# Wann verursachen Niedrigzinsen Hauspreisblasen? Lehren aus einem systematischen Fallstudienansatz\*

SEBASTIAN DULLIEN, HEIKE JOEBGES UND ALEJANDRO MÁRQUEZ-VELÁZQUEZ

Sebastian Dullien, HTW Berlin, E-Mail: sebastian.dullien@htw-berlin.de

Heike Joebges, HTW Berlin, E-Mail: heike.joebges@htw-berlin.de

Alejandro Márquez-Velázquez, E-Mail: Lateinamerikainstitut, Freie Universität Berlin, alejandro.marquez@fu-berlin.de

**Zusammenfassung:** Der Beitrag geht in einem systematischen Fallstudienansatz der Frage nach, inwieweit Niedrigzinsen empirisch Hauspreisblasen verursachen. Dafür werden in einem ersten Schritt für 16 OECD-Länder mit verfügbaren Daten Hauspreisblasen im Zeitraum seit 1985 definiert und Phasen besonders niedriger Zinsen (gemessen an Abweichungen von der Taylor-Regel) gemessen. Aus diesen Ländern werden drei Fälle ausgewählt, die im Detail untersucht werden. Dabei wird ein Fall verglichen, in dem niedrige Zinsen mit einer Hauspreisblase einhergingen (USA in den 2000er Jahren), ein Fall, in dem eine Hauspreisblase ohne niedrige Zinsen entstand (Großbritannien in den 2000ern), und ein Fall, in dem über längere Zeit niedrige Zinsen zu beobachten waren, ohne dass es zu einer Hauspreisblase kam (Österreich in den 2000ern). Aus der detaillierten Analyse wird dabei der Schluss gezogen, dass insbesondere Regulierungsänderungen zur Entstehung von Hauspreisblasen beitrugen. Gleichzeitig deuten die Fallstudien darauf hin, dass eine gute Regulierung und staatliche Eingriffe in den Immobilienmarkt auch bei Niedrigzinsen Hauspreisblasen verhindern können.

**Summary:** This article studies the relationship between the stance of monetary policy and housing price bubbles. Out of a sample of 16 OECD countries for which detailed housing data are available, we systematically select three case studies that represent the varying links between housing bubbles and the stance of monetary policy: The first case presents a country where a period of low interest rates has been followed by a house price bubble (US in the 2000s). The second case portrays a country in which a bubble emerged even though interest rates have been rather high (UK in the 2000s). The third case illustrates a country in which low interest rates have not been followed by a housing price bubble (Austria in the 2000s). The analysis of the different developments points to the role of regulatory changes as the main causes for bubble formation, indicating that sensible regulation and state intervention can prevent bubbles even in the face of low interest rates

- → JEL Classification: E44, R30
- → Keywords: House prices, monetary policy, asset price bubbles

<sup>\*</sup> Die zugrunde liegende Forschung für diesen Artikel wurde gefördert vom Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK) in der Hans-Böckler-Stiftung. Wir danken für die Unterstützung.

# I Einleitung

Seit der weltweiten Finanzkrise wird vermehrt die Gefahr von Immobilienpreisblasen aufgrund niedriger Kreditzinsen als Folge der expansiven Geldpolitik diskutiert. So weist der Ausschuss für Finanzstabilität, bestehend aus Vertretern der Deutschen Bundesbank, der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, des Finanzministeriums sowie der Bundesanstalt für Finanzmarktstabilisierung, im Jahresbericht für den Bundestag vom 30. Juni 2015 auf Stabilitätsrisiken durch die Niedrigzinsphase hin. Der Ausschuss warnt vor einer möglichen Überhitzung des Marktes für deutsche Wohnimmobilien (Ausschuss für Finanzstabilität 2015a: 29 ff.) und empfiehlt die Schaffung makroprudentieller Instrumente zu deren Verhinderung (Ausschuss für Finanzstabilität 2015b).

Im akademischen Bereich ist die Rolle der Geldpolitik bei Immobilienpreisblasen umstritten: Theoretisch gibt es so gut wie keine Modelle, die Immobilienblasen als Folge zu niedriger Zinsen modellieren (siehe den Beitrag von Dullien, Joebges und Márquez-Velázquez im vorliegenden Heft). Empirische Untersuchungen kommen zu widersprüchlichen Ergebnissen: Einer der prominentesten Verfechter der These, dass zu niedrige Zinsen zu Immobilienblasen führen, ist John B. Taylor, der insbesondere die Immobilienpreisblase der 2000er Jahre in den USA auf eine zu expansive Geldpolitik zurückführt (Taylor 2007, 2008). Kriterium für die Ausrichtung der Geldpolitik ist dabei die von ihm vorgeschlagene Taylor-Regel. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen Bordo und Landon-Lane in einer Panelschätzung für mehrere Industrieländer (Bordo und Landon-Lane 2013a,b). Andere Autoren kritisieren an Taylors These erstens, dass der Grad der Abweichung von der Taylor-Regel in den von ihnen untersuchten Industrieländern nicht mit der Blasenwahrscheinlichkeit korreliere und dass zweitens die Taylor-Regel mit sinnvollen Modifizierungen nicht mehr eindeutig die Aussage stütze, die Geldpolitik sei "zu lax" gewesen. Mit Geldpolitik allein ließen sich die jüngsten Immobilienpreisblasen ökonometrisch nicht erklären (Dokko et al. 2011). Die Autoren betonen stattdessen die Bedeutung von Finanzinnovationen, die den Zugang zu Immobilienkrediten erleichtert und darüber Immobilienblasen ausgelöst hätten, ähnlich wie Basco (2014) und Marqués et al. (2010). Daneben werden auch die seit Mitte der 1990er gestiegenen globalen Kapitalzuflüsse als Ursache für Immobilienpreisanstiege genannt, da sie zu einem Rückgang der langfristigen Zinsen und damit geringeren Kreditkosten beigetragen hätten. Prominentester Vertreter dieser Erklärung ist der ehemalige Präsident der US-amerikanischen Federal Reserve Bank Ben Bernanke (2010).

Angesichts der widersprüchlichen Ergebnisse in ökonometrische Mehrländerstudien (für einen Überblick siehe Dullien et al. 2015) werden im Folgenden drei systematisch ausgewählte Fallstudien präsentiert, die verdeutlichen sollen, dass laxe Geldpolitik zwar Immobilienblasen befördern kann, aber nicht notwendigerweise zu Blasen führen muss. Stattdessen können Immobilienblasen auch trotz restriktiver Geldpolitik entstehen. Im Fokus der Erklärung stehen dabei Hauspreisblasen ab Mitte der 1990er Jahre.

Die Auswahl der Fallbeispiele erfolgt aus einer Gruppe von 16 OECD-Ländern, für die vergleichbare Immobilienpreisdaten der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) vorliegen. Für diese wird zunächst berechnet, inwiefern in der jüngsten Vergangenheit Hauspreisblasen aufgetreten sind oder nicht. Gleichzeitig wird die Ausrichtung der Geldpolitik nach dem von Taylor vorgeschlagenen Kriterium berücksichtigt. Aus dieser Gruppe werden folgende Fallbeispiele ausgewählt: ein Fall, bei dem niedrige Zinsen mit einer Hauspreisblase einhergingen (USA in den 2000er Jahren), ein Fall, in dem eine Hauspreisblase ohne niedrige Zinsen entstand (Großbri-

tannien in den 2000ern), und ein Fall, in dem über längere Zeit niedrige Zinsen zu beobachten waren, ohne dass es zu einer Hauspreisblase kam (Österreich in den 2000ern). Die Analyse der Immobilienpreisentwicklungen deutet darauf hin, dass ein wichtiger Faktor für die unterschiedliche Entwicklung die Regulierung der Finanz- und Immobilienmärkte im weitesten Sinn ist.

Zur Verdeutlichung der Auswahlkriterien für die Fallstudien wird im nächsten Abschnitt zunächst das Kriterium für die Identifikation von Blasen sowie dessen Berechnung für ausgewählte OECD-Länder vorgestellt, bevor im dritten Abschnitt die Ausrichtung der Geldpolitik nach dem von John B. Taylor vorgeschlagenen Verfahren für die ausgewählten Länder dargestellt wird. Abschnitt vier beschreibt die Entwicklung der Immobilienmärkte in den drei ausgewählten Ländern und diskutiert mögliche Gründe für die Unterschiede, darunter auch die Verwendung komplexer Verbriefungen. Abschnitt fünf schließt.

#### 2 Identifikation von Blasen

Theoretisch ist eine Immobilienpreisblase dann gegeben, wenn die Preise für Immobilien den fundamental gerechtfertigten Wert überschreiten (Brunnermeier 2008), für dessen Bestimmung jedoch unterschiedliche Ansätze möglich sind (siehe Dullien, Joebges und Márquez-Velázquez im vorliegenden Heft). Ein Konsens über die Identifikation von Preisblasen fehlt bisher (Barlevy 2012, Mayer 2011), sodass vor allem Mehrländerstudien auf pragmatische Methoden zur Identifikation von Preisblasen zurückgreifen.¹ Preisblasen werden vorwiegend über die deutliche Korrektur einer vorhergehenden Phase überdurchschnittlicher Preisanstiege identifiziert. Die Identifikation erfolgt dabei in mathematisch unterschiedlich aufwendiger Form (siehe Dullien et al. 2015: 28 ff.).

Wir identifizieren eine nationale Preisblase der Wohnimmobilien dann, wenn auf einen jährlichen Anstieg der realen Wohnimmobilienpreise im gesamten Land (gemäß BIZ-Daten) von mehr als fünf Prozent ein realer Preisrückgang um mehr als fünf Prozent folgt.<sup>2</sup> Der Schwellenwert von fünf Prozent erfolgt in Anlehnung an eine Publikation des Internationalen Währungsfonds (IMF 2009) und führt zu ähnlichen Phasen von Immobilienpreisblasen wie zum Beispiel in der Publikation von Bordo und Landon-Lane (2013b).

In Tabelle I lässt sich die Auswahl der Fallstudien nachvollziehen: Von den 16 betrachteten Ländern verzeichneten nur vier im Zeitraum von 1990 bis 2012 keine Immobilienblase. Trotzdem waren die Zinsen in all diesen Ländern in mehr als der Hälfte der Jahre gemäß Taylor-Regel als zu niedrig einzustufen, insbesondere in Österreich und der Schweiz. Beide kamen für die Fall-

<sup>1</sup> Während es im Einzelländeransatz durchaus möglich ist, Annäherungen an Fundamentalwerte für Immobilienpreise unter Berücksichtigung der landesspezifischen Besonderheiten zu schätzen, scheitern diese Versuche für Mehrländeransätze schon an fehlenden vergleichbaren Indikatoren für Regulierung, Besteuerung, Mietniveaus und Kreditvergabebestimmungen.

<sup>2</sup> Die Preisbereinigung der Immobilienpreise erfolgt mit dem Verbraucherpreisindex, um für allgemeine Preisentwicklungen zu korrigieren. Die Berechnung der Wachstumsraten beruht auf Quartalsdaten. Um einzelne Ausreißer zu glätten, wird der gleitende Durchschnitt über vier Quartale als Grundlage verwendet. Für Berechnungsdetails siehe Dullien et al. (2015: 35 ff.); Datenstand für die BIZ-Daten ist April 2014. Alternative Schwellenwerte verändern lediglich Beginn und Ende der Blase.

Ausrichtung der Geldpolitik im Zeitraum 1990–2012 für Länder mit und ohne Immobilienblase

Länder ohne Immobilienblase (1990–2012)	Zu niedrige Zinsen in x von 23 Jahren (Anteil in Prozent)
Kanada	12 (52)
Belgien	13 (57)
Österreich	14 (61)
Schweiz	14 (61)
Länder mit Immobilienblase	
Neuseeland	3 (13)
Großbritannien	4 (17)
Norwegen	6 (26)
Island	8 (35)
Australien	9 (39)
Frankreich	10 (43)
Italien	12 (52)
Niederlande	14 (61)
Spanien	14 (61)
Portugal	15 (65)
Schweden	15 (65)
USA	18 (78)

Tahelle 1

Anmerkung: Die Messung der Ausrichtung der Geldpolitik wird im folgenden Abschnitt erläutert. Die Tabelle gibt Anzahl und Anteil der Jahre im Zeitraum 1990–2012 an, in denen der Interbankenzins nach der Taylor-Regel zu niedrig war.

Quelle: Eigene Berechnungen, Erläuterungen im Text.

studie gleichermaßen in Frage. Die Konzentration auf Österreich statt der Schweiz erfolgte vor allem aufgrund der etwas höheren Bedeutung als Handelspartner für Deutschland.<sup>3</sup>

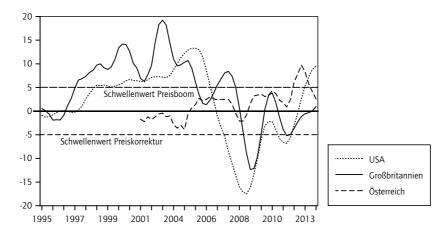
Von den zwölf Ländern mit Hauspreisblasen im betrachteten Zeitraum haben einzelne Länder eine eher restriktive Geldpolitik verfolgt, was in der Tabelle daran zu sehen ist, dass ihre Zinsen fast nie zu niedrig waren. Beispiele dafür sind vor allem Neuseeland und Großbritannien, in denen die Geldpolitik in 87 Prozent beziehungsweise 83 Prozent der Jahre zu restriktiv war, die Zinsen also eher zu hoch lagen. Angesichts der ähnlichen Ausrichtung der Geldpolitik wurde Großbritannien aufgrund seiner größeren wirtschaftlichen Bedeutung als Fallbeispiel ausgewählt für ein Land, dass trotz restriktiver Geldpolitik eine Immobilienpreisblase aufwies.

Viele der Länder mit Immobilienblase haben aber laut Tabelle in der Tat eine laut John B. Taylor zu "laxe" Geldpolitik verfolgt. Besonders augenfällig ist das für die USA, in denen in 78 Prozent

<sup>3</sup> Österreich nimmt im Jahr 2015 laut Destatis Rang 7 im Vergleich zu Rang 9 als Exportzielland ein.

Abbildung 1

### Wachstumsraten der Preise von Wohnimmobilien gegenüber dem Vorjahr In Prozent



Anmerkung: Preisbereinigung mit Verbraucherpreisindex, gleitender Durchschnitt der Wachstumsrate über 4 Quartale; Wachstumsraten für Österreich sind erst ab 2001 berechenbar.

Quelle: BIS-Daten, Preisbereinigung mit OECD-CPI, eigene Berechnungen.

der betrachteten Jahre der Zinssatz zu niedrig war (Tabelle 1). Die USA wurden daher als Beispiel für ein Land ausgewählt, dass eine Immobilienblase bei gleichzeitig sehr expansiver Geldpolitik verzeichnete.

Für die drei von uns ausgewählten Fallstudien kommen wir unter Verwendung der oben genannten Schwellenwerte für Preisblasen zu folgenden Ergebnissen (Abbildung 1):

- Für Großbritannien lässt sich für den Zeitraum ab Mitte der 1990er Jahre eine Blasenbildung ab dem dritten Quartal 1997 feststellen, die erst 2007 ihren Höhepunkt erreicht und ab dem ersten Quartal 2009 korrigiert wird.
- Für Österreich lässt sich ab Mitte der 1990er Jahre keine Blasenbildung feststellen.<sup>4</sup> Ab dem 2. Quartal 2012 bis Mitte 2013 kommt es zwar zu starken realen Preisanstiegen mit jährlichen Wachstumsraten von mehr als fünf Prozent. Diese wurden aber bisher nicht korrigiert, sodass nicht von einer Blase gesprochen werden kann. Die Österreichische Zentralbank sieht zwar Anzeichen für eine Blasenbildung bei Immobilien in Wien, nicht aber für Immobilien in Österreich (OeNB 2015) und verweist in ihrem Factsheet Wohnimmobilienmarkt Österreich (Dokumentation der Zeitreihen)

<sup>4</sup> Stattdessen erfolgt ab Ende 1998 eine Korrektur einer Preisblase, die sich bereits zu Beginn der 1990er Jahre gebildet hatte – jedenfalls auf Basis der Daten für die Immobilienpreise in Wien. Für Österreich können Wachstumsraten mit den BIZ-Daten erst ab dem Jahr 2001 berechnet werden.

darauf, dass das niedrigere Zinsniveau auch einen höheren Immobilienpreis rechtfertige.

• Für die USA beginnt die Blasenbildung ab dem vierten Quartal 1998. Die Preisblase erreicht bereinigt um den Anstieg der Verbraucherpreise ihren höchsten Stand zu Beginn des Jahres 2006 und wird ab der zweiten Jahreshälfte 2007 korrigiert. Die Korrektur zieht sich bis zum Jahresbeginn 2012.

# 3 Ausrichtung der Geldpolitik

Als Indikator für die Ausrichtung der Geldpolitik verwenden wir eine Version der Taylor-Regel, die sich an der Originalversion von Taylor orientiert (Taylor 1993: 202). Diese Regel empfiehlt der Zentralbank, folgenden Zinssatz (r) am Interbankenmarkt anzustreben:

 $r = p + \frac{1}{2}y + \frac{1}{2}(p-2) + 2$  mit p als jährlicher erwarteter und tatsächlicher Wachstumsrate des Verbraucherpreisindexes und y als Outputlücke, das heißt der Abweichungen des realen BIP von seinem Potentialwert. Die Outputlücke wird hier analog zu Bordo und Landon-Lane (2013a,b) als prozentuale Abweichung des realen BIP von seinem historischen Trend auf Basis eines HP Filters gemessen.

Die Regel unterstellt, dass die Zentralbank eine Inflationsrate von zwei Prozent anstrebt und dabei gleichermaßen Abweichungen von diesem Inflationsziel (p-2) vermeiden will als auch Abweichungen von der Wachstumsrate des BIP in der Vergangenheit,  $\gamma$  (deshalb gleiche Gewichtung der Ziele mit jeweils ½). Da der "natürliche" Zinssatz laut Annahme bei zwei Prozent liegt, sollte der Leitzins also darüber liegen, sobald die erwartete oder die tatsächliche Inflation höher ausfällt oder sobald die BIP-Entwicklung höher ausfällt als nach Potential (hier gemessen als dem Trend der Vergangenheit) zu erwarten wäre.

Nicht nur die mit dieser Regel verbundenen impliziten Annahmen laden zur Kritik daran ein. Die Österreichische Nationalbank verwendet zum Beispiel laut ihrem Factsheet Wohnimmobilienmarkt Österreich (Dokumentation der Zeitreihen) eine höhere Gewichtung des Inflationsziels gegenüber dem Ziel, die Outputlücke zu minimieren. Neben der verständlichen Forderung, landesspezifische Werte für die einzelnen Parameter zu verwenden, gibt es darüber hinaus zahlreiche grundsätzliche Kritikpunkte an der Taylor-Regel (zum Beispiel Dokko et al. 2011, sowie Orphanides 2003). Dass wir diese Regel trotzdem als Indikator verwenden, ist darauf zurückzuführen, dass die prominenten Vertreter der These, eine zu "laxe" Geldpolitik verursache Immobilienblasen, genau auf diese einfache Regel rekurrieren (Taylor 2007, 2008, Bordo und Landon-Lane 2013a,b).

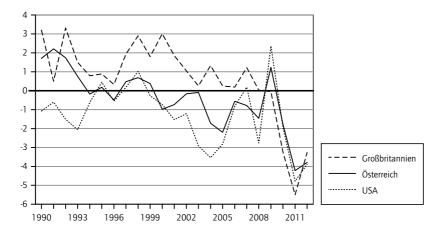
Abbildung 2 zeigt für die drei Fallstudien die Differenz zwischen dem kurzfristigen Zinssatz<sup>5</sup> am Interbankenmarkt und dem nach der Taylor-Regel anzupeilenden Zinssatz, berechnet nach der oben angegebenen Formel. Positive Abweichungen deuten auf einen höheren Leitzins als nach

<sup>5</sup> Verwendet wird der Drei-Monats-Interbankenzinssatz.

Abbildung 2

#### Abweichungen des Interbankenzinssatzes von der Taylor-Regel

In Prozent



Anmerkung: Drei-Monats-Interbankenzinssatz abzüglich der für das Land berechneten Taylor-Regel (nach der Formel im Text). Positive Werte implizieren zu hohe, negative Werte zu niedrige Zinssen.

Quelle: OECD, eigene Berechnungen.

der Taylor-Regel und damit eine zu restriktive Geldpolitik, negative Abweichungen auf einen nach der Taylor-Regel zu niedrigen Leitzins und damit eine zu "laxe" Geldpolitik.

- In den USA waren die Leitzinsen fast über den gesamten Zeitraum der 1990er und 2000er Jahre zu niedrig. Ausnahmen sind die Jahre 1995, 1997/98, 2007 und 2009.
- In Österreich lagen die Leitzinsen in den 1990er Jahren zwar im Allgemeinen oberhalb des Taylor-Zinses. Ab dem Jahr 2000 war die Geldpolitik nach dieser Regel aber mit Ausnahme des Jahres 2009 immer zu lax.
- Lediglich Großbritanniens Zentralbank hat nach Maßgabe dieser Regel über den gesamten Zeitraum bis einschließlich des Jahres 2008 eine zu restriktive Geldpolitik durchgeführt.

# $_4$ Vergleich der Entwicklung der drei Wohnimmobilienmärkte

Wie aus den obigen Ausführungen deutlich geworden sein sollte, deuten die Fallstudien darauf hin, dass eine "laxe" Geldpolitik allein nicht zur Erklärung der Bildung von Preisblasen an Immobilienmärkten ausreicht. Tabelle 2 zeigt, dass lediglich die Hauspreisblase in den USA den Erwartungen entspricht. Die Entwicklungen der Immobilienpreise in Österreich und Großbritannien stehen im Widerspruch zu der These.

Tabelle 2

## Übersicht über Immobilienpreisentwicklung und Geldpolitik für die drei Fallstudien im Zeitraum 1990 bis 2012

Fallstudien	Immobilienblase?	Laxe Geldpolitik?
Großbritannien	Ja, ab 1997	Nein, restriktiv
Österreich	Nein	Ja, ab dem Jahr 2000
USA	Ja, ab 1998	Ja, 1990er und 2000er Jahre

Damit stellt sich die Frage, wie die unterschiedlichen Entwicklungen sonst erklärt werden können. Dazu werden allgemeine Charakteristika der Wohnimmobilienmärkte der drei Länder sowie deren Entwicklung verglichen, um herauszufinden, ob diese Hinweise für die unterschiedlichen Auswirkungen von Geldpolitik enthalten.

# 4.1 Staatlicher Einfluss als Stabilisator gegen Blasen in Österreich

Für Österreich wird der im Vergleich zu Großbritannien und den USA hohe staatliche Eingriff in den Wohnungsmarkt als Erklärung für die vergleichsweise stabile Preisentwicklung von Immobilien herangezogen. Ein wichtiger Faktor darunter ist die öffentliche Unterstützung für Wohnungen mit niedrigen Mieten (Schneider 2013: 31, Albacete und Wagner 2009: 79). Mehr als 50 Prozent der Mietwohnungen werden von Genossenschaften oder Gemeinden bereitgestellt und stabilisieren dadurch indirekt auch die Entwicklung von Immobilienpreisen (Albacete und Wagner 2009). Dazu tragen auch staatliche Ausgaben für Wohnbauförderung (Neubauförderung, Sanierungsförderung und Wohnbeihilfe) durch die Unterstützung des Angebots von Immobilien bei (Kunnert und Baumgartner 2012). Die Wohnbauförderung erfolgt vor allem über die Subvention der Kreditzinsen (OeNB 2003: 129), von der im Jahr 2007 laut Mikrozensus 42 Prozent der Wohneigentumsbesitzer profitierten (Albacete und Wagner 2009: 87). Als weiterer Faktor für relativ stabile Immobilienpreise wird zudem der geringe Anreiz genannt, Wohneigentum als Investitionsobjekt zu erwerben. Wohnungen in Privateigentum werden nur zu fünf Prozent vermietet. Gründe dafür sind sowohl eine Regulierung, die eher die Mieter schützt, als auch fehlende steuerliche Anreize (Albacete und Wagner 2009: 79).

# 4.2 Starker Anstieg der Immobilienkredite in Ländern mit Preisblase

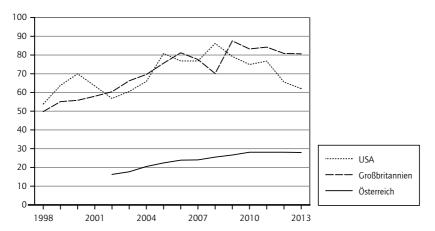
Neben dem – im Gegensatz zu den angelsächsischen Ländern – hohen staatlichen Einfluss auf den Wohnungsmarkt in Österreich unterscheidet sich auch die Entwicklung der Immobilienkredite. Deren Anteil am BIP steigt zwar für alle Länder in den 2000er Jahren (Abbildung 3). Das Niveau in Österreich liegt aber gut 40 Prozentpunkte unter den Anteilen Großbritanniens und der USA. Das deutet zunächst darauf hin, dass die Finanzierung von Wohneigentum sich vor allem zwischen Österreich und den angelsächsischen Ländern unterscheidet. Daneben gibt es jedoch auch Unterschiede zwischen Großbritannien und den USA.

<sup>6</sup> Im Gegensatz dazu wird für das Vereinigte Königreich diskutiert, inwieweit der Town and Country Planning Act von 1947 zu einer Begrenzung von Bauflächen und damit hohen Hauspreisen führt (Dawkins and Nelson 2002: 6). Marqués et al. (2010: 113) betonen, dass die Zonenbegrenzungen zu einer geringen Preiselastizität des Angebots führen.

Abbildung 3

#### Ausstehende Immobilienkredite in Prozent des BIP

In Prozent



Quelle: DICE Database 2012 vor 2002 und Database 2015 ab 2002.

Sowohl in den USA als auch im Vereinigten Königreich nahm der Anteil der Immobilienkredite am BIP während der 2000er Jahre deutlich zu (Abbildung 3). In Großbritannien stieg der Anteil von knapp 50 Prozent des BIP im Jahr 1998 auf 78 Prozent des BIP im Jahr 2007. Da dort aber im gleichen Zeitraum der Anteil der Personen gestiegen ist, die für den Erwerb keinen Immobilienkredit benötigten (von 39 Prozent 1997 auf 45 Prozent 2008), impliziert das, dass der Wert des durchschnittlichen Immobilienkredits über diese Zeit deutlich gestiegen ist. In Großbritannien sind Immobilienkredite mehrheitlich variabel verzinst (laut BBVA 2013 die Hälfte).

In den USA stieg das Volumen von Immobilienkrediten von 54 Prozent des BIP im Jahr 1998 auf 86 Prozent im Jahr 2008 (Abbildung 3). Dort sank aber der Anteil der Personen, die ihre Immobilien ohne Bankkredit erwerben konnten: Im Jahr 2011 wiesen 2/3 der Immobilienbesitzer Verbindlichkeiten wegen ihrer Immobilie auf, die im Mittel 70 Prozent des Wertes der Immobilie ausmachte (US Department of Housing and Urban Development 2013). Nicht einmal zehn Prozent hatten ihre Immobilie ohne externe Finanzierung erwerben können.

Im Gegensatz zu Österreich und Großbritannien dominieren in den USA festverzinsliche Immobilienkredite mit 30-jähriger Laufzeit (Moench et al. 2010), trotz der Zunahme variabel verzinster Kredite. Allerdings spielt insbesondere für die 2000er Jahre das Subprime-Segment des Immobilienmarktes eine besondere Rolle: Subprime-Kredite wiesen häufig nur für die Anfangsphase (1–3 Jahre) festgelegte Zinssätze auf, die danach variabel angepasst wurden. Nach Mayer et al. (2008) galt diese Form für 75 Prozent der zwischen 2003 und 2007 vergebenen Subprime-Kredite, während gleichzeitig 60 Prozent der konventionellen Kredite laut Krainer (2010) festgelegte Zinssätze aufwiesen.

## 4.3 Neue Finanzierungsquellen als Treiber der Kreditentwicklung

Sowohl in den USA als auch in Großbritannien ist auffällig, dass sich Finanzinstitute, die Hypothekenkredite anbieten, in den Jahren der Blasenentstehung neue Finanzierungsquellen erschlossen haben. In den USA geschah dieses vor allem über die zunehmende Verbriefung von Krediten, in Großbritannien über eine Kombination von zunehmender Verbriefung und wachsender Finanzierung durch Interbankenkredite.

Zwar hat die Verbriefung von Immobilienkrediten in den USA bereits seit den 1980er Jahren zugenommen, ihre Bedeutung ist jedoch insbesondere in den 2000er Jahren deutlich gestiegen und hat dabei gleichzeitig zu einer veränderten Struktur der verbriefenden (und damit auch Immobilienkredite gewährenden) Institutionen geführt. Während in den 1990er Jahren vor allem öffentliche Institutionen Verbriefungen von Immobilienkrediten vornahmen, wurden sie in den 2000er Jahren von privaten Finanzinstitutionen abgelöst. Deren Anteil an Verbriefungen verdoppelte sich ab dem Jahr 2000 (Green und Wachter 2007: 43), während der Anteil öffentlicher Institutionen von 85 Prozent im Jahr 2003 auf 55 Prozent sank. Insgesamt stieg der Wert von neu emittierten Immobilienkredit-Verbriefungen (RMBS) laut Deloitte (2013) von 532 Milliarden US-Dollar im Jahr 2000 (ungefähr fünf Prozent des US-amerikanischen BIP) auf 2481 Milliarden US-Dollar 2003 und damit über 20 Prozent des BIP. Bis zum Jahr 2007 machten Neuemissionen nach dieser Quelle weiterhin circa 1700 Milliarden US-Dollar jährlich aus. Sowohl die Zunahme von Verbriefungen als auch die Veränderung der Struktur der verbriefenden Institutionen hin zu einem größeren Anteil privater Institutionen werden als wichtiger Faktor für den Anstieg der Immobilienpreise in den USA angesehen.

Auch in Großbritannien veränderten sich in den späten 1990er beziehungsweise frühen 2000er Jahren die Immobilienkredite gewährenden Institutionen sowie deren Finanzierungsformen. Basierend auf Deregulierungsmaßnahmen Mitte der 80er Jahre (The Building Societies Act von 1986) nutzten Bausparkassen zeitverzögert die Möglichkeit, ihren Status als genossenschaftlich organisierte Institute aufzugeben und sich an der Börse listen zu lassen. Damit öffnete sich für sie die Möglichkeit, sich – statt wie bisher über Spareinlagen – über Kredite am Kapital- und (zunehmend) auch (kurzfristigen) Geldmarkt zu finanzieren. Beispiele wie das später spektakulär gescheiterte Institut Northern Rock (eine frühere Bausparkasse) waren wichtige Treiber des Immobilienkreditbooms in Großbritannien (Shin 2009). Daneben etablierten sich vor allem in den 2000er vorübergehend neue Finanzinstitutionen ohne Einlagengeschäft als Immobilienkreditgeber (Stoclet 2012). Der Anteil von Verbriefungen relativ zum Bestand der ausstehenden Immobilienkredite stieg von drei Prozent im Jahr 2000 auf 22 Prozent im Jahr 2007 (Cocco 2013: 1669) und stieg danach noch bis auf 60 Prozent bis zum Ausbruch der Finanzkrise 2008 (Ahlswede 2013: 4).

Die Entwicklung in den USA und in Großbritannien stehen dabei in auffälligem Kontrast zu jener in Österreich: Moderne Formen der Verbriefung von Immobilienkrediten jenseits der traditionellen Pfandbriefe (wie "Residential Mortgage Backed Securities", die in den USA und Großbritannien eine zentrale Bedeutung für das Kreditwachstum hatten) wurden erst spät zugelassen (OeNB 2003) und rechtlich erst 2005 möglich (Hahn 2006). Der Anteil der komplexen Verbriefungen an den Krediten für Wohnimmobilien erreichte so auch nur sieben Prozent – weit weniger als in den Blasenländern (IMF 2011: 117).

# 4.4 Finanzmarktregulierung und Verbriefungen

Konzentriert man sich auf Regulierungsänderungen für den Immobiliensektor in den USA, zeigt sich, dass die meisten Deregulierungen der vergangenen Jahrzehnte in den 1980er Jahren erfolgt sind. Da diese auch Immobilienkreditanbieter betrafen, können sie zwar die Immobilienblase Ende der 1980er, nicht aber die ab Mitte der 1990er Jahre erklären. Die Regulierung von Immobilienkrediten wie auch von Verbriefungen blieb in den 1990er Jahren weitgehend unverändert.

Allerdings haben sich eine Reihe von sonstigen Regulierungsänderungen indirekt auf die Attraktivität von Verbriefungen und Immobilienkrediten ausgewirkt:7 Dazu gehört der im Jahr 2000 beschlossene Commodity Futures Modernization Act (CFMA), der vor allem die Derivate attraktiver machte (Roe 2011, Stout 2008). In Verbindung mit dem *US bankruptcy code* bekamen sie "Quasipriorität" in Insolvenzprozessen, was vor allem für *credit-default-swaps* (Kreditversicherungen) relevant war und zu einem starken Boom dieser Produkte führte. Mit diesen konnten die Risiken aus forderungsbesicherten Schuldverschreibungen (also Verbriefungen) abgesichert werden, sodass derart abgesicherte Geschäfte als risikolos erschienen. Das führte auch dazu, dass kreditgebende Institutionen weniger an der Rückzahlungsfähigkeit ihrer Kreditnehmer interessiert waren, wie empirisch etwa Dell'Ariccia et al. (2012) oder Duca et al. (2011) zeigen.

## 5 Fazit

Wie die Fallbeispiele gezeigt haben, kann Geldpolitik allein nicht die Entwicklung von Hauspreisblasen erklären. Obwohl sowohl die USA wie auch Großbritannien ab den späten 1990er Jahren unter Immobilienblasen litten, unterscheidet sich deren geldpolitische Ausrichtung völlig: Während der Leitzins in den USA nach der Taylor-Regel in Großbritannien in den 1990er und 2000er Jahren zu hoch war, war er in den USA zu niedrig. Zudem zeigt das Beispiel Österreich, dass auch trotz einer nach der Taylor-Regel zu laxen Geldpolitik nicht unbedingt eine Blase folgen muss.

Relevante Faktoren für die vergleichsweise stabile Entwicklung der Immobilienpreise in Österreich sind die öffentliche Förderung von Wohnungen mit niedrigen Mieten durch Genossenschaften und Gemeinden, staatliche Unterstützung für Immobilienneubau und Immobiliensanierung sowie geringe Anreize, Immobilien aus Investitionsgründen zu erwerben, weil es steuerlich nicht gefördert wird und gleichzeitig der Mieterschutz hoch ist.

Der Vergleich mit den Entwicklungen in Großbritannien und den USA zeigt aber, dass diese Erklärungen nicht ausreichen. Ein sehr relevanter Faktor für die Blasenentstehung scheint die Entwicklung moderner Verbriefungsformen wie RMBS zu spielen, die in Österreich erst spät zugelassen wurden, bisher aber neben dem traditionellen Pfandbrief keine relevante Rolle spielen. Die beiden Länder mit einer Immobilienpreisblase, Großbritannien und die USA, verzeichneten dagegen beide einen starken Anstieg dieser modernen Verbriefungsformen.

<sup>7</sup> Die partielle Aufhebung des Glass-Steagall acts gehört aber laut Wallison (2011) nicht dazu.

#### Literaturverzeichnis

- Ahlswede, S. (2013): Bank funding of residential mortgages in the EU, Deutsche Bank
   Research, Financial Market Special EU-Monitor 86, August 12, 2011, Frankfurt am Main.
- Albacete, N. und K. Wagner (2009): Wie finanzieren private Haushalte in Österreich ihr Immobilienvermögen? In: Geldpolitik und Wirtschaft, Q3/09, Österreichische Nationalbank. 68–102.
- Ausschuss für Finanzstabilität (2015a): Zweiter Bericht an den Deutschen Bundestag zur Finanzstabilität in Deutschland, Juni, www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/BBK/2015/2015\_06\_30\_afs\_bericht.pdf?\_\_blob=publicationFile
- Ausschuss für Finanzstabilität (2015b): Empfehlungen zu neuen Instrumenten für die Regulierung der Darlehensvergabe zum Bau oder Erwerb von Wohnimmobilien, AFS/2015/1, 1. Teil, Juni, www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/BBK/2015/2015\_06\_30\_afs\_empfehlungen.pdf?\_\_blob=publicationFile.
- Barlevy, G. (2012): Rethinking Theoretical Models of Bubbles. In: D. D. Evanoff, G. G. Kaufman, A. G. Malliaris (Hrsg.): New perspectives on asset price bubbles. Theory, evidence, and policy. Oxford, Oxford University Press, 41–62.
- Basco, S. (2014): Globalization and financial development: A model of the Dot-Com and the Housing Bubbles. Journal of International Economics, 92 (I), 78–94. doi:10.1016/j. jinteco.2013.10.008.
- Bernanke, B. (2010): Monetary policy and the housing bubble. Speech at the Annual Meeting of the American Economic Association.
- Bordo, M. D. und J. Landon-Lane (2013a): What Explains House Price Booms? History and Empirical Evidence. NBER Working Papers Series. Working paper 19584.
- Bordo, M. D. und J. Landon-Lane (2013b): Does Expansionary Monetary Policy Cause Asset Price Booms? Some Historical and Empirical Evidence. NBER Working Paper Series.
   Working paper 19585.
- Brunnermeier, M. K. (2008): Bubbles. In: S. N. Durlauf und L. E. Blume (Hrsg.): The New Palgrave Dictionary of Economics. Basingstoke, Nature Publishing Group, 578–583.
- Cocco, J. F. (2013): Evidence on the benefits of alternative mortgage products. The Journal of Finance 68, 1663–1690.
- Dawkins, C.J. und A.C. Nelson (2002): Urban containment policies and housing prices: an international comparison with implications for future research. Land Use Policy 19,
- Dell'Ariccia, G., D. Igan und L. Laeven (2012): Credit Booms and Lending Standards:
   Evidence from the Subprime Mortgage Market, Journal of Money, Credit and Banking, 44
   (3), 367–384.
- Deloitte (2013): U.S. Residential Mortgage Market Update Industry metrics and analysis, April 2013.
- Dokko, J., B.M. Doyle, M.T. Kiley, J. Kim, S. Sherland, J. Sim und S. Van Den Heuvel (2011): Monetary policy and the global housing bubble. Economic Policy 237–287.
- Duca, J. V., J. Muellbauer und A. Murphy (2011): Shifting credit standards and the boom and bust in U. S. house prices. Federal Reserve Bank of Dallas Working Papers 1104.
- Dullien, S., H. Joebges und A. Márquez-Velázquez (2015): What causes housing bubbles?
   A theoretical and empirical inquiry, IMK Study No. 43, Dezember.
- Green, R.K. und S.M. Wachter (2007): The Housing Finance Revolution, University of Pennsylvania, Institute for Law & Econ Research Paper No. 09-37.

136

- Hahn, F. R. (2006): Der Einfluss der Finanz- und Kapitalmarktsysteme, Teilstudie 5 des WIFO-Weißbuchs: Mehr Beschäftigung durch Wachstum auf Basis von Innovation und Qualifikation. Wien.
- International Monetary Fund (IMF) (2009): Lessons for monetary policy from asset price fluctuations. World Economic Outlook. Internatinal Monetary Fund, Washington, D. C., 93–120.
- International Monetary Fund (IMF) (2011): Housing finance and financial stability. Global financial stability report 2011, Kap. 3, 111–113.
- Krainer, J. (2010): Mortgage Choice and the Pricing of Fixed-Rate and Adjustable-Rate Mortgages. FRBSF Economic Letter No. 2010-03. San Francisco.
- Kunnert, A. und J. Baumgartner (2012): Instrumente und Wirkungen der österreichischen Wohnungspolitik. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung WIFO, Wien, November.
- Marqués, J. M., L. Á. Maza und M. Rubio (2010): Una Comparación de los ciclos inmobiliarios recientes en España, Estados Unidos y Reino Unido. Boletín Económico, 107–120.
- Mayer, C. (2011): Housing Bubbles. A Survey. Annual review of economics, 3 (1), 559–577.
- Mayer, C., K. M. Pence und S. M. Sherlund (2008): The Rise in Mortgage Defaults. Federal Reserve Board Finance and Economics Discussion Series, Nr. 2008-59, Washington, D.C.
- Moench, E., J. Vickery und D. Aragon (2010): Why is the market share of adjustable-rate mortgages so low? Federal Reserve Bank of New York. Current Issues in Economics and Finance, 16 (8), 1–11.
- Orphanides, A. (2003): The Quest for Prosperity without Inflation. Journal of Monetary Economics, 50 (3), 633–663.
- Österreichische Nationalbank (OeNB) (2003): Strukturelle Einflussfaktoren auf dem Österreichischen Wohnungs- und Immobilienmarkt. Berichte und Studien, 3, 119–137.
- Österreichische Nationalbank (OeNB) (2015): OeNB-Immobilienmarktmonitor Oktober 2015: Beruhigung der Preisentwicklung bei Wohnimmobilien setzt sich im zweiten Quartal 2015 fort. file:///C:/Users/Joebges/Downloads/OeNB-Immobilienmarktmonitor%20 Oktober%202015%20(1).pdf.
- Österreichische Nationalbank (OeNB) (k.A.): Factsheet Wohnimmobilienmarkt Österreich. Dokumentation der Zeitreihen. file:///C:/Users/Joebges/Downloads/FactSheet%20 Wohnimmobilienmarkt-Dokumentation%20der%20Zeitreihen%20(I).pdf (aufgerufen am IO.3.2016).
- Roe, M. J. (2011): The Derivatives Market's Payment Priorities as Financial Crisis Accelerator, Stanford Law Review, 63, 539-90.
- Schneider, M. (2013): Are Recent Increases of Residential Property Prices in Vienna and Austria Justified by Fundamentals? Monetary Policy and the Economy, Q4/13, Österreichische Nationalbank, 29–46.
- Shin, H. S. (2009): Reflections on Northern Rock: The Bank Run that Heralded the Global Financial Crisis. Journal of Economic Perspectives, 23 (1), 101–119.
- Stoclet, E. (2012): Where have all the specialist mortgage lenders gone? Mortgage Strategy
  July 23. www.mortgagestrategy.co.uk/blogs/product-blogs/where-have-all-the-specialistmortgage-lenders-gone/1054956.article (accessed June 5, 2015).
- Stout, L.A. (2008): Derivatives and the Legal Origin of the 2008 Credit Crisis. Harvard Business Law Review, 1, 1–38.
- Taylor, J. B. (1993): Discretion versus Policy Rules in Practice. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 39, 195–214.

- Taylor, J. B. (2007): Housing and Monetary Policy, in: Proceedings Economic Policy Symposium Jackson Hole. Federal Reserve Bank of Kansas City, 463–476.
- Taylor, J. B. (2008): The Financial Crisis and the Policy Response: An Empirical Analysis of What Went Wrong. Keynote lecture at the Bank of Canada. Ottawa, November.
- Wallison, P. J. (2011), Did the "Repeal" of Glass-Steagall Have Any Role in the Financial Crisis? Not Guilty. Not Even Close. In: J. A. Tatom (Hrsg.): Financial Market Regulation, New York et al., 19–29.