hypothekarkreditmärkte in Deutschland weniger ausgebaut als in den angelsächsischen Ländern, in denen ein Wohnungswechsel viel häufiger ist.

Abbildung 1: Haus- und Wohnungspreise und Verbraucherpreise in den USA

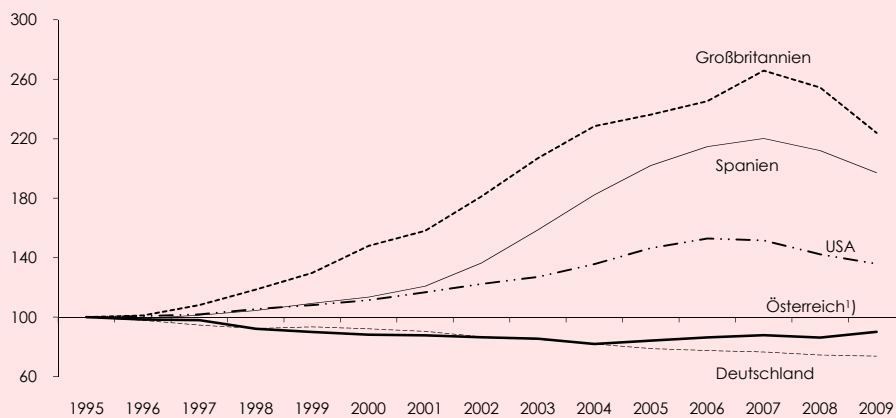
Jänner 2000 = 100



Q: Standard & Poor's, OECD.

Abbildung 2: Reale Haus- und Wohnungspreise

2000 = 100



Q: OECD, OeNB, WIFO-Schätzungen und -Berechnungen. – ¹⁾ Bis 1999: Wien.

In Deutschland und Österreich wird die Entwicklung des Wohnungssektors zu Recht als ein langfristiger Prozess gesehen, der primär von der demographischen Entwicklung abhängt. Die Konjunkturschwankungen werden hier nicht vom Wohnbau, sondern vom Export und den Ausrüstungsinvestitionen bestimmt. In den angelsächsischen Ländern ist die Bedeutung des Wohnungsmarktes für die Konjunktur dagegen so groß, dass Leamer (2007) sogar argumentiert: "Housing is the business cycle."

Die angebotsorientierte Ökonomie führt den mittelfristigen Wachstumstrend und die Wachstumsunterschiede zwischen den Ländern auf Angebotsfaktoren zurück. Die Deregulierung des Hypothekarkreditmarktes und die Flexibilisierung des Arbeitsmarktes hätten in vielen Ländern ein überdurchschnittliches Wirtschaftswachstum bewirkt (OECD, 2004). Die mittelfristigen – nicht die langfristigen – Wachstumsunterschiede zwischen den europäischen Ländern gehen hingegen nach Marterbauer – Walterskirchen (2005) in hohem Maße (etwa zur Hälfte) auf die "konjunkturellen" Ef-

Bedeutung des Wohnungsmarktes für die Wirtschaftsentwicklung

fekte der Haus- und Wohnungspreise zurück. Auf dem Wohnungsmarkt sind die Konjunkturzyklen in der Regel außerordentlich lang (bis zu 15 Jahre).

Übersicht 1: Hauspreise, Zinssätze, Wohnbauinvestitionen und Wirtschaftswachstum

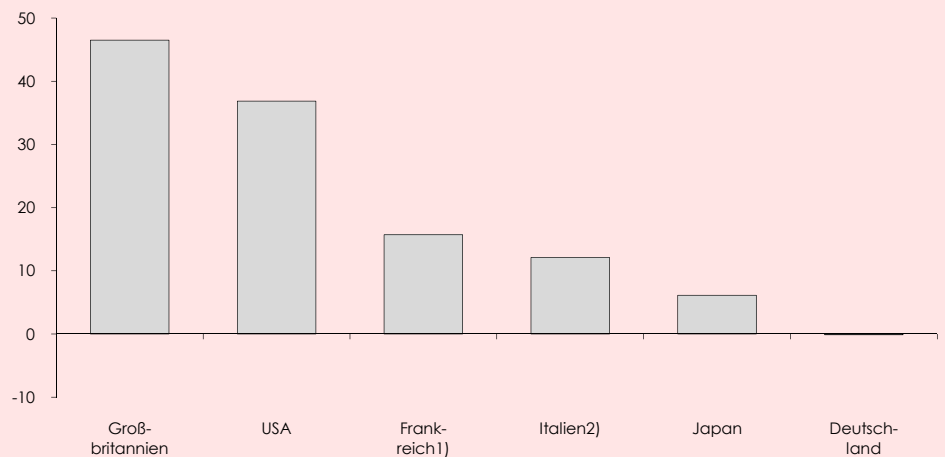
Real

	Langfristiger Zinssatz	Wohnbauinvestitionen	BIP	Haus- und Wohnungspreise		
	Ø 1999/2007 In % p. a.	1998/2007 Durchschnittliche	1998/2007 jährliche	1998/2007 Veränderung	2008 Veränderung gegen das Vorjahr in %	2009 ¹⁾ Veränderung gegen das Vorjahr in %
Großbritannien	2,9	+ 3,5	+ 2,8	+ 8,3	- 4,3	- 14,1
Spanien	1,2	+ 7,4	+ 3,7	+ 8,1	- 3,7	- 7,4
Frankreich	2,8	+ 3,1	+ 2,2	+ 7,6	- 1,8	- 9,1
Irland	1,3	+ 7,2	+ 6,5	+ 6,5	- 11,6	- 10,7
Schweden	3,2	+ 10,6	+ 3,2	+ 6,5	- 0,1	- 3,5
Dänemark	2,7	+ 6,7	+ 1,9	+ 6,0	- 7,9	- 16,4
Italien	1,9	+ 2,9	+ 1,5	+ 5,0	- 1,7	- 4,7
EU 15	2,5	+ 2,5	+ 2,3	+ 4,6	- 2,7	- 6,7
Finnland	2,7	+ 3,8	+ 3,4	+ 4,1	- 3,3	- 0,1
USA	2,5	+ 0,8	+ 2,9	+ 3,9	- 6,2	- 3,1
Niederlande	1,9	+ 1,7	+ 2,5	+ 3,9	+ 0,7	- 5,0
Schweiz	2,2	.	+ 2,0	+ 1,2	+ 0,2	+ 5,1
Österreich	2,6	- 1,0	+ 2,4	- 0,3	- 1,9	+ 4,6
Deutschland	3,0	- 1,9	+ 1,5	- 2,3	- 2,7	- 1,8
Japan	2,3	- 2,3	+ 1,5	- 3,4	- 2,9	- 3,3

Q: Eurostat, OECD, OeNB, WIFO-Schätzungen und -Berechnungen. – ¹⁾ Jeweils aktuellstes verfügbares Quartal.

Abbildung 3: Entwicklung der Hypothekarkredite

Veränderung 1999/2006, in % des verfügbaren Einkommens der privaten Haushalte



Q: OECD. – ¹⁾ Langfristige Kredite. – ²⁾ Mittel- und langfristige Kredite.

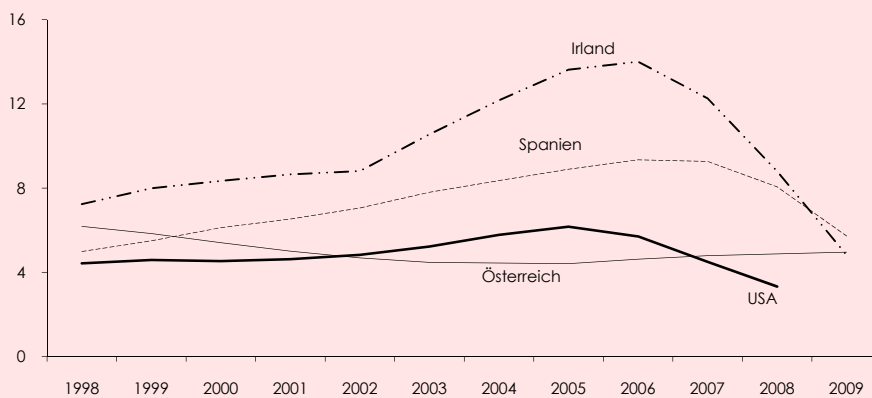
Das Wirtschaftswachstum war in den USA, in Großbritannien, Spanien und Irland 1995/2008 deutlich höher als im Durchschnitt des Euro-Raums. In diesen Ländern war der starke Anstieg der Hauspreise die treibende Kraft des Wachstums (Walterskirchen, 2006). Er belebt über positive Vermögenseffekte den privaten Konsum: Der zunehmende Wert der Häuser und Grundstücke als Besicherung erleichtert Konsumkredite und vermittelt "capital gains", welche teilweise konsumiert werden. Der Bau-, Konsum- und Beschäftigungsboom war die Folge der Entwicklung der Hauspreise und Hypothekarkredite. Die Sparquote sank in Ländern mit Immobilienpreisblasen drastisch: in den USA von 8% Anfang der 1990er-Jahre auf fast 0% Mitte der 2000er-

Jahre (Cynamon – Fazzari, 2008)⁵⁾. Im Jahr 2009 dürfte sie in den USA auf 4% gestiegen sein und damit den Konsum gedämpft haben.

Die Hypothekarkredite wurden seit Mitte der 1990er-Jahre in den USA und in Großbritannien außerordentlich rasch ausgeweitet. Niedrige Realzinssätze und steuerliche Abschreibungsmöglichkeiten begünstigten die Kreditaufnahme. Auf Perioden mit starker Verteuerung der Wohnimmobilien folgt jedoch zwangsläufig – oft nach kräftigen Zinssatzanhebungen – ein Einbruch der Preise mit entsprechend negativen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen. Die Geldpolitik der USA fachte den Immobilienboom zunächst durch außerordentlich niedrige Zinssätze (2001/2003) weiter an, dann ließ sie ihn durch Anhebung der Zinssätze platzen.

Abbildung 4: Entwicklung der Wohnbauinvestitionen

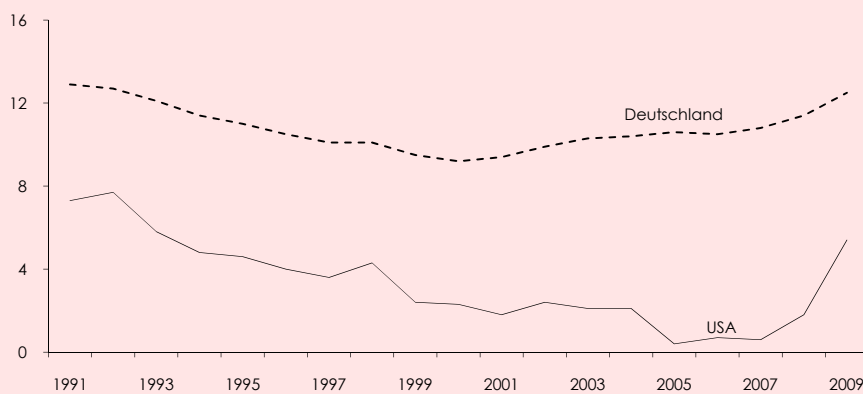
In % des BIP, nominell



Q: Eurostat, 2009; Prognose.

Abbildung 5: Sparquote der privaten Haushalte

In % des verfügbaren Einkommens



Q: OECD, 2009; Prognose.

In den angelsächsischen, nord- und osteuropäischen Ländern sowie in Spanien drehte sich der Einfluss der Wohnungsmärkte in den letzten Jahren stark ins Negative. In den USA gingen z. B. die "single family housing starts" von 1,8 Mio. im Jänner 2006

⁵⁾ Die Sparquote ist in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung jener Teil des verfügbaren Einkommens, der nicht für Konsumzwecke ausgegeben wird. "Capital gains" sind Vermögensgewinne, die nicht zum verfügbaren Einkommen zählen. Da sie zumindest teilweise für Konsumzwecke verwendet werden, drücken sie die Sparquote.

auf 1,1 Mio. im Herbst 2007 zurück (*Mishkin, 2007, S. 1*); dies allein drückte das BIP-Wachstum um 1 Prozentpunkt.

Ursachen von spekulativen Blasen

Preisblasen bilden sich auf spekulativen Märkten (Aktien, Immobilien, Rohstoffe) wegen "verkehrter" Reaktionen auf Preissteigerungen: Auf "normalen" Märkten sinkt die Nachfrage, wenn die Preise steigen. Auf spekulativen Märkten wird umgekehrt mehr gekauft, wenn die Preise steigen, weil ein weiterer Anstieg der Preise erwartet wird. Erwartete Preissteigerungen haben auf allen Märkten wegen der Vorziehkäufe eine "Selbsterfüllungstendenz", auf den Vermögensmärkten kommt die Erwartung von Wertsteigerungen hinzu.

Die Preise steigen so lange, bis die spekulative Blase platzt. Nicht immer werden spekulative Blasen als solche erkannt – Sicherheit besteht erst, wenn sie geplatzt sind. Vorher werden sie oft ökonomisch-rational als effiziente Marktpreisbildung interpretiert.

Der Preismechanismus funktioniert also auf spekulativen Märkten nicht in der üblichen Form. Deshalb müssen Immobilien- und Finanzmärkte reguliert werden. Bei einer "Wette" verliert eine Bank, während die andere gewinnt. Bei einem Einbruch der Immobilienpreise verlieren alle Banken.

Eine durch eine Finanzmarktkrise ausgelöste Rezession dauert meist überdurchschnittlich lang (*Reinhart – Rogoff, 2009*): Die Banken verlangen angesichts der Uneinbringlichkeit vieler Kredite Risikoaufschläge und zusätzliche Sicherheiten für neue Kredite. Mangels Nachfrage bricht zudem der Wohnungsneubau ein. Der Vermögensverlust drückt die Konsumbereitschaft und die Kreditmöglichkeiten. Nach Berechnungen mit dem NIGEM-Modell für die USA bewirkt ein Rückgang der Hauspreise um 10% einen BIP-Rückgang um $\frac{3}{4}$ % bis 1% (*Walterskirchen, 2006*). In der Ökonomie galt eine so starke Reaktion der Immobilienpreise als unwahrscheinlich – in den USA verringerten sich die Haus- und Wohnungspreise gegenüber ihrem Höchstwert allerdings um mehr als ein Drittel. Die Wohnbauinvestitionen schrumpften gegenüber dem Höchstwert im Jahr 2005 real um etwa die Hälfte, ähnlich wie in der Weltwirtschaftskrise (*Mishkin, 2007*).

Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen

Es war zweifellos ein politisches Ziel, die Finanz- und Immobilienmärkte zu liberalisieren, um ihre Effizienz zu steigern. Vor allem die OECD drängte alle Länder, ihren Hypothekarmarkt zu vervollkommen, um auf diese Weise das Wachstum ähnlich wie in den USA und in Großbritannien zu beschleunigen (*OECD, 2004*). Die Theorie effizienter Finanzmärkte sei, so der Ökonom Larry Summers aus den USA, der größte Irrtum in der Geschichte der Ökonomie gewesen.

Wegen der katastrophalen Wirkungen einer Finanzmarktkrise sollte die Wirtschaftspolitik frühzeitig auf eine Blasenbildung auf dem Immobilienmarkt reagieren, um zumindest Risiko und Ausmaß einer Immobilien- und Finanzmarktkrise zu verringern. In den angelsächsischen Ländern, in Spanien und im Baltikum versuchte die Wirtschaftspolitik allerdings nicht einmal, die Blasenbildung auf dem Immobilienmarkt zu verringern, denn

- die Spekulationsblase wurde nicht als solche erkannt, ehe sie platzte ("this time is different"),
- die Notwendigkeit eines Bremsmanövers war politisch nicht unbestritten, und
- ein gängiges wirtschaftspolitisches Instrumentarium zur Bekämpfung einer Überhitzung auf den Immobilienmärkten fehlte.

Die *Europäische Zentralbank* (2005) zeigte sich besorgt wegen der Explosion der Haus- und Wohnungspreise in vielen Ländern⁶). Die Notenbank der USA unter Alan

⁶) Chinas Zentralbank warnte im November 2009 vor einer Immobilienpreisblase in China und forderte das Ende der Unterstützung für den Immobilienmarkt. Die ungezügelte Immobilienspekulation bedrohe das künftige Wachstum.

Greenspan hielt es dagegen nicht für die Aufgabe der Notenbanken, auf einen starken Anstieg der Vermögenspreise zu reagieren und so das Wirtschaftswachstum frühzeitig – d. h. vor Aufkommen einer Verbraucherpreis-inflation – zu bremsen ("lieber nachher den Schutt wegräumen").

Sicher ist es wirtschaftspolitisch problematisch, einen Konjunkturaufschwung durch Anhebung der Zinssätze abzuwürgen, weil ein Sektor übermäßig boomt. In diesem Fall erscheinen fiskalpolitische Maßnahmen, die spezifisch auf den Wohnbau wirken, geeigneter als geldpolitische.

Dies gilt insbesondere für den Euro-Raum mit seiner einheitlichen Geldpolitik. Der Leitzinssatz für den Euro-Raum kann z. B. für das Niedrig-Inflationsland Deutschland relativ hoch, für die weniger preisstabilen Länder Irland und Spanien aber relativ niedrig sein. Diese Unterschiede zwischen den Realzinssätzen der Länder des Euro-Raums sollten durch eine international koordinierte Lohnpolitik ausgeglichen werden. Die Chancen für eine solche Politik stehen jedoch schlecht. Im Euro-Raum bietet sich deshalb am ehesten die Budgetpolitik an, um eine Blasenbildung auf dem Wohnungsmarkt in einzelnen Ländern zu verhindern (vgl. *Fitz Gerald*, 2009). Ihre Instrumente könnten sein:

- steuerliche Absetzbarkeit von Kreditzinsen,
- Wohnbauförderung,
- Laufzeit von Wohnbaudarlehen,
- Bausparförderung und Wohnbauanleihen,
- Nebenkosten eines Wohnungskaufs (Grunderwerbsteuer usw.),
- Vorschriften, bis zu welchem Prozentsatz der Wert einer Immobilie besichert werden darf (in Österreich meist 70%),
- öffentlicher Wohnungsbau usw.

Im Falle der Bildung einer spekulativen Preisblase sollten diese Instrumente eingesetzt werden, um die Überhitzung frühzeitig zu stoppen.

Baker, D., "The Housing Bubble and the Financial Crisis", *Real-world Economics Review*, 2008, (46).

Cynamon, B., Fazzari, S., "Household Debt in the Consumer Age: Source of Growth – Risk of Collapse", *Capitalism and Society*, 2008, 3(2), S. 1-30.

The Bursting of the Real Estate Bubble: More than a Trigger for the Financial Crisis

Literaturhinweise

The Bursting of the Real Estate Bubble: More than a Trigger for the Financial Crisis – Summary

The bursting of the housing bubble in the USA was a key factor to propel the ensuing financial crisis. When real estate suffers a massive loss of value, banks are in greater trouble than when faced with a stock market crash because land is the main collateral for bank loans and home ownership is much more widespread than shareholdings. Historical studies have found a close link between real estate crises and financial crises. A collapse of real estate prices typically precedes a financial crisis by about a year.

The housing crisis was not restricted to the USA. The UK, Ireland, Spain and Eastern Europe (the Baltic countries) had developed even bigger housing bubbles. Austria was protected from excessive fluctuations thanks to a strong public component in the housing market (housing subsidies, building society loans, etc.). In both Austria and Germany, the housing sector's development chiefly depends on demographic developments; cyclical swings in general are determined by exports and investment in machinery and equipment. In the Anglo-Saxon countries on the other hand, the housing market has a critical impact on the business cycle, through its effect on residential construction and consumption.

Considering the disastrous effect of a financial crisis, governments in their monetary policy and particularly in their budget policy should respond to bubbles in the housing market while they are still only emerging.

- Fitz Gerald, J., *Blowing Bubbles – and Bursting Them: The Case of Ireland and Spain*, The Economic and Social Research Institute, Euroframe-Konferenz, London, 12. Juni 2009.
- Galbraith, J. K., *Great Crash: 1929*, Mariner Books, 1955.
- Hellwig, M., "The Causes of the Financial Crisis", CESifo Forum, 2008, 9(4), S. 12-21.
- Löhn, M. V., *Hedge Fonds, Banken und Finanzkrisen. Die Bedeutung außerbilanzieller Leverageeffekte durch Finanzderivate für das Risikomanagement von Finanzinstituten und das systemische Risiko des globalen Finanzsystems*, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden, 2004.
- Leamer, E. E., "Housing is the Business Cycle", NBER Working Paper, 2007, (13428).
- Marterbauer, M., Walterskirchen, E., "Einfluss der Haus- und Wohnungspreise auf das Wirtschaftswachstum", WIFO-Monatsberichte, 2005, 78(11), S. 761-774, http://www.wifo.ac.at/www/jsp/index.jsp?fid=23923&id=25815&typeid=8&display_mode=2.
- Mishkin, F. S., "Housing and the Monetary Transmission Mechanism", Federal Reserve, Staff Working Paper, 2007.
- OECD, "Housing Market, Wealth and the Business Cycle", OECD Economic Outlook, 2004, (75).
- Reinhart, C. M., Rogoff, K. S., *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*, Princeton University Press, Princeton–Oxford, 2009.
- Tichy, G., "Einige unkonventionelle Gedanken zum Leben nach der Krise", *Wirtschaft und Gesellschaft*, 2009, (4).
- Walterskirchen, E., "The Effect of House Prices on Growth", Euroframe-EFN Special Report, 2006.