

Voigtländer, Michael

Research Report

Resiliente Immobilienfinanzierung in turbulenten Zeiten: Zur Relevanz der Relevanz der Vorfälligkeitsentschädigung

IW-Report, No. 3/2025

Provided in Cooperation with:

German Economic Institute (IW), Cologne

Suggested Citation: Voigtländer, Michael (2025) : Resiliente Immobilienfinanzierung in turbulenten Zeiten: Zur Relevanz der Relevanz der Vorfälligkeitsentschädigung, IW-Report, No. 3/2025, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/309418>

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.



Resiliente Immobilienfinanzierung in turbulenten Zeiten

Zur Relevanz der Relevanz der Vorfälligkeitsentschädigung

Michael Voigtländer

Köln, 24.01.2025

IW-Report 3/2025

Wirtschaftliche Untersuchungen,
Berichte und Sachverhalte



Herausgeber

Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.

Postfach 10 19 42

50459 Köln

Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) ist ein privates Wirtschaftsforschungsinstitut, das sich für eine freiheitliche Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung einsetzt. Unsere Aufgabe ist es, das Verständnis wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Zusammenhänge zu verbessern.

Das IW in den sozialen Medien

x.com

[@iw_koeln](#)

LinkedIn

[@Institut der deutschen Wirtschaft](#)

Instagram

[@IW_Koeln](#)

Autoren

Prof. Dr. Michael Voigtländer

Leiter des Clusters Internationale Wirtschaftspolitik, Finanz- und Immobilienmärkte

voigtländer@iwkoeln.de

0221 – 4981-741

Alle Studien finden Sie unter

www.iwkoeln.de

In dieser Publikation wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit regelmäßig das grammatische Geschlecht (Genus) verwendet. Damit sind hier ausdrücklich alle Geschlechteridentitäten gemeint.

Stand:

Dezember 2024

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	4
1 Hintergrund	5
2 Divergente Entwicklungen bei Wohnimmobilienpreisen	6
2.1 Reaktion der Wohnimmobilienpreise auf die veränderten Rahmenbedingungen	6
2.2 Entwicklung der Non-Performing Loans	9
3 Langfristfinanzierung und Vertragsfreiheit: Die Bedeutung der Vorfälligkeitsentschädigung	12
3.1 Rationalität einer Vorfälligkeitsentschädigung	13
3.2 Folgen einer Regulierung der Vorfälligkeitsentschädigung	14
3.3 Schutz in Notlagen	15
4 Schlussfolgerungen	16
5 Abstract	17
Abbildungsverzeichnis	18
Literaturverzeichnis	19

JEL-Klassifikation

G18 – Finanzwirtschaft: Regierungspolitik und Regulierung

G51 – Kreditaufnahme, Schulden und Reichtum

R31 – Wohnungsangebot und -markt

Zusammenfassung

Die letzten Jahre waren äußerst turbulent und stellten auch einen Stresstest für die Immobilienfinanzierung dar. In dem vorliegenden Beitrag ist dabei die Entwicklung in Deutschland international eingeordnet worden. Darüber hinaus ist eine zentrale Voraussetzung für Festzinssysteme – die Vorfälligkeitsentschädigung – diskutiert worden. Dies sind die zentralen Ergebnisse:

- Der Zinsschock hat Deutschland besonders hart getroffen, der Preisrückgang war mit 12,2 Prozent in zwei Jahren sehr stark. Ein Grund für den deutlichen Preiseffekt war der stärkere Zinsanstieg in Deutschland aufgrund höherer Inflationsraten, ein anderer der verschobene Immobilienzyklus gegenüber anderen Ländern. Im langfristigen Vergleich ist der Rückgang von 12,2 Prozent aber als moderat einzustufen.
- Der Anteil der Non-Performing Loans ist in Deutschland mit 0,8 Prozent konstant geblieben, in einigen anderen Ländern ist der Anteil dagegen leicht gestiegen. Insgesamt muss festgestellt werden, dass die Resilienz der Immobilienfinanzierungen in den europäischen Ländern als hoch einzustufen ist.
- Während dies aber in vielen Ländern mit starken Einschränkungen in der Kreditvergabe verbunden ist, kommt Deutschland ohne kreditnehmerbezogene makroprudenzielle Instrumente wie etwa Kappungsgrenzen bei Beleihungsausläufen oder Mindesttilgungen aus.
- Wesentlich hierfür ist die Festzinskultur, die den Haushalten Planungssicherheit gibt und sie gegenüber kurzfristigen Kapitalmarktentwicklungen immunisiert. Allerdings setzt ein Festzinssystem voraus, dass Banken bei vorzeitigen Kündigungen eine Vorfälligkeitsentschädigung erheben können, die für den entstandenen wirtschaftlichen Schaden kompensiert.
- Wie die Erfahrungen aus anderen Ländern zeigen, kann eine Kappung der Vorfälligkeitsentschädigung oder gar ein Verbot die Attraktivität langfristiger gegenüber kurzfristigen Zinsbindungen reduzieren, da die Banken zur Kompensation für die mögliche Kündigung höhere Zinsen verlangen müssen. Dies wiederum kann sich negativ auf die Finanzstabilität auswirken.
- Gerade in Zeiten fallender Zinsen kann die Vorfälligkeitsentschädigung hoch ausfallen, weshalb neue Diskussionen hierüber zu erwarten sind. Um Haushalte aber in besonderen Notlagen zu schützen, sollte nicht über eine Regulierung der Vorfälligkeitsentschädigung nachgedacht werden, sondern besser über eine Hypothekenversicherung nach niederländischem Vorbild.

1 Hintergrund

Die 2020er Jahre zeigen sich bislang als äußerst herausfordernd. Zunächst hat die Corona-Pandemie das öffentliche Leben auf den Kopf gestellt und in vielen Bereichen zu Schließungen oder zumindest Einschränkungen bei sozialen und wirtschaftlichen Aktivitäten geführt. Unmittelbar nach dem Wegfall der meisten Einschränkungen begann der furchtbare Angriffskrieg von Russland gegen die Ukraine. Die humanitären Folgen dieses Krieges stehen über allem, doch auch wirtschaftlich gab es erhebliche negative Auswirkungen. So gab es einen Energiepreisschock sowie Einschränkungen bei vielen Grundlebensmitteln, die zunächst die Inflation und dann die Zinsen nach oben trieben.

Diese Entwicklungen sind auch für die Immobilienmärkte und vor allem die Immobilienfinanzierung eine Herausforderung. Schließlich können sich schnell verändernde Rahmenbedingungen zu erheblichen Preisreduktionen im Immobilienmarkt führen, die dann wiederum über Ausfälle in der Immobilienfinanzierung die Wirtschaft als Ganzes treffen können. Es sei dabei an die globale Finanzkrise 2008 erinnert, die ihren Ausgangspunkt in einer geplatzten spekulativen Blase nahm, wobei Zinserhöhungen der Federal Reserve in Folge von Inflationsbefürchtungen den Prozess initiierten (Kiff/Mills, 2007). Die höheren Zinsen trafen viele Kreditnehmer, die daraufhin ihre Raten nicht mehr bedienen konnten, wodurch es zu Zwangsvollstreckungen kam. Dies leitete den Preisverfall am Immobilienmarkt ein. Die daraus resultierenden Wertberichtigungen trafen viele Banken, woraus letztlich die Finanzkrise entstand.

In Folge der Finanzkrise wurden die Banken deutlich stärker reguliert, was die Robustheit des Bankensektors erhöht hat – wenngleich auch Kosten in Form geringerer Kreditvergabemöglichkeiten berücksichtigt werden müssen. Nichtsdestotrotz bleiben Immobilienpreisschwankungen und vor allem Zinsschwankungen aber ein Risiko für die Finanzstabilität. Der vorliegende Beitrag befasst sich damit, wie die Wohnimmobilienfinanzierung auf die Turbulenzen der letzten Jahre reagiert hat. Zur Einordnung wird die Entwicklung in Deutschland in einen internationalen Vergleich gestellt. Die entscheidende Kenngröße ist dabei der Anteil der Non-Performing Loans, also der Kredite mit zumindest Zahlungsverzug. Schließlich stellen die Non-Performing Loans das wesentliche Risiko für die Banken und damit die Finanzstabilität dar, wie die Finanzkrise gezeigt hat.

Der Vergleich Deutschlands mit der internationalen Entwicklung zeigt, dass der deutsche Markt in besonderer Weise von den Entwicklungen der letzten Jahre getroffen wurde, was unter anderem an einem verschobenen Immobilienzyklus gegenüber anderen Ländern liegt. Allerdings bestätigt die Untersuchung auch Ergebnisse früherer Untersuchungen (vgl. z. B. Voigtländer, 2013): Die deutsche Wohnimmobilienfinanzierung mit ihrer Langfriskultur, also einem hohen Anteil an festverzinslichen Krediten, erweist sich als sehr robust, da die Kreditnehmer gegenüber Kapitalmarktschwankungen immunisiert werden.

Insofern sollte sich für Politik und Regulierung die Frage stellen, wie Langfristfinanzierung als ein Instrument zur Verbesserung der Finanzstabilität unterstützt werden kann. Während der Frage schon in früheren Studien eingehend nachgegangen wurde (vgl. Hüther et al., 2015), wird in dieser Untersuchung im zweiten Kapitel die Bedeutung der Regulierung hervorgehoben. Insbesondere die unsachgemäße Regulierung von Vorfälligkeitsentgelten kann die Wahl der Kunden zwischen kurz- und langfristig fixierten Kreditverträgen verzerren.

Angesichts der Erwartung weiter fallender Zinsen wird die Diskussion um die Gestaltung der Vorfälligkeitsentschädigung in Deutschland rasch wieder an Fahrt gewinnen. Vor diesem Hintergrund werden in den Schlussfolgerungen nicht nur die Ergebnisse dieses Beitrags, sondern auch die Ableitungen für die Politik erläutert.

2 Divergente Entwicklungen bei Wohnimmobilienpreisen

Im Folgenden werden die jüngsten Preisentwicklungen im Markt für Wohnimmobilien dargestellt und eingeordnet. Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung wird im Anschluss der Anteil der Non-Performing Loans in den europäischen Ländern genauer betrachtet.

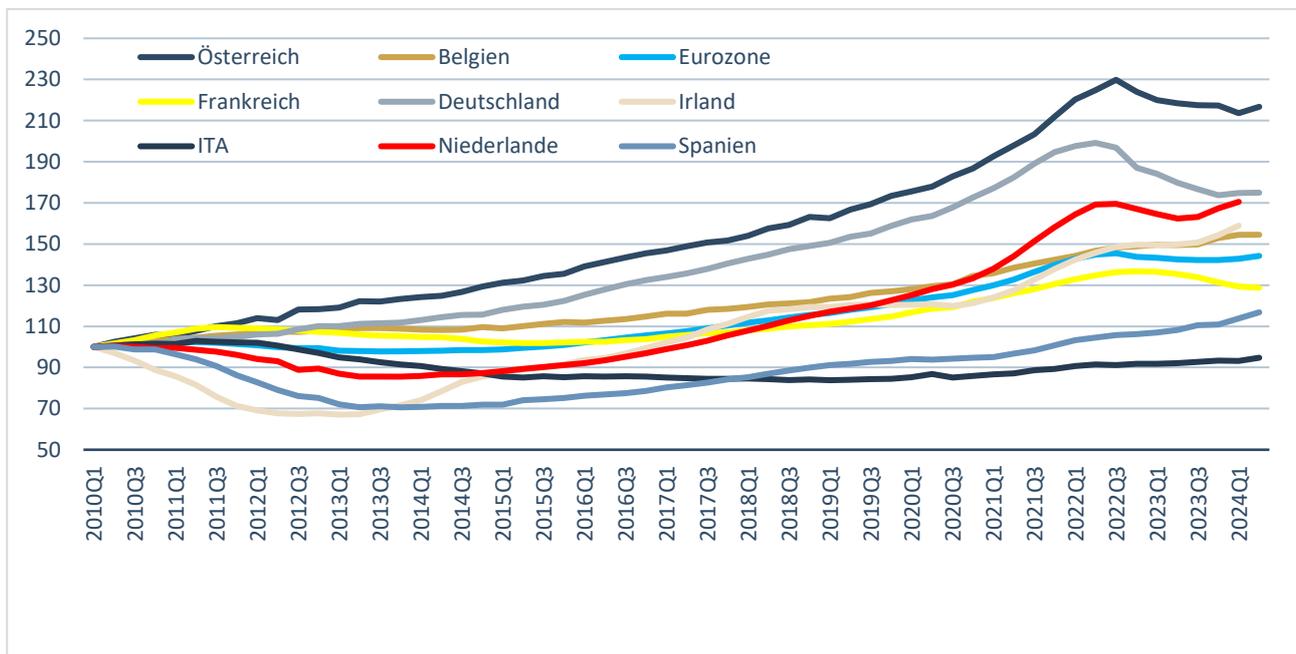
2.1 Reaktion der Wohnimmobilienpreise auf die veränderten Rahmenbedingungen

Um die Entwicklung der Wohnimmobilienpreise international zu vergleichen, werden Preisindizes der OECD verwendet, die für die meisten Länder bis Anfang der 1970er Jahre zurückreichen.

Abbildung 2-1 zeigt die Entwicklung der Wohnimmobilienpreise für acht westeuropäische Länder und die Eurozone insgesamt seit 2010. Zunächst einmal zeigt sich, dass die Wohnimmobilienpreise auf die Coronapandemie kaum reagiert beziehungsweise sogar angezogen haben. Ursächlich hierfür dürften die nach wie vor günstigen Zinsniveaus gewesen sein, aber auch die Verlagerung des Konsums auf das Wohnen in Folge der Einschränkungen in anderen Konsumbereichen (Gastronomie, Urlaub etc.).

Abbildung 2-1: Entwicklung der Wohnimmobilienpreise seit 2010

Index: 1Q 2010=100



Quelle: OECD

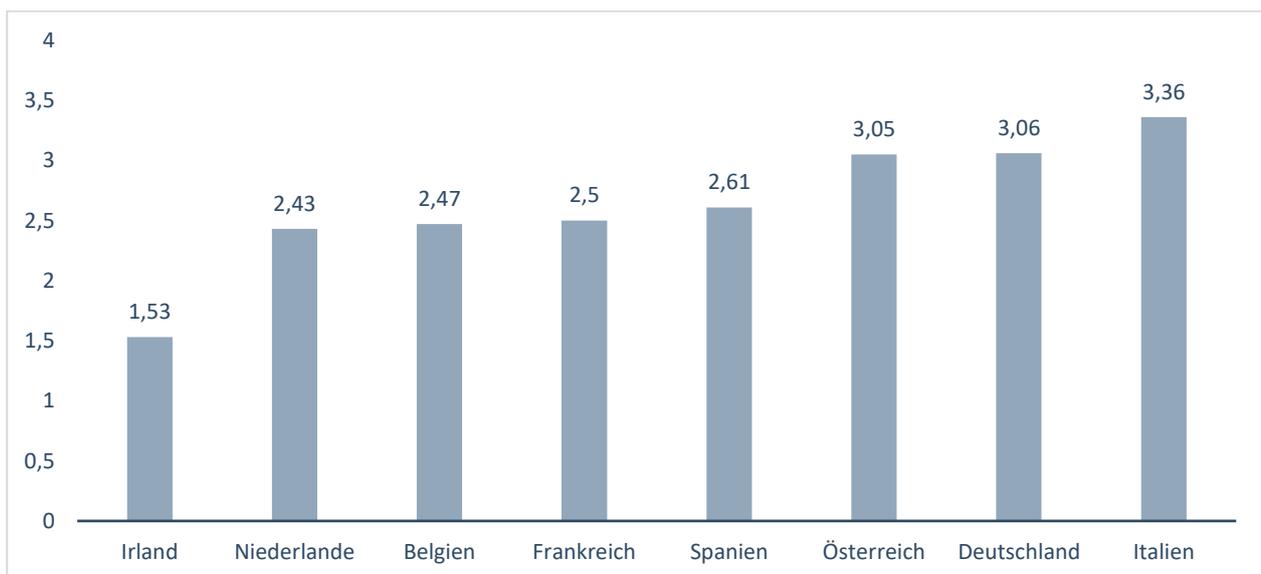
Ab 2022 ist aber eine Trendwende in den meisten Ländern erkennbar. So haben nicht nur in Deutschland, sondern auch in Österreich, den Niederlanden und Frankreich die Wohnimmobilienpreise nachgegeben. Dies lässt sich auf den Zinsschock zurückführen, der durch den Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine ausgelöst wurde. Über die gestiegenen Energie- und Nahrungsmittelpreise sind zunächst die Inflation und dann die Zinsen für Kredite deutlich gestiegen. Allerdings gibt es einige Länder, die deutlich weniger stark oder auch gar nicht auf den Zinsschock reagiert haben. Eine Erklärung hierfür ist der insgesamt verschobene Zyklus des

deutschen Immobilienmarktes und in Teilen auch des österreichischen Marktes aufgrund von Spill-Over-Effekten (vgl. Pomogajko/Voigtländer, 2012). Schließlich hat die deutsche Wiedervereinigung 1990 einen Wohnimmobilienboom ausgelöst, während in vielen anderen Ländern die Wohnimmobilienpreise noch im Abschwung waren. In der Folge blieb der Zyklus versetzt. Während in vielen Ländern bereits ab den frühen 2000er Jahren ein starker Wohnimmobilienpreisaufschwung einsetzte, stagnierte der Markt in Deutschland, was auch eine Erklärung – neben anderen – dafür bietet, warum der deutsche Markt von der Finanzkrise kaum betroffen war. In Deutschland stiegen die Preise erst in den 2010er Jahren stark an, während in vielen anderen Ländern die Folgen der Finanzkrise noch überwunden werden mussten. So zeigt Abbildung 2-1 ebenfalls, dass die Preise in Italien, den Niederlanden, Irland und Spanien auch Anfang der 2010er Jahre noch rückläufig waren. Kurzum: Der Zinsschock traf Deutschland (und Österreich) auf dem Höhepunkt des Wohnungspreisbooms, während in anderen Ländern der Aufschwung erst begann oder deutlich moderater verlief. Dies ist eine Erklärung für die relativ starke Preisreaktion des deutschen Wohnimmobilienmarktes.

Ein weiterer Grund ist, dass der Zinsschock in den Ländern unterschiedlich ausfiel. Betrachtet man die größte Zinsdifferenz zwischen Januar 2020 und September 2024 in den ausgewählten Ländern, weist Deutschland mit einem Wert von 3,06 Prozentpunkten den zweitgrößten Anstieg nach Italien auf (Abbildung 2-2). Tatsächlich waren Österreich, Deutschland und Italien in besonderer Weise von dem Energiepreisschock getroffen, weshalb in diesen Ländern die Inflation und damit auch die Zinsen besonders stark angestiegen sind. In den Niederlanden, Belgien und Frankreich war der Zinsanstieg rund 50 Basispunkte schwächer, in Irland waren es sogar 150 Basispunkte. Dass der Zinsanstieg in Italien so moderat auf die Wohnungspreise wirkte, dürfte vor allem auf die nur mäßige Preisentwicklung in den Jahren davor zurückzuführen sein.

Abbildung 2-2: Differenz zwischen dem niedrigsten und höchstem durchschnittlichen Finanzierungszins seit Januar 2020

Durchschnittliche Finanzierungszinsen für Erwerber von Wohneigentum, landestypische Zinsbindung, in Prozentpunkten

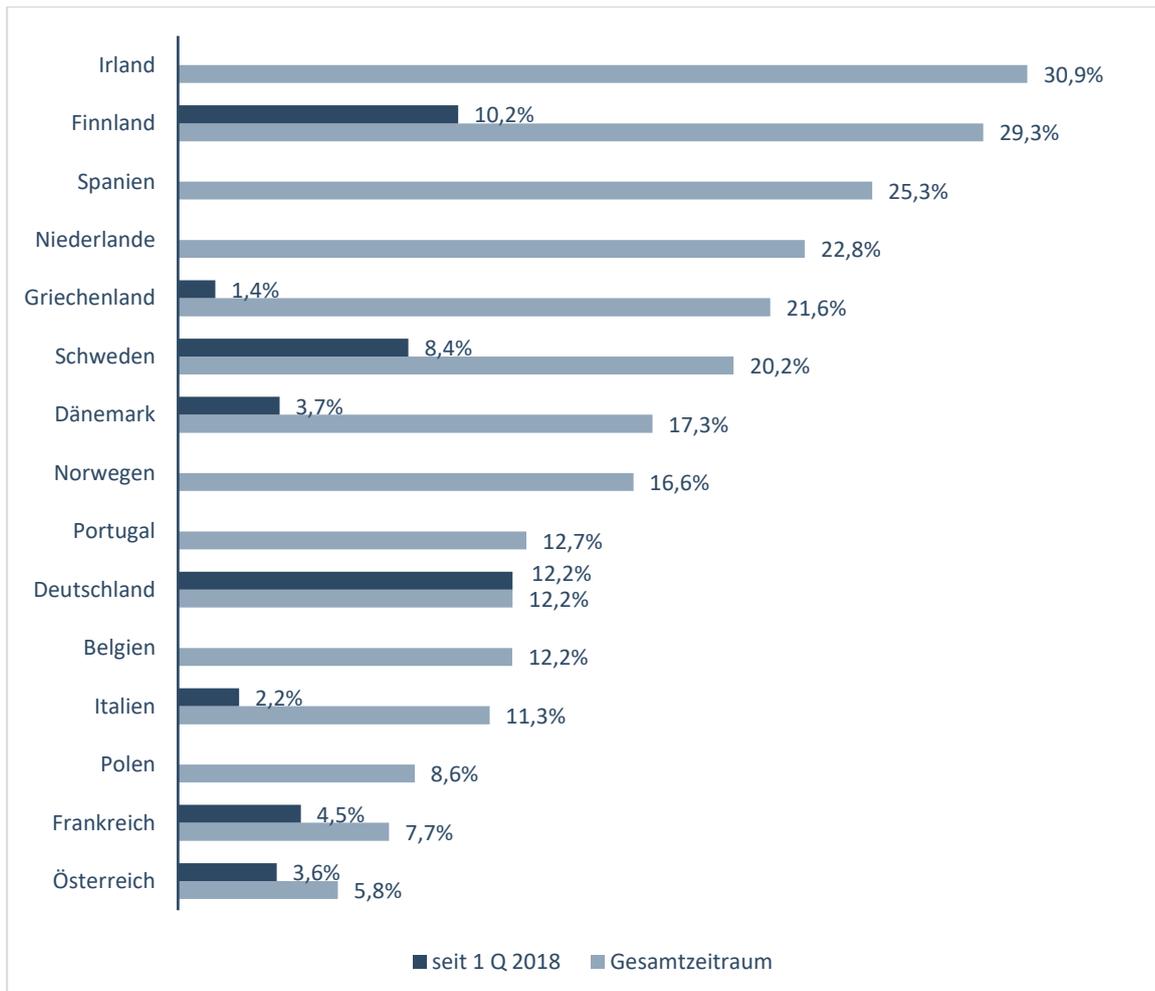


Quelle: EZB

Die starken Preisrückgänge in Deutschland stehen scheinbar in starkem Kontrast zur angenommenen Stabilität des deutschen Wohnungsmarktes (vgl. z. B. Engsted/Petersen, 2014; Voigtländer, 2013). Allerdings sind die Preisrückgänge ins Verhältnis zu setzen mit den Preisrückgängen, die in der Vergangenheit in anderen Märkten zu beobachten waren. In Abbildung 2-3 ist für ein breiteres Set an Ländern dargestellt, wie hoch der maximale Preisrückgang innerhalb von 24 Monaten seit 1970 beziehungsweise seit 2018 war.

Abbildung 2-3: Größte Preisrückgänge bei Wohnimmobilien innerhalb von zwei Jahren

Zwei Zeiträume: 1 Q 1970 – 2 Q 2024 bzw. ab erstem verfügbarem Datenpunkt und 1 Q 2018 bis 2 Q 2024



Quelle: OECD

Die Abbildung zeigt einige sehr interessante Befunde:

- Der Preisrückgang von 12,2 Prozent in Deutschland ist substantiell, verglichen mit den maximalen Preisrückgängen in Irland, Finnland und Spanien aber vergleichsweise moderat. Auffällig ist, dass die drei Länder mit den stärksten Preisrückgängen allesamt Länder mit überwiegend variabel verzinslichen Immobilienkrediten darstellen, während die Länder mit den geringsten Preisrückgängen typische Beispiele für Länder mit festverzinslichen Darlehen sind (Jäger/Voigtländer, 2006).
- Von den 15 betrachteten Ländern weisen nur acht Preisrückgänge seit 2018 auf. Die veränderten Rahmenbedingungen haben sich damit nicht auf alle Länder gleichermaßen ausgewirkt, mutmaßlich aufgrund unterschiedlicher Phasen im Immobilienzyklus sowie aufgrund unterschiedlich starker Zinsentwicklungen.

- Deutschland ist nicht nur das Land mit dem stärksten Preisrückgang seit 2018, sondern ist auch das einzige Land, dessen stärkster Preisrückgang in diese Phase fällt.

Dies zeigt, dass der Schock, der für die deutsche Wohnimmobilienfinanzierung zu verkraften war, im internationalen Vergleich besonders stark war. Vor diesem Hintergrund sollen im Folgenden die Daten zu Non-Performing Loans eingeordnet werden.

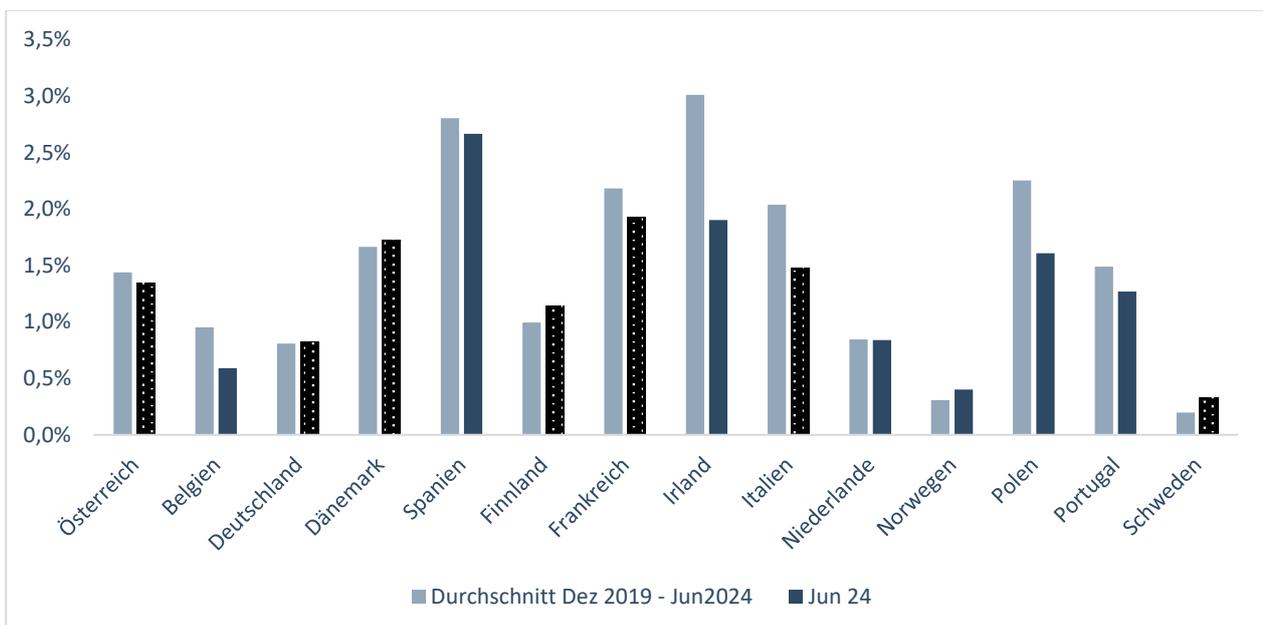
2.2 Entwicklung der Non-Performing Loans

Daten zu Non-Performing Loans werden von der European Banking Authority (EBA, 2024) bereitgestellt. Einschränkung ist zu vermerken, dass die Daten nur auf den so genannten systemrelevanten Kreditinstituten beruhen, die in besonderer Weise von der Bankaufsicht geprüft werden. Bezogen auf den Gesamtmarkt sind jedoch keine großen Abweichungen zu erwarten.

Abbildung 2-4 zeigt den durchschnittlichen Anteil der Non-Performing Loans im Zeitraum Dezember 2019 bis Juni 2024 und den Wert für Juni 2024. Bezogen auf den Durchschnitt liegt die Spanne zwischen 0,2 Prozent (Schweden) und 3,0 Prozent (Irland). Neben Irland weist auch Spanien mit 2,8 Prozent einen relativ hohen Anteil von Non-Performing Loans auf. Beide Länder weisen hohe Volatilitäten im Immobilienmarkt auf und einen sehr hohen Anteil an variabel verzinslichen Darlehen. Dass hohe Anteile an variablen Darlehen allerdings nicht zwangsläufig mit einem hohen Anteil an ausfallgefährdeten Krediten einhergehen müssen, zeigen Schweden und Finnland. Insbesondere in Schweden ist der Anteil der Non-Performing Loans sehr gering, wenn auch ansteigend. Allerdings sind die Eigenkapitalanforderungen in Schweden sehr streng, nur etwa 10 Prozent der Haushalte setzen weniger als 30 Prozent Eigenkapital ein (Finansinspektionen, 2023). In Deutschland dagegen finanzieren rund 10 Prozent der Haushalte auch ohne Eigenkapital (vgl. Voigtländer/Zdrzalek, 2022).

Abbildung 2-4: Anteil der Non-Performing Loans bei Wohnimmobilienkrediten in ausgewählten europäischen Ländern

In Prozent; mit Punkten: Länder mit Preisrückgängen seit 2018



Quelle: EBA (2024)

Insgesamt kann man feststellen, dass die turbulenten Jahre mit der Corona-Pandemie und dem Zinsschock zu keinen größeren Verwerfungen bei der Entwicklung der Non-Performing Loans geführt haben. Die Niveaus der Non-Performing Loans sind im Wesentlichen stabil geblieben, insofern hat die Regulierung Erfolge gezeigt. Allerdings geht diese Entwicklung in vielen Ländern mit erheblichen Einschränkungen für die Kreditnehmer einher, denn in nahezu allen gelten umfangreiche kreditbezogene makroprudenzielle Instrumente. Zu diesen Instrumenten gehören Einschränkungen im Beleihungsauslauf, dem Verhältnis der Kreditschulden zum Jahreseinkommen sowie der monatlichen Kreditausgaben im Verhältnis zum monatlichen Nettoeinkommen. Auch Vorgaben hinsichtlich der Mindesttilgung sind möglich. In fast allen der betrachteten Länder finden makroprudenzielle Instrumente Anwendung (vgl. Asplund, 2022). In Irland etwa gelten Restriktionen bezüglich des Beleihungsauslaufs und eine einkommensbezogene Verschuldungsgrenze. In Frankreich wird das Verhältnis von Kreditzahlungen zum Einkommen reglementiert, in allen skandinavischen Ländern wird der Beleihungsauslauf reguliert, in Schweden und Norwegen gibt es zusätzlich Mindesttilgungen, in Schweden auch noch Begrenzungen des Verhältnisses von Schulden zum Einkommen. Wie zum Beispiel van Bekkum et al. (2024) am Beispiel der Niederlande zeigen, sind solche Regulierungen zwar wirksam in Bezug auf das Ziel der Finanzstabilität, begrenzen aber in erheblicher Weise den Zugang zu Wohneigentum und versperren die Möglichkeiten, passgenaue Lösungen zu finden.

Zu den wenigen Ländern, in denen keine kreditbezogenen makroprudenziellen Instrumente Anwendung finden, zählen Spanien, Italien und Deutschland. Spanien weist einen besonders hohen Anteil an Non-Performing Loans auf, Italien mit 1,5 Prozent zumindest einen durchschnittlichen Anteil. Zwar zeigen sich in Italien seit 2018 Preisrückgänge, diese fielen aber sehr gering aus. Deutschland ist vor dem Hintergrund der fehlenden kreditbezogenen makroprudenziellen Regulierung und der starken Anpassungen bei Preisen und Zinsen allerdings besonders hervorzuheben. Denn trotz der sehr ungünstigen Immobilienmarktentwicklungen und der Freiheiten in der Kreditvergabe liegt der Anteil der Non-Performing Loans bei 0,8 Prozent und damit im unteren Bereich des Spektrums. Die Kreditvergabe in Deutschland ist dabei substantiell zurückgegangen, aktuell liegt das monatliche Kreditvolumen noch etwa 30 Prozent unter den Werten von 2021. Unter restriktiven Vorgaben wie Einschränkungen beim Beleihungsauslauf oder Mindesttilgungen wäre der Einbruch aber wahrscheinlich noch stärker gewesen, denn die Haushalte haben in den letzten Monaten durchschnittlich einen höheren Beleihungsauslauf und niedrigere Anfangstilgungen gewählt (vgl. Europace, 2024). Auch die Bundesbank (2024) kommt zu dem Schluss, dass dies, auch aufgrund der damit verbundenen konstanten Schuldendienstquote, mit keinem signifikanten Risikoanstieg für die Banken verbunden ist. Insofern kann subsumiert werden, dass sich das deutsche Immobilienfinanzierungssystem unter schwierigen Rahmenbedingungen bewährt hat.

3 Langfristfinanzierung und Vertragsfreiheit: Die Bedeutung der Vorfälligkeitsentschädigung

Die Kurzanalyse zur Preisentwicklung und zu den Non-Performing Loans zeigt, dass trotz größerer Volatilität in den letzten Jahren, Deutschland eine hohe Stabilität in der Immobilienfinanzierung aufweist. Damit rücken die besonderen Eigenschaften der deutschen Immobilienfinanzierung, insbesondere der starke Fokus auf Festzinskredite, in den Fokus. Das Bild aus Kapitel 2 bestätigt daher zahlreiche Analysen zu Deutschland aber auch zur Rolle von Festzinssystemen im Allgemeinen (vgl. z. B. Hüther et al., 2015; Min, 2010; Rubio, 2019). Letztlich erhalten Haushalte durch langfristige Zinsbindungen Planungssicherheit, zudem sinkt im Zeitablauf die monatliche Kreditbelastung, da die Zahlung für die Annuität konstant, die Einkommen aber in der Regel steigend sind. Gerade in Zeiten volatilerer Kapitalmärkte ist daher die Stabilität größer und die Zinsrisiken werden an Finanzintermediäre weitergegeben, die diese Risiken besser tragen können. Zwar werden gerade in Deutschland nach wie vor viele Festzinskredite durch Einlagen refinanziert, womit Banken selbst ein unmittelbares Refinanzierungsrisiko tragen (vgl. Deutsche Bundesbank, 2024), aber über gedeckte Schuldverschreibungen (Pfandbriefe) oder allgemeine Bankanleihen und Verbriefungen können die Banken die ausgegebenen Bankkredite auch fristenkongruent über den Kapitalmarkt refinanzieren.

Wie die Daten zu Non-Performing Loans zeigen, können zwar auch Länder mit einem hohen Anteil an variablen Darlehen, wie etwa Finnland oder Schweden, niedrige Ausfallrisiken aufweisen, allerdings geht dies einher mit stärkeren Einschränkungen, etwa beim Beleihungsauslauf. Zudem zeigte Abbildung 2-3, dass sowohl Finnland als auch Schweden in der Vergangenheit deutlich stärkere Preiseinbrüche erlebt haben als Deutschland, was eben auch auf die Dominanz variabler Verzinsungen zurückzuführen ist. Zudem ist es nicht zufällig, dass gerade Spanien und Irland als Länder, in denen kurzfristig laufende Zinsbindungen vorherrschend sind, einen besonders hohen Anteil an Non-Performing Loans aufweisen.

Grundsätzlich erscheint es damit – zur Stärkung der Finanzstabilität – sinnvoll zu sein, die Verbreitung von Festzinsdarlehen zu unterstützen. Allerdings braucht es hierfür Rahmenbedingungen. So setzt die Verbreitung von Festzinssystemen oft das Vorhandensein entsprechender Refinanzierungsstrukturen voraus, damit Banken fristenkongruent ihre Kredite refinanzieren können. Die Etablierung von entsprechenden Anleihemärkten ist jedoch nicht trivial und hat neben entsprechenden Strukturen auch typischerweise eine längere Historie. Außerdem können sich Festzinssysteme vor allem in solchen Ländern gut etablieren, in denen es einen funktionierenden privaten Mietwohnungsmarkt gibt. Schließlich verkaufen und kaufen Haushalte in Märkten ohne eine größere Auswahl im Mietwohnungsmarkt häufiger Wohnungen, weshalb variable Finanzierungen hier oftmals vorteilhafter sind.

Festzinskredite bedingen nämlich eine Bindung nicht nur auf Seiten der Bank, sondern auch auf der der Kunden. Natürlich muss auf Seiten der Kunden eine Kündigung möglich sein, etwa weil sich die Lebensumstände ändern, aber in dem Fall muss es einen entsprechenden Ausgleich geben, die so genannte Vorfälligkeitsentschädigung. Diese Vorfälligkeitsentschädigung sichert, dass die Kündigung des Kreditvertrags mit keinen Nachteilen für die Bank verbunden ist, und sie sichert damit letztlich die Attraktivität des Festzinses für alle Beteiligten.

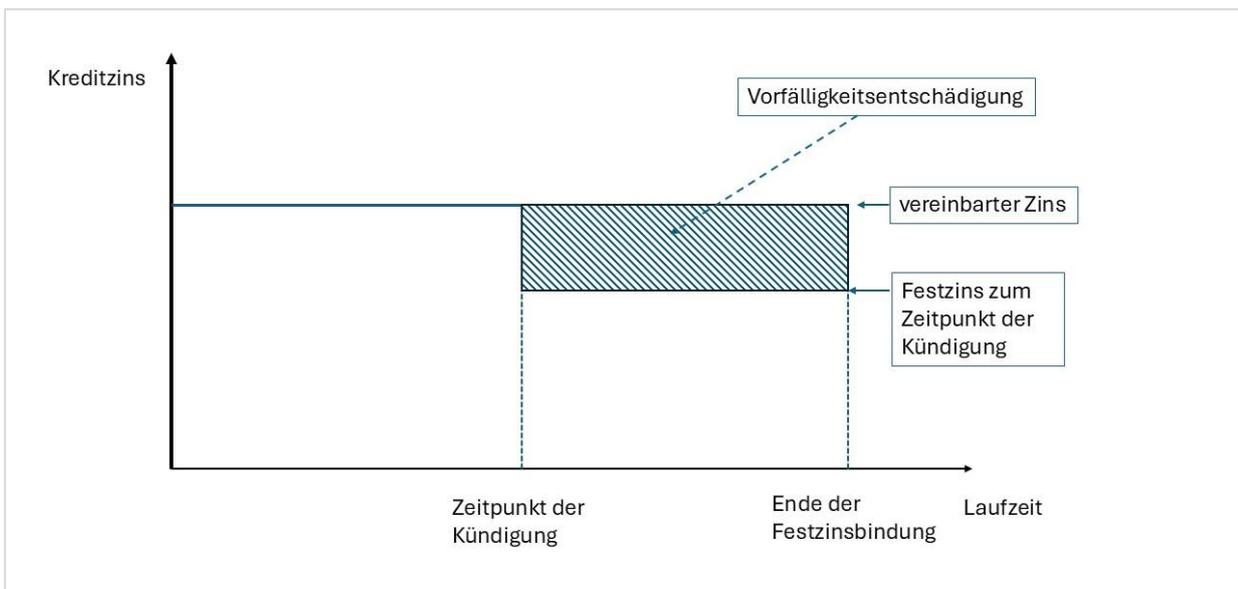
Gerade in Zeiten fallender Zinsen kann die Höhe der Vorfälligkeitsentschädigung aber signifikant sein, weshalb insbesondere Verbraucherschützer eine Kappung der Entschädigung fordern. Angesichts der Erwartung

wieder fallender Zinsen ist davon auszugehen, dass dieses Thema schnell wieder an Bedeutung gewinnt. Im Folgenden wird daher zunächst die ökonomische Ratio der Vorfälligkeitsentschädigung diskutiert, ehe dann die Folgen einer erzwungenen Absenkung auf die Festzinskultur und abschließend ein möglicher Ansatzpunkt für eine Reform diskutiert werden.

3.1 Rationalität einer Vorfälligkeitsentschädigung

Abbildung 3-1 illustriert die Begründung für eine Vorfälligkeitsentschädigung anhand eines einfachen Beispiels (eine ausführlichere Darstellung bieten z. B. Dübel/Köndgen, 2006). Ein Kreditnehmer nimmt einen Kredit mit einer Laufzeit von zehn Jahren auf. Nach etwa fünf Jahren wird der Kredit gekündigt, der dann geltende Zins für Kredite liegt unterhalb des vereinbarten Zinses. Für die Bank bedeutet dies, dass wenn sie den vorzeitig getilgten Kredit an einen anderen Kunden als Kredit wieder ausgibt, sie im Vergleich zur Fortführung des ursprünglichen Kredits einen wirtschaftlichen Schaden erleidet. Dieser wirtschaftliche Schaden entspricht in Abbildung 3-1 der schraffierten Fläche. Je größer der Unterschied zwischen dem ursprünglichen und dem neuen Marktzins ist und je länger die Restlaufzeit des Kredits ist, umso größer ist der wirtschaftliche Schaden für den Kreditgeber. Entsprechend soll die Vorfälligkeitsentschädigung den Kreditgeber für die vorzeitige Tilgung des Kredits kompensieren.

Abbildung 3-1: Schematische Bestimmung der Vorfälligkeitsentschädigung



Eigene Darstellung

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Vorfälligkeitsentschädigung auch vor strategischem Verhalten schützen soll. Kündigungen von Krediten können aus sehr unterschiedlichen Gründen erfolgen. So kann eine Kündigung in Notlagen notwendig werden, wenn etwa eine Immobilie aufgrund persönlicher Umstände verkauft werden muss. Bei fehlender Vorfälligkeitsentschädigung oder zu geringer Bepreisung des Schadens kann es im Fall fallender Zinsen aber auch rein ökonomische Gründe geben, den Kredit zu kündigen und einen neuen Kredit abzuschließen. Poitras und Zanotti (2018) folgern etwa, dass gerade die Reformen im Vorfeld der Finanzkrise, die unter anderem auch günstigere Umfinanzierungsmöglichkeiten für langfristige Immobilienkredite vorsahen, die Grundlage für Verwerfungen im US-Immobilienmarkt geschaffen haben. Schließlich nutzten zahlreiche Haushalte aufgrund der fallenden Zinsen die Chance und kündigten bestehende Kredite, um

günstigere abzuschließen. Dies wiederum führte zu einem massiven Anstieg der Nachfrage und damit der Preise im US-Immobilienmarkt, was letztlich in einer spekulativen Blase endete. In Deutschland kann eine Bank der Kündigung eines Kredits zum Zwecke der Umfinanzierung widersprechen.

Aus den Ausführungen könnte man schlussfolgern, dass es analog zur Vorfälligkeitsentschädigung auch eine Erstattung geben müsste, wenn ein Haushalt einen Kredit in einer Phase kündigt, in der die Zinsen gestiegen sind. Da jedoch der Kunde aus einer einseitigen und so nicht vorgesehenen Kündigung keinen Vorteil ziehen sollte, ist eine solche Regelung nicht vorgesehen. Zudem ist zu bedenken, dass gerade im Fall steigender Zinsen eine neuerliche Kreditvergabe schwieriger wird, wie die rückläufigen Kreditvolumina seit dem Zinschock 2022 zeigen.

3.2 Folgen einer Regulierung der Vorfälligkeitsentschädigung

Je nachdem wie stark sich die Kreditzinsen während der Laufzeit eines Kredits verändern, kann auch die Höhe der Vorfälligkeitsentschädigung drastisch steigen. Beispiele aus dem letzten Jahrzehnt zeigen etwa, dass in Folge der Niedrigzinsphase die Höhe der Vorfälligkeitsentschädigung bis zu 20 Prozent der Restschuld betragen konnte (vgl. Stiftung Warentest, 2016). Vor diesem Hintergrund gibt es immer wieder Forderungen, die Höhe der Vorfälligkeitsentschädigung zu reglementieren. Allerdings ist festzuhalten, dass es auch in Deutschland Begrenzungen gibt, schließlich ist eine kostenfreie Umfinanzierung unabhängig von der vereinbarten Festzinsbindung immer nach zehn Jahren möglich. Außerdem bieten viele Banken eine kostenfreie Tilgung von typischerweise 5 Prozent der Restschuld jährlich an. In einigen Ländern wie etwa Frankreich und Spanien gibt es jedoch gesetzliche Obergrenzen für die Vorfälligkeitsentschädigungen bezogen auf die Restschuld oder aber die Raten. So darf die Höhe der Vorfälligkeitsentschädigung in Frankreich den Wert von 3 Prozent der Restschuld oder aber sechs Monatszinsen nicht überschreiten, in Spanien liegt der Wert sogar bei nur 2 Prozent der Restschuld innerhalb der ersten zehn Jahre und danach sind es 1,5 Prozent.

Solche Begrenzungen müssen Kreditgeber in ihre Zins-Kalkulationen einbeziehen. Müssen die Kreditgeber davon ausgehen, dass während der Laufzeit des Kredits die Zinsen fallen und der tatsächliche wirtschaftliche Schaden aus einer Kündigung/Umfinanzierung die regulatorischen Vorgaben übersteigt, müssen die Banken den Finanzierungszins entsprechend erhöhen. Mit Bezug auf Frankreich gehen Dübel und Köndgen (2006) davon aus, dass allein aufgrund der Kappung der Vorfälligkeitsentschädigung Festzinsdarlehen in Frankreich im Durchschnitt rund 30 Basispunkte teurer sind als in Deutschland. In Phasen, in denen wie aktuell eher fallende Zinsen erwartet werden, dürfte sich der Unterschied sogar noch vergrößern. Solche Zinsaufschläge sind letztlich von allen Kunden zu tragen, obwohl eine vorzeitige Tilgung nur einige Haushalte betrifft. In Spanien hat die Reform der Vorfälligkeitsentschädigung 1994 sogar dazu geführt, dass fast nur noch variable Darlehen vergeben wurden, weil sich das Zinsdifferential zwischen kurz- und langfristigen Zinsbindungen deutlich geweitet hat (Dübel/Köndgen, 2006) – damit hat sich in der Folge die Volatilität der Immobilienpreise im spanischen Markt erheblich verstärkt (Jäger/Voigtländer, 2006). Ähnliche Resultate zeigen sich auch in Italien im Anschluss an die Reform der Vorfälligkeitsentschädigung (Beltratti et al., 2016). Zusätzlich zeigen die Autoren auch, dass die Reform dazu führte, dass Banken Kredite selektiver vergaben, wodurch sich die Zugänglichkeit zu Wohneigentum verringerte.

Generell zeigt die Literatur, dass die Kappung von Vorfälligkeitsentschädigungen einen erheblichen Einfluss auf die Wahl der Zinsbindung hat und damit die Finanzstabilität beeinflusst (Jou/Lee, 2016). Auch vermeintlich kleine Eingriffe können somit erhebliche Rückwirkungen auf das Finanzsystem haben.

3.3 Schutz in Notlagen

Die Überlegungen machen deutlich, dass Veränderungen in der Gestaltung der Vorfälligkeitsentschädigung erhebliche Rückwirkungen auf die gesamte Immobilienfinanzierung haben können. Insbesondere Kündigungen zum Zwecke der Umfinanzierung können bei Reglementierungen der Vorfälligkeitsentschädigung strategisch genutzt werden, was wiederum Banken in der Festsetzung der Kredithöhe berücksichtigen müssten – womit in der Folge erhebliche zusätzliche Zinskosten bei allen Kreditnehmern entstehen würden. Gegen diesen Fall sind Banken in Deutschland allerdings sowohl über die Festsetzung einer Vorfälligkeitsentschädigung in Höhe des entstandenen Schadens als auch über die generelle Ausschlussmöglichkeit einer Kündigung zum Zwecke der Umfinanzierung abgesichert. Der Ausschluss der Kündigung allein würde als Schutz im Übrigen nicht reichen, beispielsweise weil Schenkungen und Erbschaften eine vorzeitige Tilgung anreizen können.

Im Fall von nicht strategischen und somit ungeplanten Kündigungen ist der Sachverhalt grundsätzlich schwieriger. Muss eine Immobilie aufgrund einer Scheidung, wegen Arbeitslosigkeit, Tod des Partners oder anderer Schicksalsschläge veräußert werden, wirkt die Vorfälligkeitsentschädigung auf die Betroffenen wie eine zusätzliche Bestrafung. Und in der Tat dürften die emotionalen wie auch finanziellen Lasten in diesen Fällen ohnehin hoch sein. Diese Risiken aber einfach auf die Kreditgeber über eine Kappung der Vorfälligkeitsentschädigung zu übertragen, wäre unsystematisch und würde Kredite für alle Haushalte verteuern.

Besser wäre es stattdessen, diese elementaren Risiken über eine Kreditversicherung abzudecken, wie sie etwa in den Niederlanden Anwendung findet (vgl. für den folgenden Abschnitt Sagner/Voigtländer, 2024).

In den Niederlanden gibt es die so genannte Nationale Hypotheek Garantie (NHG), die von der Stichting Waarborgfonds Eigen Woningen (WEW) angeboten wird. Diese Stiftung organisiert die Versicherung nach staatlichen Vorgaben. Die Versicherung sieht vor, dass bei Haushalten, die aufgrund von Arbeitslosigkeit, Scheidung, Tod der Partnerin oder des Partners oder Berufsunfähigkeit in Bedrängnis geraten, die Raten für einen Zeitraum von mindestens drei Jahren weiterbezahlt werden. Dies bedeutet einerseits, dass die Haushalte mehr Sicherheit haben und andererseits, dass auch für die Banken die Risiken sinken, was zu geringeren Zinskosten führt und die Möglichkeiten von höheren Fremdkapitalquoten eröffnet. Dafür müssen die Haushalte eine Versicherungsgebühr in Höhe von aktuell 0,6 Prozent des Kreditbetrags bezahlen. Vor der Finanzkrise führte die Kombination aus einer nationalen Hypothekenversicherung und der unbegrenzten Abzugsfähigkeit von Schuldzinsen in der Einkommenssteuer zu massiven Überschuldungstendenzen (Masselink/van den Noord, 2009). Daher wurden die Regeln angepasst, um Fehlanreize zu vermeiden. Die maximale Höhe des Kredits beträgt aktuell, also im Jahr 2024, 435.000 Euro, bei energieeffizienten Gebäuden 461.600 Euro. Dies entspricht den durchschnittlichen Kosten für ein Einfamilienhaus in den Niederlanden. Darüber hinaus ist man für einen NHG-gesicherten Immobilienkredit nur dann zugelassen, wenn die Vorgaben des Nationaal Instituuts voor Budgetvoorlichting (NIBUD) eingehalten werden. Diese Regeln bestimmen etwa, wie hoch der maximale Kredit in Abhängigkeit vom Haushaltseinkommen sein darf und wie hoch die Finanzierungskosten in Relation zum Einkommen sein dürfen. Durch diese Regeln soll die Finanzstabilität gewahrt werden. Da für die Banken jedoch Rückzahlungen gesichert sind, können auch Haushalte mit wenig Eigenkapital Wohneigentum erwerben.

Eine solche Hypothekenversicherung verhindert damit einerseits, dass Haushalte in Notlagen ihre Immobilie verkaufen und einen Kredit kündigen müssen, andererseits stellt eine solche Lösung auch eine Möglichkeit dar, die Eigenkapitalhürde für den Wohneigentumserwerb zu senken. Schließlich können viele Haushalte in Deutschland kein Wohneigentum finanzieren, vor allem aufgrund sehr hoher Erwerbsnebenkosten (vgl. Sagner/Voigtländer, 2024).

4 Schlussfolgerungen

Die letzten Jahre stellten für das Immobilienfinanzierungssystem eine große Herausforderung dar. Insbesondere der starke Zinsanstieg in Kombination mit erheblichen Preisrückgängen hätte zu einem deutlichen Anstieg von Kreditausfällen führen können. Zwar ist in Deutschland ein deutlicher Rückgang des Volumens neu vergebener Kredite festzustellen, einen Anstieg an Non-Performing Loans gab es jedoch nicht. Dies ist umso bemerkenswerter, als in Deutschland im Gegensatz zu anderen Ländern keine kreditbezogenen makroprudenziellen Instrumente wie Kappungen von Beleihungsgrenzen oder Mindesttilgungen eingeführt wurden.

Die Stabilität des deutschen Immobilienfinanzierungssystems erklärt sich vor allem durch den Fokus auf Kredite mit langen Zinsbindungen. Durch lange Zinsbindungen erhalten Kreditnehmer aber auch Kreditgeber Planungssicherheit, und die Entkopplung von aktuellen Kapitalmarktentwicklungen stabilisiert den Markt. Wie im zweiten Teil des Beitrags aber gezeigt wurde, setzt ein Festzinssystem auch voraus, dass die Verträge angemessen gestaltet werden können.

Eingriffe in die Möglichkeit, bei Kündigungen eine Vorfälligkeitsentschädigung zu verlangen, können zu einer erheblichen Weitung zwischen kurzfristigen und langfristigen Zinsen führen, weil die Banken die entstehenden zusätzlichen Kosten aus Kündigungen berücksichtigen müssen. Dies kann so weit führen, wie die Beispiele aus Spanien und Italien zeigen, dass sich die Marktanteile zwischen kurzen und langfristigen Zinsbindungen komplett verschieben.

Es ist zu erwarten, dass in den nächsten Jahren die Kreditzinsen weiter sinken. Schließlich normalisieren sich Inflation und Geldpolitik wieder, was sich in fallenden langfristigen Kreditzinsen niederschlagen kann. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass weltweit die Ersparnisbildung aufgrund längerer Rentenbezugszeiten ansteigt, was am globalen Kapitalmarkt die langfristigen Zinsen reduziert (Demary et al., 2023). Fallende Zinsen werden die Diskussion um die Vorfälligkeitsentschädigung wieder stimulieren. Wie aber gezeigt, könnte eine Kappung die Attraktivität von langfristigen Zinsbindungen gefährden und so die Finanzstabilität beeinträchtigen. Oder aber, wie in anderen Märkten, zusätzliche Regulierungen erfordern, die die Zugänglichkeit der Haushalte zum Kreditmarkt einschränken.

Dass eine Vorfälligkeitsentschädigung gerade im Fall von privaten Notlagen als hart und ungerecht empfunden wird, ist nachvollziehbar. Dies aber über die Regulierung der Vorfälligkeitsentschädigung zu korrigieren, wäre systemfremd und könnte unintendierte Wirkungen auf das Immobilienfinanzierungssystem auslösen. Besser wäre daher die Einführung einer Hypothekenversicherung nach niederländischem Vorbild. Eine solche Versicherung könnte nicht nur die Kreditzahlung der Haushalte im Fall von privaten Notlagen wie Scheidungen oder Arbeitslosigkeit absichern, sondern sie würde es auch Banken erlauben, die Eigenkapitalanforderungen zu senken – und damit mehr Haushalten den Zugang zu Wohneigentum erleichtern.

5 Abstract

The last few years have been extremely turbulent and have also been a stress test for property finance. In this article, developments in Germany are categorised internationally. In addition, a central prerequisite for fixed-interest systems – early repayment penalties – are discussed. These are the key findings:

- The interest rate shock hit Germany particularly hard, with a very sharp fall in prices of 12.2 per cent in two years. One reason for the significant price effect was the stronger rise in interest rates in Germany due to higher inflation rates, another was the postponed property cycle compared to other countries. In a long-term comparison, however, the decline of 12.2 per cent can be considered moderate.
- The proportion of non-performing loans in Germany has remained constant at 0.8 per cent, while in some other countries the proportion has risen slightly. Overall, it must be stated that the resilience of property financing in European countries can be classified as high.
- However, while this is associated with severe restrictions on lending in many countries, Germany manages without borrower-related macroprudential instruments such as capitalisation limits for loan-to-value ratios or minimum repayments.
- A key factor here is the fixed interest rate culture, which gives households planning security and immunises them against short-term capital market developments. However, a fixed interest rate system presupposes that banks can charge an early repayment penalty in the event of premature cancellation, which compensates for the economic loss incurred.
- As experience from other countries shows, a cap on early repayment penalties or even a ban can reduce the attractiveness of long-term versus short-term fixed interest rates, as banks have to charge higher interest rates to compensate for the potential cancellation. This in turn can have a negative impact on financial stability.
- Particularly in times of falling interest rates, early repayment penalties can be high, which is why new discussions on this are to be expected. However, in order to protect households in particular emergencies, it would be better to consider a mortgage insurance scheme based on the Dutch model rather than regulating early repayment penalties.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Entwicklung der Wohnimmobilienpreise seit 2010.....	6
Abbildung 2-2: Differenz zwischen dem niedrigsten und höchstem durchschnittlichen Finanzierungszins seit Januar 2020	7
Abbildung 2-3: Größte Preisrückgänge bei Wohnimmobilien innerhalb von zwei Jahren	8
Abbildung 2-4: Anteil der Non-Performing Loans bei Wohnimmobilienkrediten in ausgewählten europäischen Ländern	9
Abbildung 3-1: Schematische Bestimmung der Vorfälligkeitsentschädigung	12

Literaturverzeichnis

- Asplund, Tuulia, 2022, Instruments to prevent risk of indebtedness becoming more common in Europe, Bank of Finland Bulletin, <https://www.bofbulletin.fi/en/2022/1/instruments-to-prevent-risk-of-indebtedness-becoming-more-common-in-europe/> [12.12.2024]
- Beltratti, Andrea / Benetton, Matteo / Gavazza, Alessandro, 2017, The role of prepayment penalties in mortgage loans, in: Journal of Banking & Finance, 82. Jg., S. 165-179, <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2017.06.004>
- Demary, Markus / Voigtländer, Michael / Zdrzalek, Jonas, 2023, Perspektiven für die Zinsentwicklung und Konsequenzen für die Immobilienmärkte, Gutachten im Auftrag der HANSAINVEST Real Assets GmbH, Köln
- Deutsche Bundesbank, Finanzstabilitätsbericht 2024, <https://publikationen.bundesbank.de/publikationen-de/berichte-studien/finanzstabilitaetsberichte/finanzstabilitaetsbericht-2024-943028> [12.12.2024]
- Dübel, Hans-Joachim / Köndgen, Johannes, 2006, Die vorzeitige Rückzahlung von Festzinskrediten in Europa – Zwei Gutachten, vdp Schriftenreihe 20, Berlin
- EBA – European Banking Authority, 2024, Risk Dashboard, <https://www.eba.europa.eu/risk-and-data-analysis/risk-analysis/risk-monitoring/risk-dashboard> [12.12.2024]
- Engsted, Tom / Pedersen, Thomas Q., 2014, Housing market volatility in the OECD area: Evidence from VAR based return decompositions, in: Journal of Macroeconomics, 42. Jg., S. 91-103
- Europace, 2024, Europace-Trendbarometer Immobilienfinanzierung (ETB) 11/24, <https://europace.de/europace-trendbarometer-immobilienfinanzierung-etb-11-24/> [12.12.2024]
- Finansinspektionen, 2023, The Swedish Mortgage Market 2023, <https://www.fi.se/contentassets/a35a4b8a4a1b4604acbc680ae763153/swedish-mortgage-market-2023.pdf> [12.12.2024]
- Hüther, Michael / Voigtländer, Michael / Haas, Heide / Deschermeier, Philipp, 2015, Die Bedeutung der Langfristfinanzierung durch Banken. Vorteile und zukünftige Herausforderungen, IW-Analysen, Nr. 101, Köln
- Jäger, Manfred / Voigtländer, Michael, 2006, Immobilienfinanzierung: Hypothekensmärkte und ihre gesamtwirtschaftliche Bedeutung, IW-Analyse, Nr. 22, Köln
- Jou, Jyh-Bang / Lee, Tan Charlene, 2016, Prepayment option and the interest rate differential between a fixed-and floating-rate mortgage loan, in: The Journal of fixed income, 25. Jg., Nr. 4, S. 83
- Kiff, John / Mills, Paul S., 2007, Money for nothing and checks for free: Recent developments in US subprime mortgage markets, IMF Working Paper Nr. 07/188, <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Money-for-Nothing-and-Checks-for-Free-Recent-Developments-in-U-S-21200> [16.12.2025]

Masselink, Maarten / van den Noord, Paul, 2009, The Global Financial Crisis and its effects on the Netherlands, in: ECFIN Country Focus, 6. Jg., Nr. 10, S. 1-7, https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/pages/publication16339_en.pdf [7.11.2024]

Min, David, 2010, Why the 30-Year Fixed-Rate Mortgage is an Essential Part of Our Housing Finance System, Center for American Progress, <https://www.americanprogress.org/article/future-of-housing-finance-reform/> [16.12.2025]

Poitras, Geoffrey / Zanotti, Giovanna, 2018, Housing market bubbles and mortgage contract design: Implications for mortgage lenders and households, in: Journal of Risk and Financial Management, 11. Jg., Nr. 3, S. 42

Pomogajko, Kirill / Voigtländer, Michael, 2012, Co-movement of house price cycles – a factor analysis, in: International Journal of Housing Markets and Analysis, 5. Jg., Nr. 4, S. 414-426

Rubio, Margarita, 2019, Monetary and macroprudential policies under fixed and variable interest rates, in: Macroeconomic Dynamics, 23. Jg., Nr. 3, S. 1024-1061

Sagner, Pekka / Voigtländer, Michael, 2025 Wege zu mehr Wohneigentum in NRW. Sozialen Aufstieg und private Altersvorsorge stärken, Gutachten im Auftrag der LEG Immobilien SE, Köln

van Bakkum, Sjoerd / Gabarro, Marc / Irani, Rustom M. / Peydró, José-Luis, 2024, The real effects of borrower-based macroprudential policy: Evidence from administrative household-level data, in: Journal of Monetary Economics, 147. Jg., S. 103574, <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2024.103574>

Stiftung Warentest, 2016, So wehren Aussteiger überhöhte Bankforderungen ab, <https://www.test.de/Immobilienkredit-So-wehren-Aussteiger-ueberhoehte-Bankforderungen-ab-5082694-0/> [12.12.2024]

Voigtländer, Michael, 2013, The stability of the German housing market, in: Journal of Housing and the Built Environment, 29. Jg., S. 583-594, <https://doi.org/10.1007/s10901-013-9366-1>

Voigtländer, Michael / Zdrzalek, Jonas, 2022, Aktuelle Risikoanalyse für die Wohnimmobilienfinanzierung in Deutschland, in: IW-Trends, 49. Jg., Nr. 1, S. 91-110