



KIRCHLICHE
PÄDAGOGISCHE
HOCHSCHULE
WIEN/KREMS



universität
wien

MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

Immobilienpreise: Ist die Entwicklung am österreichischen
Immobilienmarkt gerechtfertigt? Eine Fundamentalpreisanalyse
auf Bundeslandebene

verfasst von | submitted by
Simon Egger BEd

angestrebter akademischer Grad | in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Education (MEd)

Wien | Vienna, 2024

Studienkennzahl lt. Studienblatt | Degree
programme code as it appears on the
student record sheet:

Studienrichtung lt. Studienblatt | Degree
programme as it appears on the student
record sheet:

Betreut von | Supervisor:

UA 199 510 520 02

Masterstudium Lehramt Sek (AB) Unterrichtsfach
Geographie und wirtschaftliche Bildung
Unterrichtsfach Mathematik

Mag. Mag. Dr. Robert Musil Privatdoz.

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen nicht benutzt und die den Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen inländischen oder ausländischen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht. Die vorliegende Fassung entspricht der eingereichten elektronischen Version.

Wien, 31.10.2024

Simon Egger, BEd

Kurzfassung

In der vorliegenden Arbeit wird die Entwicklung der Immobilienpreise von 2015 bis 2023 auf dem österreichischen Markt untersucht und hinterfragt, ob diese im Hinblick auf fundamentale ökonomische Faktoren gerechtfertigt ist. Hintergrund der Arbeit sind Preisblasen auf Immobilienmärkten, die verheerende Folgen für die gesamte Volkswirtschaft verursachen können, wie die Finanzkrise 2008 gezeigt hat. Um solche Krisen frühzeitig zu erkennen und die Stabilität der Märkte zu sichern, analysiert die österreichische Nationalbank mittels eines Fundamentalpreisindikators Immobilienpreise für Österreich und Wien. Langfristige Abweichungen von fundamental gerechtfertigten Preisen sollten als Warnsignale für mögliche Blasen betrachtet werden, können allerdings Immobilienpreisblasen nicht mit Sicherheit vorhersagen.

Der aus sieben Teilindikatoren bestehende Indikator deckt dabei die Haushaltsperspektive, die Investorenperspektive und die systemische Perspektive ab und dient als wesentlicher Ansatzpunkt für diese Arbeit. Im empirischen Teil der Arbeit erfolgt eine regionale Differenzierung auf Bundeslandebene und eine sektorale Trennung zwischen Wohnungen und Häusern. Dafür wurden die Teilindikatoren so weit wie möglich regionalisiert und Daten von der Statistik Austria, der OeNB, der WKO, dem WIFO und der EZB genutzt, um die Entwicklungen in den einzelnen Regionen differenziert abzubilden. Regionale sowie sektorale Differenzierungen sind wichtig, da Immobilienmärkte fragmentiert sind und sich die Preisentwicklungen aufgrund regionaler Nachfrage- und Angebotsdynamiken innerhalb eines Landes deutlich voneinander unterscheiden können.

Die Ergebnisse des empirischen Teils zeigen zum einen, dass sich die Preise seit 2015 in allen neun Bundesländern zunehmend von den fundamental gerechtfertigten Werten entfernt haben, mit einer besonders starken Überbewertung ab 2020, die ihren Höhepunkt 2022 erreichte und sich seither wieder den Fundamentalpreisen annähern. Es bestehen Unterschiede zwischen städtischen bzw. touristisch geprägten Bundesländern wie Wien, Vorarlberg, Tirol und Salzburg sowie den östlichen Regionen Burgenland und Niederösterreich, in denen die Abweichungen insgesamt moderater blieben.

Im Fazit der Arbeit wird die Notwendigkeit einer stärkeren Regionalisierung des Fundamentalpreisindikators, idealerweise auf NUTS3-Ebene, betont, da es auch innerhalb von Bundesländern zu sehr heterogenen Preisdynamiken kommen kann. Um den österreichischen Immobilienmarkt stabil zu halten, werden zusätzliche regulatorische Maßnahmen gegen spekulative Käufe und Investoren, die den Wohnungsmarkt zunehmend als Kapitalanlage nutzen, empfohlen.

Abstract

This thesis examines the development of real estate prices on the Austrian market from 2015 to 2023, questioning whether these are justified in terms of fundamental economic factors. The background of this thesis are price bubbles in real estate markets, which, as seen in the 2008 financial crisis, can have devastating effects on the entire economy. In order to identify such crises at an early stage and maintain market stability, the Austrian National Bank analyzes real estate prices for Austria and Vienna using a fundamental price indicator. Long-term deviations from fundamentally justified prices should be viewed as warning signals for potential bubbles, but cannot predict real estate bubbles with certainty.

The indicator, consisting of seven sub-indicators, covers household, investor, and systemic perspectives and serves as a central point for this study. In the empirical part of the thesis, a regional differentiation at the federal state level and a sectoral division between apartments and houses are undertaken. To achieve this, sub-indicators were regionalized as much as possible, using data from Statistics Austria, the OeNB, the WKO, the WIFO and the ECB to map developments in each region with greater detail. Regional and sectoral differentiation is crucial, as real estate markets are fragmented and price developments can vary significantly across a country due to regional dynamics of supply and demand.

The results of the empirical part show that since 2015, prices in all nine federal states have increasingly decoupled from fundamentally justified values, with a particularly strong overvaluation from 2020 that peaked in 2022 and has since realigned toward fundamental prices. There are notable differences between urban or tourism-driven federal states, such as Vienna, Vorarlberg, Tyrol, and Salzburg, compared to the eastern regions of Burgenland and Lower Austria, where deviations remained more moderate overall.

The thesis concludes by emphasizing the need for a stronger regionalization of the fundamental price indicator, ideally at the NUTS3 level, as significant variations in price dynamics can also occur within federal states. To keep the Austrian real estate market stable, additional regulatory measures are recommended against speculative purchases and investors who increasingly view the housing market as a capital investment.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
1.1.	Allgemeine Problemstellung	1
1.2.	Forschungsdesign / Methodik.....	2
1.3.	Aufbau der Arbeit.....	4
2.	Forschungsstand	6
2.1.	Grundlagen des Immobilienmarktes.....	8
2.2.	Zyklizität.....	10
2.2.1.	Veränderung von Angebot und Nachfrage im theoretischen Modell.....	10
2.2.2.	Endogene Ursachen	11
2.2.3.	Exogene Ursachen	15
2.3.	Charakterisierung von Immobilienpreisblasen aus fundamentaler Sichtweise ...	16
2.3.1.	Unterscheidung Konjunkturhoch und Immobilienpreisblasen.....	16
2.3.2.	Ziele der fundamentalen Sichtweise.....	19
2.3.3.	Grenzen der Fundamentalanalyse.....	21
2.4.	Einflussfaktoren auf Immobilienpreise	24
2.4.1.	Einfluss Wirtschaftsdynamik.....	24
2.4.2.	Einfluss Geldpolitik	25
2.4.3.	Einfluss Demografie	28
2.4.4.	Einfluss Bauwirtschaft.....	29
2.5.	Immobilienmarkt als Kapitalspeicher.....	30
3.	Immobilienboom in Österreich.....	34
3.1.	Preisdynamik in Österreich	34
3.2.	Relevanz und Vorstellung des Fundamentalpreisindikators	36
3.3.	Indikatoren des Fundamentalpreisindikators.....	38

3.3.1.	Leistbarkeit	40
3.3.2.	Immobilienpreise zu Mieten	42
3.3.3.	Wohnimmobilienpreise zu Baukosten	44
3.3.4.	Kredittragfähigkeit	45
3.3.5.	Wohninvestitionen zu Bruttoinlandsprodukt	46
3.3.6.	Zinsanhebungsrisiko	47
3.4.	Kritik am Fundamentalpreisindikator der OeNB	49
3.4.1.	Vergleich mit Fundamentalpreisindikatoren aus der DACH-Region	50
3.4.2.	Fehlende Regionalisierung	52
3.5.	Forschungsfragen	52
3.6.	Erwartbare Ergebnisse	53
4.	Methodik	54
4.1.	Datensammlung	54
4.2.	Berechnung der Gewichtungen der Teilindikatoren	55
4.3.	Berechnung des regionalen Fundamentalpreisindikators	56
5.	Ergebnisse	58
6.	Fazit	66
6.1.	Beantwortung der Forschungsfragen	66
6.2.	Reflexion und Ausblick	69
7.	Literaturverzeichnis	71
	Anhang A: Berechnungen der Fundamentalpreise nach Bundesland	1

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Immobilienzyklus (Vornholz 2015, S. 92)	11
Abbildung 2. Preisblase aus fundamentaler Sichtweise (Figurska und Wisniewski 2016).	18
Abbildung 3. Die Zinspolitik der EZB (Van-Hametner 2023, S. 359)	26
Abbildung 4. Immobilienpreisentwicklung in Österreich seit 2010 (Datengrundlage: Statistik Austria; eigene Darstellung).....	35
Abbildung 5: Fundamentalpreisindikator für Wohnimmobilien (Datengrundlage: OeNB, DataScience Service GmbH (DSS), TU Wien, Prof. Feilmayr; eigene Darstellung)	37
Abbildung 6. Reale Immobilienpreise Österreichs im Vergleich zum Euroraum (Datengrundlage: OeNB, DataScience Service GmbH (DSS), TU Wien, Prof. Feilmayr; eigene Darstellung).....	40
Abbildung 7. Leistbarkeit österreichischer Wohnimmobilien (Datengrundlage: OeNB, DataScience Service GmbH (DSS), TU Wien, Prof. Feilmayr; eigene Darstellung).	42
Abbildung 8. Immobilienpreise zu Mieten (Datengrundlage: OeNB, DataScience Service GmbH (DSS), TU Wien, Prof. Feilmayr; eigene Darstellung).	43
Abbildung 9. Immobilienpreise zu Baukosten (Datengrundlage: OeNB, DataScience Service GmbH (DSS), TU Wien, Prof. Feilmayr; eigene Darstellung).	44
Abbildung 10. Invertierte Kredittragfähigkeit (Datengrundlage: OeNB, DataScience Service GmbH (DSS), TU Wien, Prof. Feilmayr; eigene Darstellung).	45
Abbildung 11. Wohnbauinvestitionen zu BIP (Datengrundlage: OeNB, DataScience Service GmbH (DSS), TU Wien, Prof. Feilmayr; eigene Darstellung).	47
Abbildung 12. Zinsanhebungsrisiko (Datengrundlage: OeNB, DataScience Service GmbH (DSS), TU Wien, Prof. Feilmayr; eigene Darstellung).	49
Abbildung 13. Darstellung des erweiterten Fundamentalpreisindikators Häuser (eigene Berechnungen).....	58
Abbildung 14. Darstellung des erweiterter Fundamentalpreisindikators für Wohnungen (eigene Berechnungen)	59

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Die Teilindikatoren des Fundamentalpreisindikators (Datengrundlage: Schneider (2014); eigene Darstellung)	39
Tabelle 2 . Teilindikatoren von regionalisierten Fundamentalpreisindikatoren (eigene Darstellung)	55
Tabelle 3. Ergebnisse des erweiterten Fundamentalpreisindikators für Häuser nach Bundesland (eigene Berechnungen)	59
Tabelle 4. Ergebnisse des erweiterten Fundamentalpreisindikators für Wohnungen nach Bundesland (eigene Berechnungen)	60

1. Einleitung

1.1. Allgemeine Problemstellung

Der österreichische Immobilienmarkt ist vor allem aus zwei Gründen interessant für Preisanalysen. Zum einen bestehen Bedenken in ganz Österreich, aber insbesondere in Wien, bezüglich einer möglichen Preisblase, da in den letzten Jahren die Immobilienpreise rasant angestiegen sind. Vor allem im Eigentumsbereich gehört Österreich zu den Ländern in Europa mit den stärksten Preisanstiegen, was die Vermutung aufkommen lässt, dass es sich bei den aktuellen Preisen um spekulative Übertreibungen am Markt handeln könnte. Zum anderen gibt es nur wenige empirische ökonometrische Belege für eine übermäßig hohe Preisdynamik außerhalb der österreichischen Hauptstadt (Österreichische Nationalbank 2021a, S. 1–35; Reiner und Musil 2023, S. 125–129; Schneider 2014).

Immobilienmärkte sind auf regionaler sowie sektoraler Maßstabsebene fragmentiert. So ist es üblich, dass es innerhalb eines Landes zu sehr heterogenen Immobilienpreisen kommen kann. Wohnraum in touristischen Städten, Metropolen oder kleineren Universitätsstädten wird im Grunde teurer, im Gegensatz dazu sind die Preisentwicklungen in strukturschwachen ländlichen Gebieten oft rückläufig. Starke Differenzen in der Eigentumsquote, unterschiedliche institutionelle Rahmenbedingungen bzw. in Baulandpreisen, sowie abweichende Ausprägungen von Angebot und Nachfrage sind einige Gründe für unterschiedliche bis teilweise gegensätzliche Entwicklungen. Da dem Wohnungsmarkt abseits der urbanen Räume wenig Beachtung gegeben wurde, wird die Dringlichkeit, Immobilienmärkte regional differenziert zu analysieren, einmal mehr hervorgehoben (Van-Hametner und Zeller 2019, S. 57–90; Reiner und Musil 2023, S. 125–146; Schönig et al. 2017, 12 f.).

Potenzielle Preisblasen können für Volkswirtschaften ernsthafte Gefahren bedeuten und spätestens seit der weltweiten Finanzkrise im Jahr 2008 legen die Zentralbanken der Länder innerhalb der Eurozone ein wichtiges Augenmerk darauf, die Stabilität am Finanzmarkt zu beobachten. Denn die Gefahren und Risiken, die Immobilienpreisblasen mit sich bringen, gehen weit über den Immobilienfinanzierungssektor hinaus. Als die Immobilienblase in

Spanien platzte, stürzten die Immobilienpreise wegen des Überangebots an Immobilien in den Keller, viele EinwohnerInnen verloren ihre Arbeit und die Hypothekarkredite konnten nicht mehr gesichert werden. Vor allem die kleineren, regionalen Banken konnten die Kreditausfälle nicht mehr finanzieren. Der Finanz- und Bankensektor verlor massiv an Stabilität und es kam zu einem verheerenden Konjunktureinbruch. Aufgrund dieser fatalen Auswirkungen forschen insbesondere Zentral- und Nationalbanken nach drastischen Preisabweichungen und versuchen, wirtschaftliche Katastrophen frühzeitig zu identifizieren (Musil 2019, 151 f.; Posen 2006).

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, diese Bedrohungen frühzeitig erkennen zu können. Ein Ansatz zur Bewertung der Entwicklung von Immobilienpreisen stützt sich auf die Analyse fundamentaler Einflussfaktoren. Man geht davon aus, dass diese Faktoren die Preisgestaltung durch ihre Wirkung auf Angebot und Nachfrage prägen. Zeigen die Immobilienpreise eine Dynamik, die nicht mit der Entwicklung dieser Faktoren übereinstimmt, deutet dies auf eine Über- oder Unterbewertung hin (Dreger und Kholodilin 2013; Van-Hametner und Lang 2019).

Neben der Warnfunktion, aber auch um der Öffentlichkeit und den MarktteilnehmerInnen Einblicke in die derzeitige Immobilienmarktsituation zu geben, wurde von der Österreichischen Nationalbank (OeNB) ein Fundamentalpreisindikator entwickelt. In diesem Indikator werden verschiedene wirtschaftliche Daten und Kennzahlen integriert und analysiert, um ein umfassendes Bild der Immobilienpreisentwicklung im Verhältnis zu fundamentalen wirtschaftlichen Größen zu erhalten. Die OeNB wertet derzeit Preisentwicklungen für Immobilien österreichweit und explizit für Wien aus (Schneider 2014, S. 1–18).

1.2. Forschungsdesign / Methodik

Da es für Österreich keine Fundamentalpreisanalyse auf Bundesländerebene (NUTS2-Ebene) gibt, regionalspezifische Analysen allerdings präzisere Einblicke in lokale Marktbedingungen bieten, wird in dieser Masterarbeit der Fundamentalpreisindikator der OeNB auf NUTS2-Ebene ausgeweitet.

Es werden zudem weitere Indikatoren vorgeschlagen, um eine umfassendere und präzisere Einschätzung der Immobilienpreisentwicklung zu ermöglichen. Während der Fundamentalpreisindikator bereits zentrale ökonomische Grundlagen berücksichtigt, könnten zusätzliche Indikatoren helfen, die Marktdynamik besser abzubilden und eine differenziertere Risikoabschätzung für potenzielle Immobilienpreisblasen zu ermöglichen.

Darüber hinaus wird der Immobilienmarkt nach Häusern und Wohnungen separat ausgewertet. Dies ist sinnvoll, da sich die Preisentwicklungen in diesen beiden Segmenten unterschiedlich gestalten können. Häuser und Wohnungen haben verschiedene Nachfrage- und Angebotsdynamiken, die von Faktoren wie Baukosten, Flächenverfügbarkeit und Nutzungsmöglichkeiten beeinflusst werden. Eine getrennte Analyse ermöglicht es, die spezifischen Marktbedingungen besser zu verstehen und gezieltere Maßnahmen zu entwickeln.

Mithilfe unterschiedlicher öffentlich-zugänglicher Daten unter anderem von der Bundesanstalt Statistik Austria, der Wirtschaftskammer Österreich (WKO), Eurostat sowie von der OeNB werden im Beobachtungszeitraum von 2015¹ bis 2023 die Immobilienpreisentwicklungen der neun Bundesländer in Österreich komparativ analysiert. Dafür werden jene Fundamentalpreisindikatoren verwendet, die die OeNB im Fundamentalpreisindikator heranzieht. Die damit berechneten Abweichungen und Entwicklungen der Fundamentalpreise zu den realen Immobilienpreisen für die NUTS2-Regionen in Österreich werden verglichen, um in der Folge Schlussfolgerungen ziehen zu können, wo und weshalb starke Abweichungen am Markt vorliegen. Die herangezogenen Daten werden zum einen auf kontinentaler Ebene sowie auf nationaler Ebene und auf NUTS2-Ebene erhoben und werden in den Fundamentalpreisindikator mit einberechnet.

Weiters ist für regionsspezifische deskriptive Analysen eine intensive Literaturarbeit notwendig. Eine rein komparative Datenanalyse von Fundamental- und Realpreisen schließt

¹ Statistik Austria begann erst im Jahr 2015 damit, Daten zum Immobilienmarkt für urbane und regionale Gebiete aufzubereiten.

nämlich wesentliche Aspekte der institutionellen Rahmenbedingungen nicht mit ein, die allerdings genauso auf die Preisentwicklung des Immobilienmarkts Einfluss haben.

1.3. Aufbau der Arbeit

Das zweite Kapitel dieser Arbeit bietet einen umfassenden Überblick über den Forschungsstand im Bereich des Immobilienmarktes. Zunächst werden in den Grundlagen des Immobilienmarktes (2.1) die Definition und Charakterisierung von Immobilien sowie deren einzigartigen physischen und wirtschaftlichen Merkmale erläutert. Anschließend wird in der Zyklizität (2.2) das theoretische Modell von Angebot und Nachfrage diskutiert, um die Entstehung von Immobilienzyklen und deren Dynamik zu erklären. Darauf aufbauend wird in der Charakterisierung von Immobilienpreisblasen aus fundamentaler Sichtweise (2.3) der Begriff der Immobilienblase definiert und die Fundamentalpreisanalyse als Methode zur Identifikation solcher Blasen vorgestellt, wobei auch die Grenzen dieser Methode beleuchtet werden. Im Abschnitt Einflussfaktoren auf Immobilienpreise (2.4) werden wesentliche wirtschaftliche, demografische und regulatorische Aspekte untersucht, die nachweisbar Einfluss auf Immobilienpreise haben. Abschließend wird im Kapitel Immobilienmarkt als Kapitalspeicher (2.5) die Zunahme von Immobilieneigentum als Vorsorge- und Anlageobjekt sowie deren Hintergründe beschrieben. Dieses Kapitel legt somit die Grundlage für ein vertieftes Verständnis der Preisbildungsmechanismen und der Funktion des Immobilienmarktes als Kapitalspeicher.

Im dritten Kapitel dieser Arbeit wird der österreichische Immobilienmarkt umfassend analysiert. Zunächst wird in der Preisdynamik in Österreich (3.1) die Entwicklung der Immobilienpreise in den letzten Jahren untersucht und aufgezeigt, welche Trends und Muster sich im Markt abzeichnen. Anschließend wird in Relevanz und Vorstellung des Fundamentalpreisindikators (3.2) der von der Österreichischen Nationalbank entwickelte Fundamentalpreisindikator detailliert vorgestellt. Im Kapitel Indikatoren des Fundamentalpreisindikators (3.3) werden die spezifischen Parameter im Detail betrachtet, um zu verstehen, wie sie die Immobilienpreise beeinflussen. Diese umfassen unter anderem die realen Immobilienpreise (3.3.1), die Leistbarkeit (3.3.2), das Verhältnis von Immobilienpreisen zu Mieten (3.3.3), das Verhältnis von Wohnimmobilienpreisen zu Baukosten (3.3.4), die Kredittragfähigkeit (3.3.5), die Wohninvestitionen im Verhältnis zum

Bruttoinlandsprodukt (3.3.6) sowie das Zinsanhebungsrisiko (3.3.7). Im Anschluss daran wird in der Kritik am Fundamentalpreisindikator der OeNB (3.4) der bestehende Indikator auf Basis eines Vergleichs mit Fundamentalpreisindikatoren aus der DACH-Region (3.4.1) beleuchtet, um Unterschiede und mögliche Verbesserungspotenziale aufzuzeigen. Ein besonderer Fokus liegt hierbei auf der fehlenden Regionalisierung (3.4.2), wodurch sich die zentralen Forschungsfragen (3.5) ableiten. Diese Fragen bilden die Grundlage für die weiterführende Untersuchung in den folgenden Kapiteln 4 bis 6. Abschließend werden in Erwartbare Ergebnisse (3.6) die Hypothesen dieser Arbeit zusammengefasst.

Beim vierten Kapitel 4 Methodik werden zunächst die statistischen Modelle und Berechnungen hinter dem erweiterten Fundamentalpreisindikator sowie dessen mathematische Konstruktion eingehend untersucht. Anschließend wird die Datensammlung (4.1) beschrieben, gefolgt von der Berechnung der Gewichtungen der Teilindikatoren (4.2) und der Berechnung des regionalen Fundamentalpreisindikators (4.3). In diesem Zusammenhang werden auch Änderungen zum Indikator der OeNB vorgestellt, um auf die spezifischen Anpassungen einzugehen, die in dieser Arbeit vorgenommen wurden.

Im Kapitel 5 Ergebnisse werden die Resultate der Datenanalyse präsentiert, wobei die Abweichungen der realen Immobilienpreise zu den fundamental gerechtfertigten Preisen von Wohnungen und Häusern auf NUTS-2-Ebene für ganz Österreich ausgewertet und grafisch dargestellt werden. Um die Entwicklung der Preise deskriptiv analysieren zu können, werden die nachfrage- und angebotsbestimmenden Faktoren auf Bundeslandebene untersucht. Die Abweichungen werden in den Kontext wichtiger Veränderungen der gesamtökonomischen Zusammenhänge, wie dem Tourismus, der Finanzialisierung und der (Sub-)Urbanisierung, gestellt.

Im sechsten Kapitel werden Schlussfolgerungen zusammengefasst, prägnant die Forschungsfragen beantwortet und Empfehlungen für die Wohnungspolitik auf der Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse formuliert.

2. Forschungsstand

Im deutschsprachigen Raum erforscht die regional-ökonomische Immobilienmarktforschung zumeist die großen Metropolen, wie etwa München, Berlin oder Frankfurt in Deutschland, sowie Wien in Österreich (Van-Hametner und Zeller 2019, S. 65). Im Folgenden werden einige Werke, in denen ökonomische und finanzielle Faktoren am österreichischen Immobilienmarkt analysiert und bewertet werden, beschrieben:

Wie bereits in Kapitel 1.1 beschrieben, untersucht auf institutioneller Ebene vor allem die Österreichische Nationalbank seit 1989 anhaltend österreichweit und explizit für Wien die Immobilienpreisentwicklung. Dabei wurde in einer Langfrist-Betrachtung festgestellt, dass Eigentumspreise in Österreich auf nationaler Ebene seit Ende der 1990er Jahre bis ins Jahr 2012 unterbewertet wurden. Seit 2016 sind die realen Immobilienpreise auf nationaler Ebene aus fundamentaler Sichtweise nicht mehr gerechtfertigt, was laut Fundamentalpreisindikator auf eine langfristige Überbewertung für Immobilien deutet (Schneider 2014, S. 1–18).

Abgesehen von Wien gibt es nur wenige Studien zur regionalen Preisdynamik. Eine Untersuchung von Mundt und Wagner (2017), die die Wohnungspreise in 32 ausgewählten Bezirken (hauptsächlich in Wien und anderen städtischen Gebieten) mithilfe eines hedonischen Preismodells analysierten, zeigten für den Zeitraum 2010 bis 2015 eine zunehmende Heterogenität in der regionalen Preisdynamik.

In einer Studie von Reiner und Musil (2023) wurden die Bodenpreise in 95 österreichischen Regionen von 2000 bis 2018 analysiert. Basierend auf den regionalen Bodenpreisdaten mit dem Ziel Disparitäten der Bodenpreise festzustellen, kommen die Autoren der Studie zur Folgerung, dass Ballungsräume, tourismusintensive, wirtschaftlich erfolgreiche Regionen sowie Gegenden mit einer wissensintensiven Wirtschaftsstruktur die Haupttreiber der Preisdivergenzen sind. Es wurde auch ein Ripple-Effekt beobachtet, bei dem sich der Preisboom von städtischen auf vorstädtische und ländliche Regionen ausbreitete. Diese Studie zeigt, dass Immobilienpreisbooms nicht nur städtische, sondern auch periphere Gebiete betreffen können. Hingegen verzeichneten strukturschwache, ländlich-periphere Regionen eine stagnierende Preisentwicklung (Reiner und Musil 2023, S. 125–146).

In einer weiteren Studie wurden die Auswirkungen von Finanzinvestitionen und die durch den Tourismus geförderte Nachfrage auf den Wohnungsmarkt in Salzburg untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass Immobilien zunehmend als Kapitalanlage genutzt werden, was besonders in touristisch geprägten Städten wie Salzburg den Wohnungsmarkt unter Druck setzt. Der Boom bei Kurzzeitvermietungen und die gestiegene Nachfrage nach Wohnraum für touristische Zwecke haben die Preise weiter in die Höhe getrieben. Diese Entwicklungen verdeutlichen, dass sowohl Finanzialisierung als auch Tourismus den regionalen Wohnungsmarkt erheblich beeinflussen und die Wohnungsnot in Städten wie Salzburg verschärfen (Van-Hametner et al. 2019, S. 235–248).

Auch Andreas Van-Hametner und Christian Zeller führten eine komparative Analyse mit ausgewählten Fundamental faktoren der Angebots- und Nachfrageseite durch und verglichen hierbei die beiden österreichischen Städte Linz und Salzburg. Sie stellten unter anderem fest, dass in den zwei Städten sehr ähnliche Rahmenbedingungen sowie ähnliche Wachstumsraten bei Bevölkerung und Wirtschaft vorzufinden sind, die Städte aber unterschiedlichen Preisdynamiken ausgesetzt sind. Sie argumentieren, dass die grundlegenden sozioökonomischen Bedingungen und Prozesse nur begrenzt die Preisentwicklung in städtischen Gebieten erklären. Stattdessen sind institutionelle Rahmenbedingungen entscheidend. Demnach werden die Immobilienpreise in Städten sowohl von der allgemeinen Marktentwicklung als auch durch spezifische städtische Faktoren beeinflusst. Allerdings kritisieren Van-Hametner und Zeller, dass sie bei ihren Analysen auf statistisches Material von privaten Anbietern angewiesen waren sowie eine externe Überprüfung der Daten in vielen Fällen nicht möglich ist (Van-Hametner und Zeller 2019, S. 65–69; Zeller et al. 2018, S. 597–616).

Die Ergebnisse bestätigen die Hypothese, dass es keinen einheitlichen nationalen Immobilienmarkt gibt und nicht als einheitliches nationales Phänomen betrachtet werden kann. Vielmehr zeigen die Ergebnisse deutliche regionale Unterschiede in der Entwicklung der Immobilienpreise und -aktivitäten.

2.1. Grundlagen des Immobilienmarktes

Immobilien sind geprägt von einer Vielzahl von Unterkategorien und Definitionen, die aufgrund ihrer speziellen Eigenschaften, unterschiedlichen Anforderungen und spezifischen Nutzungsinteressen existieren. So kann eine Immobilie unter anderem in der Nutzungsart, baulichen Merkmalen oder in unterschiedlichen rechtlichen Rahmenbedingungen kategorisiert werden. Es gibt keine einheitliche gesetzliche Definition für den Begriff Immobilie. In Gesetzestexten wird die Immobilie immer über den Grund und Boden, also das Grundstück, definiert:

„Immobilie wird als Bezeichnung für unbewegliche Sachen, für Grundstücke und Gebäude verwendet. Grundsätzlich ist ein Gebäude durch seine feste Verbundenheit mit dem Grund und Boden ein wesentlicher Bestandteil des Grundstücks. Die Eigentumsverhältnisse und sonstige Rechte an einem Grundstück sind im Grundbuch festgehalten“ (Trübestein und Pruegel 2012, S. 27).

Der Markt, auf dem Angebot und Nachfrage von Wohn-, Gewerbe- und Spezialimmobilien zusammentreffen, ist der Immobilienmarkt. In dieser volkswirtschaftlich ökonomischen Arbeit stehen die makroökonomischen Faktoren im Fokus wie Zinssätze, wirtschaftliches Wachstum und regulatorische Rahmenbedingungen, die allesamt Immobilienpreise beeinflussen können (Case 2000, S. 2–3).

Die primäre Unterscheidung der Immobilie geschieht durch den Verwendungszweck, die in der klassischen makroökonomischen Theorie zur Kategorisierung von Gütern üblich ist. Gemäß dieser kann das Gut Wohnen sowohl als Gebrauchs- bzw. Konsumgut als auch als Investitions-, Vermögens- oder Anlagegut betrachtet werden. Als Konsumgut wird Wohnraum erworben, um davon einen unmittelbaren Nutzen zu ziehen. Der Akteur ist im Regelfall eine Privatperson und die Immobilie ist aus dieser Mieter- bzw. Eigentümersicht ein unersetzliches Gebrauchs- bzw. Konsumgut, mit der Erwartung, das Bedürfnis Wohnen möglichst kostengünstig zu decken. Die Immobilie dient in diesem Fall einem Grundbedürfnis und kann daher als Basisfaktor angesehen werden. Wohnen ist ein Sockel heutiger humaner Existenz und bietet neben dem grundlegenden Schutz vor äußeren Einflüssen auch Privatsphäre und befriedigt den Wunsch nach Sicherheit. Somit ist die

Immobilie auch eine Grundlage aller anderen Kapitalbildungen (Arnold et al. 2017, S. 161–183; Musil 2019, S. 13–46).

Gleichzeitig können Wohnimmobilien aus Anlegersicht als Investitionsgüter angesehen werden, da sie wie alle Vermögensgüter, ob materiell oder immateriell, einen monetären Wert haben und dazu dienen, zukunftsgerichtet Vermögen zu bilden oder langfristig Erträge zu erzielen. Die Kaufentscheidung bei Vermögensgütern wird meist so getroffen, dass durch zukünftige Renditen passives Einkommen generiert wird. Investoren, die wirtschaftlich versiert handeln, interessieren sich entweder für die Wertsicherung ihres eigenen Geldes oder für die Profitmaximierung durch einen erwarteten höheren Verkaufspreis bzw. durch ständige Mieteinnahmen (Brueggeman und Fisher 1993).

Finanzakteure legen weniger Wert auf lokale Rahmenbedingungen, die Immobilie selbst oder deren Wohnqualität, sondern sind vielmehr darauf fokussiert, Aktionäre zufriedenzustellen, eine starke Marktperformance zu erzielen oder durch die Optimierung der Renditen eines Immobilienportfolios stabile Einnahmen zu generieren. Dabei spielen die Finanzmarktbedingungen, das makroökonomische Umfeld und die Renditeerwartungen eine wesentliche Rolle (Musil 2019, S. 106; Harvey 2012, S. 13–91; Heeg 2022). Anteilseigner und Aktienbesitzer pflegen ein distanziertes Verhältnis zu den Mietern und der Immobilie selbst, was ein Machtgefälle schaffen kann, da der Anlagewert im Vordergrund steht. Fondsmanager müssen das Potenzial zur Optimierung und Wertsteigerung der Immobilien erkennen und nutzen, um die Erträge zu maximieren und wettbewerbsfähig zu bleiben. Diese Bedürfniskonflikte durch die unterschiedlichen Erwartungen zwischen Immobiliennutzern und Investoren machen die Immobilienökonomie zu einem politischen Streithema (Musil 2019, 104 f.; Schwartz und Seabrooke 2008, S. 237–261; Heeg 2022).

Die wesentlichen Akteure in der Immobilienfinanzierung sind institutionelle Investoren wie Investmentbanken, Immobilien-AGs, Pensions-, Private Equity- und Hedgefonds sowie Versicherungen mit hohem Kapitaleinsatz, die in letzter Zeit auch immer mehr an Marktmacht gewinnen. Aber auch Privatakteure sind zunehmend geneigter, Immobilien zu erwerben, um sich gegen Altersrisiken abzusichern (Heeg 2022, S. 197–203).

Diese Differenzierung von Immobilienobjekten nach deren Nutzungsinteressen zeigt zum einen, welche Akteure am Immobilienmarkt agieren und zum anderen, welche Konflikte, Risiken und Folgen dabei entstehen können (Musil 2019, S. 20–21).

2.2. Zyklizität

Wie bei jedem Markt hängt der Preis von Immobilien in erster Linie von Angebot und Nachfrage ab. Immobilienpreise verlaufen dabei periodisch-wiederkehrend, also wechselseitig aufsteigende und dann fallende Bewegungen. Das bedeutet allerdings nicht, dass die Preisschwankungen einer genauen zeitlichen Regelmäßigkeit folgen und sich exakt wiederholen. Die zyklischen Bewegungen stellen nur Tendenzen dar, und weisen Ähnlichkeit auf. Dies bedingt auch, dass Immobilienzyklen nicht eindeutig zu identifizieren sind. Diese zyklischen Schwankungen sind auf dem Immobilienmarkt die Normalität und das Phänomen eines Preiszyklus geht auch über den Immobiliensektor hinaus (Rottke und Voigtländer 2017, S. 249–297; Wernecke 2006, S. 94–123).

2.2.1. Veränderung von Angebot und Nachfrage im theoretischen Modell

In der Abbildung 1 ist zu erkennen, dass ein Immobilienzyklus die vier Phasen Expansion, Abschwung, Kontraktion und Erholung durchläuft, die in Abhängigkeit von verschiedenen wirtschaftlichen und sozialen Faktoren stehen. Zusammengefasst lässt sich der Immobilienzyklus so erklären, dass zunächst in der Expansionsphase die Nachfrage nach Immobilien hoch ist, weswegen die Preise steigen.² Am Immobilienmarkt wird, wie auf Finanzmärkten gängig, auf erhöhte Nachfrage meist mit erhöhtem Angebot vonseiten der Investoren „geantwortet“. Während dieser Phase werden viele neue Projekte entwickelt und gebaut, um der steigenden Nachfrage gerecht zu werden, bis die Nachfrage irgendwann gesättigt ist. Es folgt die Abschwungphase, in der die Nachfrage nach Immobilien sinkt, während das Angebot nach wie vor hoch bleibt. Sobald das Tief erreicht ist, „erholen“ sich die Preise in einer wachsenden Geschwindigkeit wieder, bis sie sich dem höchsten Preisniveau nähern, was den Anstieg der Preise verlangsamt. In der Regel beginnt ein neuer

² In der Regel reagieren hierbei die Mietpreise schneller, die Preise für Bestandsbauten und Neubauten reagieren in der Regel erst nach einer Anpassung der Mieten auf eine veränderte Nachfrage.

Zyklus aufgrund von externen Einflüssen, genauso wie exogene Faktoren für sein Ende verantwortlich sind. In der Theorie können Angebot und Nachfrage demnach nur zwischen Auf- und Abschwungphase in einem Gleichgewicht stehen, während Preisschwankungen und Anpassungsprozesse die Regel darstellen (Assenmacher 2010, S. 10–14; Wernecke 2006, S. 94–123; Vornholz 2015, 33 f.; Rottke und Voigtländer 2017, 256 f.).

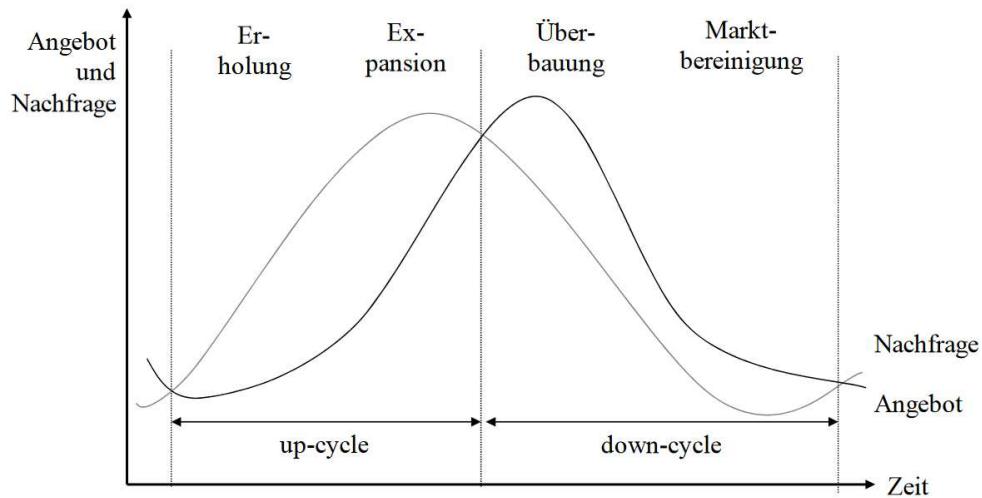


Abbildung 1. Immobilienzyklus (Vornholz 2015, S. 92)

Der Immobilienmarkt ist verstärkten und zunehmend stärker werdenden zyklischen Schwankungen und Preisrigiditäten ausgesetzt, die über längere Zeiträume hinweg bestehen und zu erheblichen Marktübertreibungen oder Preisblasen führen können (Costello et al. 2011, S. 653–669; Goodhart und Hofmann 2008, S. 180–205).

2.2.2. Endogene Ursachen

Ursächlich für die geringe Angebotselastizität können exogene und endogene Faktoren sein. Im Folgenden werden die wichtigsten Einflüsse oder Ursachen aufgezeigt, die innerhalb eines Systems oder Prozesses entstehen:

Der vermeintlich ausschlaggebendste Faktor ist der Verzögerungseffekt (englisch: „time lags“). Der Verzögerungseffekt beschreibt die Verzögerung in der Finanzierung, der Marktregulierung und dem bautechnischen Sektor, die zwischen einer Veränderung in der wirtschaftlichen Situation und der Auswirkung dieser Veränderung auf eine bestimmte

wirtschaftliche Variable besteht und wird bedingt durch folgende Punkte (Rottke und Voigtländer 2017, 268 f.):

- **Planungszeiten:** Die Kombination aus hohen Investitionsanforderungen und der Abhängigkeit von Fremdfinanzierungen führt dazu, dass der Planungsprozess langandauernd ist. Während Aktien und andere Vermögenswerte relativ rasch und problemlos erworben werden können, gestaltet sich dies bei direkten Immobilieninvestitionen deutlich komplizierter. Die Vielfalt und Komplexität von Immobilien erfordern umfangreiche Verhandlungen sowohl beim Kauf als auch beim Verkauf, was normalerweise ein schnelles Handeln verhindert. Dies führt zu einer Bindung des Kapitals über einen längeren Zeitraum. Bei indirekten Anlageformen kann die Liquidierbarkeit teilweise vorhanden sein (z. B. Immobilienaktien) und teilweise nicht (z. B. Spezialfonds).
- **Transaktionszeiten:** Die umfangreichen Verhandlungen und der komplexe Verkaufsprozess tragen maßgeblich dazu bei, dass der Abschluss von Transaktionen bei Immobilieninvestitionen wesentlich mehr Zeit in Anspruch nimmt als bei anderen Vermögenswerten. Dies verlangsamt die Reaktionsfähigkeit des Marktes und bindet Kapital über längere Zeiträume hinweg (Musil 2019, S. 17–20; Wernecke 2006, S. 94–123; Vornholz 2015, 91 f.; Costello et al. 2011, S. 653–669; Kurzrock 2016, S. 34–73).

Ein zweiter Faktor ist die Konstruktionsverzögerung (englisch: „construction lag“). Sind die oftmals langwierigen Genehmigungsverfahren, die durch behördliche Regulierungen, begrenzter Verfügbarkeit von Bauland in vielen Regionen³ sowie strengen bautechnischen Beschränkungen bedingt sind, abgeschlossen, folgt der Bauprozess. Dieser nimmt bei einer Immobilie aufgrund der physischen, materiellen Struktur oft mehrere Jahre in Anspruch.

³ Zwar gibt es die Möglichkeit der Baulandgewinnung durch Umwidmen und Meliorationen von Grund und Boden, doch Nutzungsmöglichkeiten konkurrieren miteinander und die Nutzungsart von Flächen muss deshalb oft durch staatliche Vorschriften, wie die Raumordnung, geregelt werden.

Diese langen Prozesse tragen ebenfalls zu Verzögerungen bei der Reaktion des Angebots auf die Marktnachfrage bei.

Ein weiterer Faktor sind die Verzögerungen im Entscheidungsprozess (englisch: „decision lag“). Dies beschreibt die Verzögerung, die Immobilienakteure wie Investoren, Bauträger, Regierungen oder Banken, von der Erkennung einer Marktchance bis zu der Umsetzung der Entscheidung verursachen, was aus folgenden Gründen geschehen kann (Rottke und Voigtländer 2017, 268 f.):

- **Hohe Investitionsanforderungen und Abhängigkeit vom externen Faktoren:** Während Finanzprodukte wie Aktien oder Wertpapiere fungible Anteile an einem Unternehmen in kleinen Einheiten darstellen, werden Immobilien oft als Ganzes erworben, zumindest wenn es um direkte Investitionen geht.⁴ Nebenbei sind Immobilien aufgrund der Standortabhängigkeit stark von externen Faktoren wie der Lage, der lokalen Wirtschaftsentwicklung und dem Zustand des Umfelds abhängig ist. Diese externen Einflüsse unterliegen einem ständigen Wandel, können sich unvorhersehbar ändern und somit die zukünftige Wertentwicklung und Rentabilität einer Immobilie erheblich beeinflussen. Beispielsweise kann sich durch den Ausbau der Infrastruktur, durch allgemeine Imageverbesserungen wie einem zunehmenden Kulturangebot, aber auch durch Abwertungsprozesse aufgrund konkurrierender Standorte, die Qualität einer Lage von Zeit zu Zeit verändern. Auch historische Volatilitäten, die bis hin zu Marktversagen führten, ausgelöst durch exogene unerwartete Schocks wie den Terrorangriffen am 11. September 2001 in den USA, sind Gründe für das zögerliche Verhalten am Immobilienmarkt (Musil 2019, S. 17–20; Kurzrock 2016, 34 f.; Costello et al. 2011, S. 653–669).
- **Die Fragmentierung des Immobilienmarkts:** Der Immobilienmarkt ist nicht homogen, sondern auf einer regionalen Maßstabsebene fragmentiert, was dazu

⁴ Immobilien sind in ihrer Fungibilität und Teilbarkeit begrenzt, was die Diversifizierung, insbesondere bei begrenzten Investitionsmitteln, erschwert. Bei indirekten Immobilieninvestitionen wie REITs oder Anteilen an offenen Immobilienfonds ergibt sich ein differenzierteres Bild (Vornholz 2015, 49 f.).

führt, dass unterschiedliche, teilweise gegensätzliche Entwicklungen in verschiedenen Regionen eines Landes auftreten, was zu zögerlichem Kaufverhalten beiträgt. Die regionalen Preisunterschiede sind unter anderem auf die variierenden wirtschaftlichen Entwicklungen, die Verfügbarkeit von Bauland sowie institutionelle Einflüsse wie Unterschiede im Marktzugang, Bau- und Planungsrecht oder Mietrecht zurückzuführen. Auch Faktoren wie das kulturelle Angebot und Jobmöglichkeiten beeinflussen die Wanderungsbewegungen und damit die Preisentwicklung, was die Unsicherheit auf dem Markt weiter verstärkt und Investoren zurückhaltender agieren lässt (Musil 2019, S. 13–46; Reiner und Musil 2023, S. 125–146; Schönig et al. 2017, 12 f.).

- **Intransparenz:** Akteure agieren vorsichtig im Vergleich zu anderen Anlagemöglichkeiten, da oft nur begrenzte Informationen über regionale preisbestimmende Faktoren vorliegen. Besonders ortsfremde Marktteilnehmer sind von der Standortabhängigkeit und Einzigartigkeit jeder Immobilie betroffen, was zu einer schwachen Informationseffizienz führt. Im Gegensatz zu Aktien, die täglich notiert werden und deren historische Renditen leicht ermittelbar sind, ist dies bei Immobilien aufgrund der selteneren Wertermittlung wesentlich schwieriger. Marktdaten wie Renditen sind oft nicht öffentlich verfügbar, und es gibt nur begrenzte Zeitreihen. Die geringe Transaktionshäufigkeit und lange Besitzdauer verstärken die Intransparenz des Marktes, was präzise Bewertungen erschwert. Dies führt häufig zu unterschiedlichen Einschätzungen der Immobilienpreisentwicklung durch führende Maklerhäuser, was die Unsicherheiten weiter verstärkt⁵ (Musil 2019, S. 18; Kurzrock 2016, 30 f.; Vornholz 2015, S. 49–70; Goodhart und Hofmann 2008, S. 180–205).

Außerdem würden sich stärkere Preisunterschiede auf anderen Finanzmärkten, wie dem Aktienmarkt beispielsweise durch Arbitrage ausgleichen, was auf Immobilienmärkten

⁵ In den letzten Jahren kommt es am Immobilienmarkt durch die Einführung und Berechnung umfassender Marktindikatoren sowie die Etablierung klarer Standards und Richtlinien, wie sie beispielsweise durch die Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) gefördert werden, zu deutlich verbesserter Markttransparenz (Musil 2019, S. 101–138).

aufgrund maximaler Pendlerdistanzen und der Standortgebundenheit von Immobilien nicht üblich ist (Gröbel und Hiller 2017, S. 219–226; Jones 2016).

2.2.3. Exogene Ursachen

Im Folgenden werden exogene Faktoren beschrieben. Dies sind jene Einflüsse, die von außen auf ein System einwirken und dessen Entwicklung beeinflussen, ohne Teil des Systems selbst zu sein.

Konjunkturelle Schwankungen haben einen erheblichen Einfluss auf Immobilienzyklen. Wirtschaftliche Auf- und Abschwünge beeinflussen direkt die Nachfrage nach Wohn- und Büroflächen. Ein steigendes Bruttoinlandsprodukt führt zu höheren Einkommen und einer gesteigerten Nachfrage nach Wohnraum, während Unternehmen in wirtschaftlichen Aufschwungphasen ihren Büroflächenbedarf erhöhen. Diese konjunkturellen Veränderungen sind oft unvorhersehbar und können durch Verzögerungen in der Anpassung von Angebot und Nachfrage die Immobilienzyklen verstärken.

Außerdem können Finanzierungsbedingungen, insbesondere das prozyklische Kreditvergabeverhalten der Banken⁶, verstärkend auf Immobilienzyklen wirken. Immobilieninvestitionen sind stark fremdfinanziert, und die prozyklische Darlehenspolitik der Banken verstärkt Auf- und Abschwungphasen. In wirtschaftlichen Aufschwungphasen vergeben Banken leichter Kredite, was Investitionen und Bauprojekte anheizt. In Rezessionszeiten dagegen verstärken restriktive staatliche Maßnahmen und strenge Kreditvergaben die Preisrigidität, mindern die Nachfrage und bewirken einen stärkeren Preisverfall sowie eine verlängerte Erholungsphase. Diese prozyklischen Ansätze verstärken wirtschaftliche Schwankungen, anstatt als stabilisierende Elemente zu wirken (Arnold et al. 2017, 274 f.; Wernecke 2006, S. 83; Athanasoglou et al. 2014, S. 58–83; Kurzrock 2016, 30 f.).

⁶ Die Politik der Europäischen Zentralbank (EZB) ist allerdings darauf ausgerichtet, das Ziel der Preisstabilität zu verfolgen und eindeutig antizyklisch ist (Moons und Hellinckx 2019, S. 294–315).

2.3. Charakterisierung von Immobilienpreisblasen aus fundamentaler Sichtweise

Übergeordnetes Ziel jeglicher Identifikationsmöglichkeiten von Blasen ist es, Destabilisierungen im Finanzsektor und in weiterer Folge in der Volkswirtschaft zu verhindern. Dafür müssen jene preislichen Abweichungen erkennbar werden, die über zyklische Schwankungen hinausgehen, also die Unterscheidung einer Hochphase eines Immobilienzyklus von einer Spekulationsblase. In der Theorie und in der Praxis gibt es dafür weit verbreitete Ansätze, um Märkte auf das Vorliegen von Preisblasen zu analysieren. Eines dieser Möglichkeiten ist die Fundamentalpreisanalyse (Helbling 2005, S. 32).

2.3.1. Unterscheidung Konjunkturhoch und Immobilienpreisblasen

Ein Konjunkturhoch und eine Preisblase am Immobilienmarkt sind zwei unterschiedliche Phänomene, die auf verschiedene wirtschaftliche Bedingungen und Faktoren zurückzuführen sind (Helbling 2005, S. 32). Um diese beiden Phänomene unterscheiden zu können, müssen diese zunächst unterschieden werden:

Ein Konjunkturhoch- bzw. Boom bezieht sich auf eine Phase der wirtschaftlichen Expansion und hohen Aktivität in einer Volkswirtschaft. Preisänderungen in einem normalen Zyklus sind grundlegend gerechtfertigt. Etwa wenn sich die Preise von Investitionsgütern aufgrund von Veränderungen in ihrer zukünftigen Ertragsentwicklung und Risikostruktur ökonomisch verbessern, kommt es zu einer erhöhten Nachfrage, was zu steigenden Mieten und entsprechend höheren Preisen führt. Dies entspricht der ökonomischen Theorie des Werts einer Investition. Die Preisanstiege sind in der Regel nachhaltig und spiegeln den Fundamentalwert der Immobilien wider. Der Fundamentalwert repräsentiert dabei die realwirtschaftliche Komponente des Preises, wird unter Berücksichtigung aller öffentlich verfügbaren und relevanten Informationen und preistreibenden Faktoren ermittelt und bleibt unabhängig von persönlichen Verhältnissen und Erwartungen der Vertragspartner (Stiglitz 1990, S. 13–18; Arnold et al. 2017, S. 161–183).

Die wirtschaftlichen Einflussgrößen, die Angebot und Nachfrage steuern, sind die sogenannten Fundamentalfaktoren. Dazu zählen institutionelle und demografische Faktoren,

die gemeinsam die langfristige Wertentwicklung eines Vermögenswerts wie einer Immobilie prägen (Van-Hametner und Zeller 2019, S. 61; Figurska und Wisniewski 2016, S. 35–46; Van-Hametner et al. 2019).

Eine Blase oder auch Preisblase hingegen ist ein zu beobachtendes Phänomen auf Finanzmärkten, bei dem die Preise für verschiedene Vermögenswerte stark ansteigen und dann wieder rasant sinken. Die Preisblase wird als instabiles Gebilde angesehen, das sich aufbläht, bis es schließlich platzt und in sich zusammenfällt, ähnlich wie eine Seifenblase. Eine wirtschaftswissenschaftliche Definition ist nicht mehr so einfach möglich, denn es gibt keine allgemein akzeptierte Definition aufgrund der Komplexität und Interdisziplinarität von Preisblasen auf dem Immobilienmarkt (Garber 2000, S. 4; Case und Shiller 2003).

Joseph Eugene Stiglitz, ein US-amerikanischer Wirtschaftswissenschaftler, Nobelpreisträger und Vertreter des Neukeynesianismus, prägte eine Definition einer Preisblase, die zwar etwas älter ist, aber immer noch eine der am häufigsten zitierten:

“[...] if the reason that the price is high today is only because investors believe that the selling price will be high tomorrow – when ‘fundamental’ factors do not seem to justify such a price – then a bubble exists.” (Stiglitz 1990, S. 13)

Stiglitz beschreibt eine Preisblase als eine Situation, in der der Preisanstieg nicht mehr durch Fundamentalfaktoren begründet ist, sondern auf spekulativen Erwartungen künftiger Preiszuwächse beruht. Zusammengefasst liegt eine Blase aus fundamentalistischer Sichtweise demnach genau dann vor, wenn die Marktpreise über ihren fundamentalen Wert steigen und sich die Preise von der realen Marktnachfrage entkoppeln⁷ (Stiglitz 1990, S. 13–18).

⁷ In Abbildung 2 sind das die Zeitabschnitte, in denen der Marktpreis über dem Fundamentalpreis liegt (O).

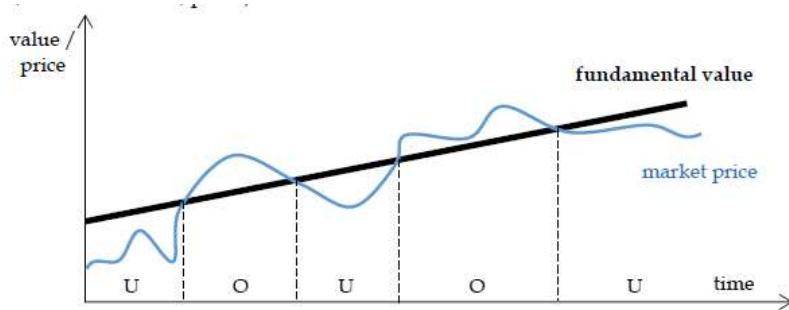


Abbildung 2. Preisblase aus fundamentaler Sichtweise (Figurska und Wisniewski 2016)

Die überbewerteten Preise entstehen, wenn SpekulantInnen durch gewisse makroökonomische Faktoren oder einer grundsätzlichen Euphorie auf dem Markt ermutigt werden, verstärkt in Immobilien zu investieren, was die Nachfrage und somit die Preise über das tatsächliche Wertniveau hinaustreibt. Zu den Faktoren zählen lockere Kreditvergaben, optimistische Wirtschaftsaussichten, ein bewusst angestrebtes Überangebot von verschiedenen Akteuren, aber auch psychologische Faktoren wie zum Beispiel die tendenzielle Unterschätzung vorhandener Risiken in der Hochkonjunktur. Es kommt zum Entstehen der Spekulationsblase, die eine Tendenz zur Selbstverstärkung hat, und die Abweichung des Vermögenswertes und des Fundamentalwertes nimmt im Laufe der Zeit immer mehr zu. Die Immobilien-Investmentmärkte sind besonders anfällig für spekulative und sich selbst verstärkende Dynamiken (Case und Shiller 2003, S. 33; Stiglitz 1990, S. 13–18; Shiller 2015).

Das Platzen der Blase am Immobilienmarkt wird oft als der Zeitpunkt beschrieben, an dem die Immobilienpreise auf ihren Fundamentalwert zurückfallen („Mean-Reversion-Effekt“), was durch verschiedene Faktoren ausgelöst werden kann. Wenn unrealistische Erwartungen hinsichtlich zukünftiger Gewinne nicht mehr aufrechterhalten werden können, sich dadurch die Nachfrage verringert, beispielsweise während dem Rückgang der Konjunktur oder alternative Anlagen an Wert gewinnen, etwa durch Zinserhöhungen, kommt es zu einer Umkehrung der Preisentwicklung und die Blase platzt. Es folgt eine starke Korrektur des Kurses, bei dem der Vermögenswert weiterhin überbewertet bleiben kann oder gar zu drastisch unterbewertet wird (Kindleberger 1978, S. 103–112; Stevenson 2002, S. 47–64).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ein Konjunkturhoch auf einer soliden wirtschaftlichen Basis bzw. auf realen Knappheiten beruht, während eine Preisblase durch

übermäßige Spekulation und eine Entkopplung der Preise von den Fundamentaldaten entsteht. Der Fundamentalwert repräsentiert die realwirtschaftliche Komponente des Preises, während eine Blase die spekulative Entkopplung der Preisentwicklung eines Gutes von seinem fundamentalen Wert repräsentiert (Vornholz 2015, 33 f.; Kessler 2010, S. 28).

2.3.2. Ziele der fundamentalen Sichtweise

Der Ansatz der Fundamentalpreisanalyse basiert auf der Konzeption einer Schätzung eines fundamental gerechtfertigten Preises und dem Vergleich mit den tatsächlich beobachteten Preisen. Das Endergebnis dieser Analyse ist eine Bewertung des wahren Werts des zu bewertenden Objekts oder des sogenannten fundamentalen (intrinsischen) Werts. Dafür müssen jene immobilienmarktrelevanten Faktoren analysiert werden, die messbar sind und einen Einfluss auf den Immobilienpreis haben. Wenn der beobachtete Preis eines Investitionsgutes statistisch signifikant von dem geschätzten fundamental gerechtfertigten Preis abweicht, kann dies auf das Vorliegen einer Blase hinweisen. Die fundamentale Analyse wird für langfristige Vorhersagen von Werten zukünftiger Phänomene verwendet, basierend auf historischen Daten und allen Faktoren, die voraussichtlich das Angebot und die Nachfrage beeinflussen. Die Anwendung dieser Methode zur Analyse, Diagnose und Prognose wirtschaftlicher Phänomene sowie zur Kenntnis des Marktes in Bezug auf seine Grundlagen beeinflusst den Prozess der Investitionsmaßnahmen positiv und führt zu einem besseren Verständnis des Immobilienmarkts. In den letzten Jahrzehnten hat die Fundamentalanalyse verschiedene Methoden zur Ermittlung des inneren Werts entwickelt. Diese Analyse bleibt eine dynamische Disziplin, was durch die kontinuierliche Entstehung neuer Bewertungsansätze belegt wird (Musil 2019, 151 f.; Rombach 2011, 2011; Arnold et al. 2017, S. 161–183; Figurska und Wisniewski 2016, S. 35–46).

Das Schätzen von Fundamentalwerten von Immobilien (aufgrund der Komplexität meist automatisiert) basiert meist auf Regressionsmodellen wie beispielsweise multivariaten Regressionen, Panelregressionen oder Quantilregressionen. So werden eine Vielzahl von messbaren Variablen verwendet, wie beispielsweise Einkommen, Bevölkerungswachstum,

Zinssätze und anderen Faktoren, die den Immobilienmarkt beeinflussen können, um den fundamentalen Wert zu schätzen⁸ (Schneider 2014, S. 5; Smith und Smith 2006, S. 4–8).

Anfang der 2000er Jahre zeigten Robert Shiller und Karl E. Case in einer Reihe von akademischen Studien, dass manche Preisanstiege fundamental gerechtfertigt sein können. Die Wirtschaftswissenschaftler analysierten den US-amerikanischen Immobilienmarkt und verglichen das Wachstum der US-Immobilienpreise mit dem Einkommenswachstum seit 1985. Die beiden Wirtschaftswissenschaftler kommen zum Schluss, dass das Einkommenswachstum nahezu den gesamten Anstieg der Immobilienpreise erklären konnte. Neben den generellen Einkommenssteigerungen durch einen Wirtschaftsaufschwung erhöhten allerdings noch die niedrigen Kreditzinssätze die Nachfrage nach Wohnungen und Häusern, was die Preise ins Irrationale steigen ließ. In weiterer Folge konnte Robert Shiller auch Jahre später die spekulativen Übertreibungen auf dem amerikanischen Immobilienmarkt erkennen, da die Veränderungen in den Fundamentaldaten nicht ausreichend sind, um den rapiden Anstieg der Immobilienpreise in den USA zu erklären und konnten so das Platzen der New Economy-Blase sowie die US-Subprime-Krise voraussagen (Case und Shiller 2003, S. 299–362; Case et al. 2005).

Eine Sichtweise, die ausschließlich schnelle Preisanstiege betrachtet und andere Einflussfaktoren nicht miteinbezieht, ist die charttechnische Sichtweise (Rombach 2011, S. 203–204). Zwar stellten Case und Shiller (2003) fest, dass stetig und schnell ansteigende Immobilienpreise von Natur aus instabil sind, dies ist jedoch problematisch, da ein schneller Preisanstieg auch fundamental begründet sein kann. Zwar sollten rasante Preisanstiege ein Indiz für die Gefahr einer Preisblase sein, ein Beweis für eine Spekulationsblase ist dies allerdings nicht, denn das Ende von Phasen mit zu hohen Bewertungen und Spekulationen kann auch durch eine sogenannte „slow convergence“ das heißt eine langsame Annäherung der Realpreise an Fundamentalpreise geschehen. In Südafrika hat der Immobilienmarkt eine der größten Preisanstiege überhaupt verzeichnet, stabilisierte sich allerdings nach dem Boom lediglich wieder und ist nicht rasant eingebrochen. Ein weiteres Beispiel ist die Verdopplung

⁸ Es gibt noch viele weitere Arten, mit verschiedenen ökonometrischen Methoden Fundamentalpreise zu identifizieren, wie State-Space-Modelle, Markov-Switching-Modelle, u. v. m., die in dieser Arbeit aber hier nur erwähnt werden.

der realen Immobilienpreise in Wien von 1987 bis 1992, gefolgt von einem Rückgang um ein Viertel von 1992 bis 2004 (Ambrose et al. 2013, S. 477–491; Van-Hametner und Lang 2019, 4 f.; Schneider 2014, S. 1–18; Himmelberg et al. 2005, S. 67–92)

2.3.3. Grenzen der Fundamentalanalyse

Obwohl die fundamentale Sichtweise als eine der wichtigsten Analysemethoden bei der Bewertung des Immobilienmarkts angesehen wird, gibt es auch einige gegensätzliche Hypothesen und Sichtweisen sowie bekannte KritikerInnen der Fundamentalanalyse.

Die Theorie effizienter Märkte (engl. Efficient Market Hypothesis, EMH) besagt, dass Märkte in der Lage sind, sämtliche verfügbaren Informationen bereits im Preis eines Gutes widerzuspiegeln. Eine Identifizierung von unterbewerteten oder überbewerteten Finanzinstrumenten wie Immobilien ist demnach mit der Theorie der effizienten Märkte und der rationalen Erwartungsbildung der MarktteilnehmerInnen vom Wirtschaftswissenschaftler Fama (1960) nur schwer vereinbar.

Die Theorie wird allerdings mehrfach und vehement infrage gestellt, da die Effizienz von Immobilienmärkten durch die besonderen Merkmale von Immobilien(-märkten) als Wirtschaftsgut bzw. als Finanzmarkt eingeschränkt ist bzw. generell der Immobilienmarkt ein vollkommener und effizienter Markt ist. So setzt die EMH beispielsweise voraus, dass Preisabweichungen sofort durch Arbitrage ausgenutzt und korrigiert werden (Delcey 2019, S. 37–58; Maier und Herath 2009, S. 1–18; Smith und Smith 2006, S. 3; Malkiel 2003, S. 59–82; Kurzrock 2016, S. 38).

Einige Wirtschaftswissenschaftler wie unter anderem Charles Kindleberger kritisieren, dass das Schätzen von Fundamentpreisen von Immobilien mit einem hohen Unsicherheitsfaktor verbunden ist. Dies liegt zum einen daran, dass der Immobilienmarkt aufgrund seiner besonderen Eigenschaften als ineffizient und arbitragefrei gilt, was eine präzise Bewertung erschwert. Zum anderen bestehen häufig Qualitätsprobleme bei den verfügbaren Daten, da diese oft unvollständig, schwer vergleichbar oder von privaten, interessengeleiteten Quellen stammen. Diese Faktoren führen dazu, dass eine externe Überprüfung der Daten meist nicht möglich ist (Goodhart und Hofmann 2008, S. 180–205). Zudem betonen Kritiker, dass es äußerst schwierig ist, Preisveränderungen, die auf fundamentale wirtschaftliche Faktoren

zurückzuführen sind, von solchen zu unterscheiden, die auf irrationaler Euphorie basieren. Ökonomen wie Charles Kindleberger lehnen daher ökonometrische Modellierungen ab, während andere, wie Margaret Hwang Smith und Gary Smith, darauf hinweisen, dass es keine klar definierte Liste der Fundamentalfaktoren gibt, was zu unterschiedlichen Bewertungsergebnissen führen kann (Smith und Smith 2006, S. 5). Selbst Joseph Stiglitz (1990, S. 14) kritisiert ebenfalls, dass der Wert eines Vermögenswerts nie exakt bestimmt werden kann, da zukünftige Erträge und der Wiederverkaufswert nur prognostiziert werden können und der angemessene Diskontierungszins das relative Risiko widerspiegeln muss (Francke und Rehgugler 2012, S. 489–494; Kindleberger 1978; Maier und Herath 2009; Piketty 2015, S. 48–53; Shiller 2015, S. 165–192; Ahearne et al. 2005, 68 f.).

Einige relevante Faktoren, die den Wert von Immobilien erheblich beeinflussen und großen Einfluss auf die nationale Wirtschaft haben, werden oft außen vor gelassen, da sie schwer bis gar nicht zu messen und unvorhersehbar sind. Beispiele hierfür sind:

- **Psychologische, soziale Faktoren:** Im Allgemeinen sind es SpekulantInnen, die Immobilienpreise von Fundamentalpreisen entkoppeln. Diese sind vor allem interessiert, Gewinn aus dem Handel mit Vermögenswerten zu erzielen. So wird ersichtlich, dass reale Faktoren wie irrationales Handeln, „Börsenweisheiten“ und vermeintlichen Tipps oder psychologische Faktoren wie Euphorie, Marktstimmungen, Panik oder Herdenverhalten („Noise Trading“) ausschlaggebend für Immobilienpreisveränderungen sein können (Shiller 2015, S. 165–194; Ahearne et al. 2005, S. 13; Clayton et al. 2009, S. 5–37).
- **Politische Faktoren und Steuern:** Politische Faktoren und Regularien sowie steuerliche Anreize spielen eine entscheidende Rolle auf den Immobilienmärkten. Änderungen in der Einkommensteuer und die steuerliche Abzugsfähigkeit bestimmter Ausgaben beeinflussen das verfügbare Einkommen, während die Immobilienbesteuerung direkt die Nutzerkosten betrifft. Subventionen können die relativen Kosten von Mieten im Vergleich zum Kauf und die Bautätigkeit beeinflussen, während Umsatzsteuern die Transaktionskosten erhöhen. Finanzielle Anreize für Wohneigentum, wie die Abzugsfähigkeit von Hypothekenzinsen und Wohnungsbeihilfen, können die Bedingungen auf den Wohnungsmärkten erheblich prägen. Diese politischen Maßnahmen wirken sich somit umfassend auf das

Marktgeschehen aus und formen das Verhalten von Käufern und Investoren (Schwartz und Seabrooke 2008, S. 237–261; Arnold et al. 2017, S. 193–195; Costello et al. 2011).

- **Räumliche Faktoren:** Regionale Infrastrukturmaßnahmen haben einen maßgeblichen Einfluss auf den Bodenwert, kann allerdings nur schwer in eine Fundamentalpreisanalyse vollumfänglich mit einberechnet werden (Gröbel und Hiller 2017, S. 219–226).
- **(Mega-)Trends bzw. langfristige Faktoren⁹:** Hiermit sind im Allgemeinen Veränderungen von Werten und Verhaltensweisen gemeint, die über einen langen Zeitraum anhalten und eine gewisse Wirkung entfalten¹⁰. Dazu gehören zum einen verstärkt auftretende Präferenzen bzw. veränderte Lebensweisen wie der Trend zum Single-Haushalt, die zunehmende Bedeutung kultureller Angebote in Städten sowie höhere gesellschaftliche Anforderungen an die Erstellung von neuem Wohnraum oder einer Modernisierung des Bestands. Aber auch technologische Trends, wie technologiebasierte moderne Finanzprodukte wie Absicherungskredite oder das computergesteuerte Verbriefen von Hypothekarkrediten, prägen seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs alle Lebensbereiche. Eine zunehmende Internationalisierung, steigende Finanzialisierung, aber auch wachsende Einkommens- und Vermögensunterschiede können Erklärungen für den Investmentmarkt liefern und mögliche quantitative und qualitative Entwicklungen abschätzen (Gröbel und Hiller 2017, S. 219–226; Vornholz 2015, S. 35–101).
- **Exogene Schocks bzw. unvorhergesehene Ereignisse:** Es ist in der Praxis nicht möglich, einen genauen Zeitpunkt für das Platzen einer Preisblase vorherzusagen. Durch das Eintreten von Unvorhersehbarem wie Naturkatastrophen oder Pandemien können Immobilienpreise kurzfristig massiv beeinflusst werden (Shiller 2015, S. 39–99).

⁹ Ein Megatrend ist eine langfristige, weitreichende Veränderung in der Gesellschaft, Politik, Technologie und/oder Wirtschaft, die global wirkt und alle Lebensbereiche nachhaltig prägen. Im Gegensatz dazu sind „Moden“ oder „Hypes“ kurzfristige gesellschaftliche Phänomene mit einer gewissen Flüchtigkeit, während Megatrends große Flächen abdecken und langfristige Auswirkungen haben (Arnold et al. 2017, S. 253 – 270).

2.4. Einflussfaktoren auf Immobilienpreise

Durch die Betrachtung und die Analyse von messbaren externen Faktoren, wie gewisse realwirtschaftliche und makroökonomische Größen die Immobilienpreise beeinflussen, kann auf dem Immobilienmarkt der tatsächliche Wert näher beziffert werden. Im Folgenden wird ein Überblick über relevante Einflussfaktoren gegeben, die auf Immobilienpreise wirken und mit (Proxy-)Variablen messbar sind.

2.4.1. Einfluss Wirtschaftsdynamik

Ein Anstieg des Gesamtvermögens eines Landes, gemessen am allgemeinen Indikator für die Wirtschaftskraft, dem Bruttoinlandsprodukt (BIP), hat erheblichen Einfluss auf den Immobilienmarkt. Das Wirtschaftswachstum und die Wirtschaftskraft beeinflussen alle Segmente des Immobilienmarkts aufgrund der Nachfrage nach Arbeitskräften, Dienstleistungen, Investitionsgütern und Konsumgütern und führen in der Regel auch zu einem Anstieg des Realeinkommens der Haushalte. Es tritt, sofort oder mit einem gewissen zeitlichen Verzug, der sogenannte Einkommenseffekt bzw. Vermögenseffekt auf. Das bedeutet, dass sich während einer konjunkturellen Aufschwungphase die allgemeine Kaufkraft der Haushalte erhöht und es zu einem Anstieg der Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen kommt. Es kann auch umgekehrt, während der Abschwungphase einer Konjunktur, zu einer geringeren Kaufkraft und einem Überangebot von Immobilien kommen, bei der die reale Nachfrage deutlich überstiegen ist und es zu sinkenden Immobilienpreisen, Leerständen und Kapitalanlagen, die aus dem Immobiliensektor von Seiten der InvestorInnen abgezogen werden, kommen kann (Vornholz 2015, S. 38–91; Musil 2019, S. 64–73; Goodhart und Hofmann 2008, S. 180–205; Costello et al. 2011, S. 653–669; Greiber und Setzer 2007).

Holly und Jones (1997) stellten in einer Studie über britische Immobilienpreise fest, dass der wichtigste Faktor für reale Immobilienpreise das Realeinkommen ist. In der Studie konnte

gezeigt werden, dass die realen Immobilienpreise weitgehend im Gleichklang mit dem Einkommen gestiegen sind.¹¹

Anders betonen auch einige ImmobilienökonomInnen, dass es empirisch schwierig ist, ohne zusätzliche Informationen einen klaren kausalen Zusammenhang zwischen Inflation oder BIP und der Immobilienperformance nachzuweisen. Indexierte Mietverträge führen zwar zu einem positiven Zusammenhang zwischen Inflation und Miethöhe, was in weiterer Folge auch Immobilienpreise betrifft, weiters führen auch inflationsbedingte steigende Baukosten zu höheren Preisen, allerdings lassen höhere Zinsen bzw. Kaufkraftverluste die Nachfrage sinken. Die Inflationsrate beeinflusst die Immobilienpreise demnach auf unterschiedliche Weise: während einige Mechanismen die Preise erhöhen, können andere sie wiederum dämpfen (Kurzrock 2016, S. 77; Belke und Wiedmann 2005, S. 273–284).

2.4.2. Einfluss Geldpolitik

Die allgemeine Geldpolitik, gesteuert von National- und Zentralbanken, spielt eine entscheidende Rolle in der Preisentwicklung. Angebot und Nachfrage auf dem Investmentmarkt und in weiterer Folge auch auf dem Immobilienmarkt werden maßgeblich von jenen überregionalen Finanzierungskonditionen beeinflusst (Musil 2019, 151 f.). Die wichtigste Aufgabe der Zentralbanken besteht darin, den Zinsmarkt über die Zuteilung von Refinanzierungskrediten an Geschäftsbanken zu steuern und für eine Preisniveaustabilität zu sorgen. Durch sogenannte Hauptrefinanzierungsgeschäfte können Zentralbanken Zinsen kontrollieren und entscheiden, zu welchen Konditionen sich Banken kurzfristig Liquidität beschaffen können. Als wegweisende Entscheidungen gelten hierbei, inwieweit der Immobilienmarkt reglementiert wird und ob eine restriktive oder expansive Geldmengenpolitik betrieben wird. Zinsen üben hierbei in mehrfacher Hinsicht Einfluss aus (Gischer et al. 2005; Schulte 2008, S. 497–515; Gischer et al. 2020, S. 1–15).

Zum einen sorgen Zentralbanken durch eine expansive Geldpolitik mit niedrigen Leitzinsen dafür, dass die Nachfrage nach Krediten steigt und in weiterer Folge die Attraktivität nach jeglichen Anlageformen wie Immobilien, Aktien oder Anleihen zunimmt. Denn um in

¹¹ Diese Studie bezieht sich auf ein Datenset von 1939 bis 1994 im Vereinten Königreich.

Immobilien zu investieren, benötigt es hohe finanzielle Aufwendungen, meist fremdfinanziert durch Kredite, da der Großteil der Immobilienfinanzierung auf dem sogenannten Leverage-Effekt¹² basiert. Bei einem niedrigen Leitzinssatz können Kredite billig vergeben werden und Kapital überflutet den Immobilienmarkt, wie in Abbildung 3 ersichtlich ist. Nicht nur die Kreditsumme, auch das Feld potenzieller AnlegerInnen erweitert sich, was die Nachfrage nach Immobilien zusätzlich steigen lässt. Zum anderen erweitert sich das Angebot, da die Kosten der Kreditaufnahme auch für Entwickler und Bauunternehmer günstiger werden (Greiber und Setzer 2007, 5 f.; Gröbel und Hiller 2017, S. 219–226; Musil 2019, S. 64–73).

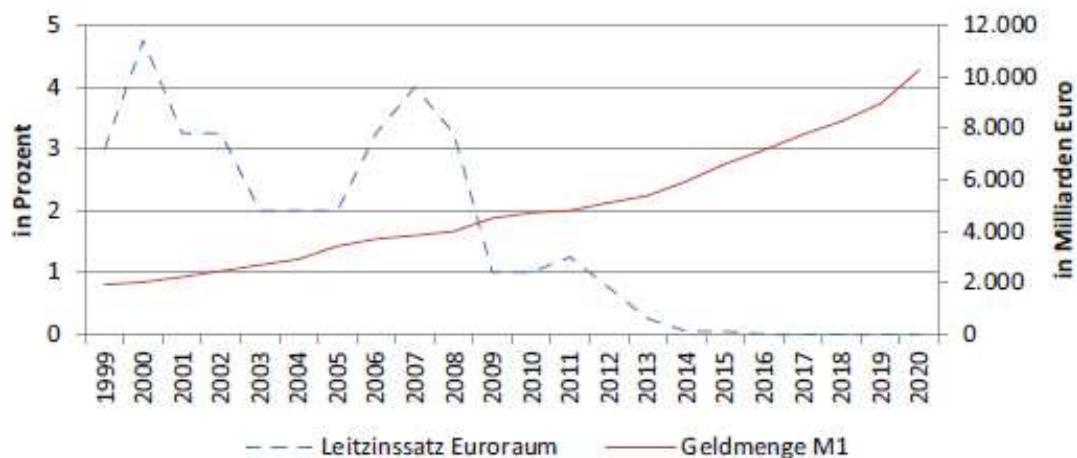


Abbildung 3. Die Zinspolitik der EZB (Van-Hametner 2023, S. 359)

Ein weiterer Faktor, der bei niedrigem Kreditzins zu insgesamt mehr Hypothekenkrediten führt, ist, dass ImmobilienbesitzerInnen zusätzliche Kreditmöglichkeiten erhalten. Bisher potenziell ungenutzte Kreditmöglichkeiten, wie zusätzliche Verbraucherkredite, können in Anspruch genommen werden, wodurch der Zusammenhang mit dem Vermögenseffekt besonders deutlich wird. Da Hypothekenschuldner niedrigere Zinszahlungen leisten, sinkt ihre finanzielle Belastung, wodurch ihnen mehr Spielraum für Konsumausgaben bleibt

¹² Der Leverage-Effekt tritt auf, wenn ein zusätzliches Fremdkapital verwendet wird, um in eine Geschäftstätigkeit zu investieren, mit der Erwartung, dass die Investitionsrendite die Kosten des Fremdkapitals übersteigen Musil 2019, S. 107.

(Arnold et al. 2017, 242 f.; Greiber und Setzer 2007, S. 5–6; Musil 2019, S. 64–73; Schützenmeister, S. 105–132; Heeg 2010, S. 11–15).

Zusätzlich führt eine Niedrigzinspolitik in vielen Fällen dazu, dass die Inflation angetrieben und die heimische Währung abgewertet wird. Eine schwächere Währung kann Importpreise erhöhen und somit Kosten für importierte Waren steigern, was sich auf die Verbraucherpreise auswirken kann. Auch wenn eine anhaltende Niedrigzinspolitik die Nachfrage insgesamt fördert, wirkt sie sich aufgrund unterschiedlicher Angebotselastizitäten regional sehr unterschiedlich auf die Immobilienpreise aus (Gröbel und Hiller 2017, S. 219–226).

Ein niedriger Zinssatz beeinflusst nicht nur Immobilienpreise auf direktem Weg, sondern kann auch andere Vermögenswerte beeinflussen, denn Wohnimmobilien konkurrieren als Anlageform mit anderen Optionen wie Aktien und Anleihen. Dieser Substitutionseffekt entsteht durch den Verzicht auf alternative Konsumgüter. Das bedeutet, dass bei steigenden Renditen alternativer Anlagen die Attraktivität von Wohnimmobilien als Investition abnimmt. Der Substitutionseffekt tritt vor allem dann auf, wenn das Renditeverhältnis zwischen den Anlagegütern verändert wird, wodurch Investitionen in den profitableren Markt gelenkt werden. Umgekehrt gilt ein risikofreier Zinssatz als Indikator für Opportunitätskosten (Pei 2011, S. 139–146; Arnott 1980; Kurzrock 2016, S. 28; Vornholz 2015, 43 f.; Costello et al. 2011).

In einer Reihe von Studien unter anderem von den Ökonomen Charles Kindleberger (1978), James Poterba (1984) oder Ahearne et al. (2005) wurde empirisch eine Korrelation zwischen steigenden Immobilienpreisen und einer Ausweitung der aggregierten Geld- und Kreditmenge durch Deregulierungsmaßnahmen bzw. einer allgemein lockeren Geldpolitik nachgewiesen. Die Lockerung von Kreditvergabestandards wie in den USA zu Beginn des Jahrtausends kann sogar als die Hauptursache für rasant steigende Preise und die Entstehung der Immobilienpreisblase von 2008 angesehen werden (Dokko et al. 2011, 240 f.). Finanzliberalisierung und unzureichende Regulierung sind weiters häufig die gemeinsamen Ursachen für Banken- und Währungskrisen. In einer Analyse von 25 Krisen konnte gezeigt werden, dass fast alle untersuchten Krisen nach Perioden intensiver wirtschaftlicher

Expansion auftraten, die durch Deregulierung des Finanzsektors und Liberalisierung von Kapitalzuflüssen gefördert wurden (Kaminsky und Reinhart 1999, S. 473–500).

Der Einfluss der Geldpolitik auf Immobilienpreise ist wissenschaftlich unbestritten, die Wirkungsrichtung dagegen ist nicht eindeutig. Höhere Hauspreise steigern den Beleihungswert von Immobilien und verbessern dadurch den Zugang der Hausbesitzer zu Krediten, was das Kredit- und Geldmengenwachstum fördert. Dieser Anstieg kann wiederum weitere Hauspreisseigerungen begünstigen, was eine wechselseitige Kausalität zwischen Hauspreisen und Geldmengenentwicklung nahelegt. Diese wechselseitige Beziehung kann zu Beschleunigungseffekten führen, was bedeutende geldpolitische Implikationen hat (Greiber und Setzer 2007).

Die Ausweitung der aggregierten Kreditmenge sowie das Risiko einer Zinsänderung haben sich als zuverlässige Vorlaufindikatoren für eine potenzielle Blasenbildung erwiesen und sollten daher ständig beobachtet werden (Schwartz und Seabrooke 2008, 238 f.; Arnold et al. 2017, S. 161–183; Dullien et al. 2016, S. 111–123).

2.4.3. Einfluss Demografie

Auch demografische Entwicklungen wie das Bevölkerungswachstum (der erwerbsfähigen Bevölkerung), die Geburtenrate, die Lebenserwartung und vor allem die Entwicklungen in der Anzahl und Größe der Haushalte in einer Region, spielen eine wesentliche Rolle für die Veränderung von Angebot und Nachfrage am Immobilienmarkt und helfen für eine präzisere Bestimmung von Fundamentalpreisen (Ahearne et al. 2005, S. 12; Schulte 2008, S. 305–330; Kurzrock 2016, 34 f.; Vornholz 2015, S. 117–132; Costello et al. 2011, S. 653–669).

Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur, wie das Altern der Gesellschaft, beeinflussen die Nachfrage nach Wohnraum erheblich. So konnte in einer Studie aus Schottland und England nachgewiesen werden, dass die Überalterung der Gesellschaft zu einem Abwärtsdruck auf Immobilienpreise führt und gegensätzlich zum langfristigen Trend der steigenden Immobilienpreise in Großbritannien wirkt (Levin et al. 2009, S. 27–43).

Länder mit schnellerem Bevölkerungswachstum weisen in der Regel auch eine stärkere Steigerung der Immobilienpreise auf (Ahearne et al. 2005, S. 12). Mit empirischen Daten

der OECD konnte belegt werden, dass ein Anstieg des Bevölkerungswachstums um einen Prozentpunkt zu einem Anstieg der Immobilienpreise um 1,4 Prozentpunkte führt. Die errechneten Ergebnisse bleiben robust gegenüber länderspezifischen und zeitlichen Effekten (Gevorgyan 2019, S. 305–320). Neben dem direkten Einfluss konnte auch ein indirekter Einfluss durch die Einwohnerentwicklung festgestellt werden. Durch ein potenziell größeres Arbeitsangebot auf dem Arbeitsmarkt und einem größeren Konsumpotenzial im Einzelhandel kann ein Bevölkerungsanstieg die Attraktivität der Region erhöhen (Kurzrock 2016, S. 79).

Für die Wohnungswirtschaft ist die Anzahl der Haushalte der entscheidende demografische Faktor, der die Nachfrage nach Wohnungen maßgeblich beeinflusst (Vornholz 2015, S. 117–132). Denn rein die Zu- und Abwanderung einzuschließen, schließt den Trend zu Single-Personen-Haushalte aus, der sich auch in Österreich messbar abzeichnet. Die durchschnittliche Haushaltsgröße in Österreich ist von 2,24 Personen im Jahr 2013 auf 2,18 Personen im Jahr 2023 gesunken. Parallel dazu ist der Anteil der Einpersonenhaushalte im selben Zeitraum von 36,7 % auf 38,2 % gestiegen, was über 1,5 Millionen Haushalten entspricht (STATISTIK AUSTRIA 2024, 27 f.).

2.4.4. Einfluss Bauwirtschaft

Die Bauwirtschaft spielt eine zentrale Rolle bei der Bestimmung von Immobilienpreisen, da sie direkt die Kosten und Verfügbarkeit von neuen und bestehenden Gebäuden beeinflusst. Kosten für Grundstücke, Materialien, Arbeit und die allgemeine Bautätigkeit werden oft an die KäuferInnen weitergegeben, was die Endpreise auf dem Immobilienmarkt beeinflusst. Zusätzlich führen Investitionen in den Wohnungsbau zu einem veränderten Angebot, was wiederum Auswirkungen auf die Nachfrage und letztlich auf die Preisentwicklung hat.

Der Einfluss von Wohnbauinvestitionen und der Bautätigkeit lässt sich empirisch bestätigen. In einer Analyse des deutschen Immobilienmarkts konnte sowohl ein indirekter Einfluss der Immobilienpreise auf die Bautätigkeit über die Kapitalnutzungskosten als auch ein direkter

Einfluss im Rahmen eines Ansatzes über das Tobin'sche q ¹³ gezeigt werden (Rottke 2017, S. 29–81).

2.5. Immobilienmarkt als Kapitalspeicher

Der weltweit zu beobachtende Trend am Immobilienmarkt geht in Richtung Deregulierungsmaßnahmen und Finanzliberalisierung, der potenzielle weitreichende Folgen und Gefahren mit sich bringt. Im Immobiliensektor spielt die direkte Nutzung von Geldkapital eine zentrale Rolle, die sich in verschiedenen Interaktionen zwischen Kreditnehmern und -gebern, Eigentümern und Aktionären sowie Mietern und Vermietern zeigt. Diese wachsende Bedeutung finanzieller Akteure, Märkte, Praktiken und Technologien wird unter dem Begriff Finanzialisierung zusammengefasst. Der Immobiliensektor dient dabei als wesentlicher Kapitalpuffer und territorialer Anker für Finanzkapital, wodurch Kapitalflüsse und -beweglichkeit beeinflusst werden und das Verhalten finanzieller Investoren in städtischen Immobilienmärkten und bei Bauprojekten geprägt wird (Harvey 2012; Heeg 2015; Zeller et al. 2018; Musil 2019, S. 242–247; Van-Hametner et al. 2019).

Die Akteure am Immobilienmarkt haben sich seit den 1990er Jahren stark verändert. Früher dominierten langfristige Bestandshalter, die Eigenheime als stabile Kapitalanlagen betrachteten. Später traten international agierende institutionelle Investoren auf, die Immobilien als Anlageklasse neben Aktien und Wertpapieren entdeckten, oft mit kurzfristigen Anlagezielen und der Erwartung stabiler Cashflows und Wertsteigerungen. Transaktionen auf den Immobilienmärkten beeinflussen nicht nur die individuellen Eigentumsrechte, sondern auch die gesamte Eigentümerstruktur, da Privatpersonen zunehmend als Verkäufer auftreten, während Unternehmen vermehrt die Käuferrolle übernehmen. Dies führte zu einer kürzeren Haltedauer von Immobilien, erhöhter Internationalisierung und neuen Wettbewerbssituationen. Zentralbanken förderten durch expansive Geldpolitik die Finanzialisierung des Immobilienmarktes, indem sie Investoren durch hohe Liquidität und niedrige Zinsen anlockten. Gleichzeitig investierten verstärkt

¹³ Genaue Erklärung zum Tobin'sche q ist in Kapitel 3.2.4. zu finden.

neue Akteure wie internationale Pensionsfonds und Staatsfonds, während der privatisierte Wohnungsbestand in vielen europäischen Ländern unter Finanzmarktaspekten optimiert wurde. Auch Unternehmen nutzen Immobilien zunehmend zur finanziellen Optimierung und Pflege von Aktienkursen (Vornholz 2015; Musil 2019, S. 242–247; Martin 2011; Heeg 2015, 2013, 2009).

Der Aufbau privater Schulden durch Wohnimmobilien ist begrenzt und kann nicht dauerhaft von den Einkommensniveaus entkoppelt werden, was zeigt, dass Immobilienpreise und Schuldendienstkosten nicht endlos steigen können. In einer zunehmend liberalisierten Finanzumgebung, die durch höhere private Verschuldungsniveaus und deregulierte Kapitalmärkte gekennzeichnet ist, dienen Immobilien verstärkt als langfristiger Vermögensspeicher. Obwohl günstige Finanzierungskonditionen kurzfristig eine positive Wirtschaftslage für InvestorInnen schaffen, bergen sie die Gefahr exzessiver Kreditvergabe, wie die Subprime-Krise 2007 und die Immobilienkrise in Spanien verdeutlichen, die wirtschaftliche Rezessionen und Zwangsverkäufe zur Folge hatten. Gleichzeitig haben steigende Wohnkosten in vielen europäischen Städten, die besonders für Niedrigverdiener eine Belastung darstellen, das öffentliche Interesse geweckt. Der Immobiliensektor gewinnt weiterhin an Bedeutung als Anlageklasse für institutionelles und privates Kapital, auch in Mittelstädten, Universitätsstädten und touristischen Regionen (Musil 2019, 155–170; 242–247; Van-Hametner et al. 2019).

Die Liberalisierung des Finanzsektors hat zu einer stärkeren Verflechtung von Immobilien- und Finanzmärkten geführt. Während die Immobilienbranche früher vor allem den Geldmarkt für langfristige Finanzierungen nutzte, haben neue Finanzinstrumente wie Verbriefungen, Real Estate Investment Trusts (REITs) und Derivate die Immobilienfinanzierung erheblich verändert. Der Wechsel von lokal vergebenen und gehaltenen Hypotheken zu einem global verteilten, verbrieften Modell hat dazu geführt, dass die Folgen von Krisen, wie dem Zusammenbruch der Subprime-Hypothekenmärkte in den USA, weltweit spürbar wurden. Diese Entwicklungen machen Immobilieninvestitionen heute empfindlicher gegenüber geopolitischen Risiken, Wechselkursschwankungen und globalen Kapitalmarktbewegungen, deren Auswirkungen unmittelbarer und intensiver sind als in der Vergangenheit. Mit der Liberalisierung der nationalen Finanzmärkte sind Kapitalflüsse kaum noch räumlich kontrolliert und Immobilien werden zunehmend als

Anlageklasse wie andere Finanzprodukte betrachtet, deren Renditen mit Staatsanleihen und Aktien vergleichbar sein müssen. Infolgedessen folgen Immobilieninvestitionen dem Auf und Ab der Finanzmärkte und sind nicht mehr primär Gebrauchsgegenstände, sondern eine Form der Finanzanlage. Die Finanzialisierung hat somit die Wahrnehmung und Verwertung von Immobilien grundlegend verändert (Heeg 2015; Musil 2019, S. 13–46; Vornholz 2015, S. 29–101; Martin 2011; Dullien et al. 2016, S. 111–123).

Die Finanzialisierung mit dem wachsenden Interesse institutioneller Investoren führte zu einer Professionalisierung des Marktes. Durch neue Finanzmarktinstrumente wurden Immobilienbestände in vereinheitlichte und leicht vergleichbare Anlageobjekte umgewandelt. Dies hat den Kapitalfluss in den Immobilienmarkt vereinfacht und die Vielfalt an Investitionsoptionen erheblich vergrößert (Van-Hametner und Zeller 2019, S. 57–90; Aalbers 2016; Fernandez und Aalbers 2016; Musil 2019, S. 242).

Aktuelle Forschungen in der geografischen Immobilienwirtschaft zeigen, dass die Immobilienmärkte nicht nur vom international mobilen Kapital beeinflusst werden, sondern auch zunehmend dem Trend der Responsibilisierung unterliegen. Der Begriff beschreibt einen gesellschaftlichen Trend, bei dem Individuen zunehmend die Verantwortung für ihre eigene Altersvorsorge übernehmen müssen, insbesondere durch den Erwerb von Wohneigentum. Dieser Prozess wird durch verschiedene Faktoren begünstigt, die sich seit der Finanzkrise von 2008 verstärkt haben. Einerseits sind die Kapitalmarktzinsen auf einem historischen Tiefstand, was traditionelle Anlagemöglichkeiten unattraktiv macht. Andererseits hat die Unsicherheit auf den Finanzmärkten das Vertrauen in herkömmliche Anlageformen geschwächt, sodass viele Privatpersonen auf Immobilien als vermeintlich sichere Anlageform zurückgreifen. Diese Entwicklung hat zu einem Boom auf dem Immobilienmarkt geführt, da immer mehr Menschen Wohneigentum als eine verlässliche Form der Altersvorsorge betrachten. Das Phänomen, dass Privatpersonen vermehrt als Investoren auftreten und Immobilien nicht nur zur Eigennutzung, sondern auch als Kapitalanlage erwerben, trägt zur steigenden Nachfrage nach sogenannten Vorsorge- oder Anlagewohnungen bei (Fernandez und Aalbers 2016; Aalbers 2016)

Auch in Österreich lässt sich dieser Trend beobachten. Trotz einer starken Tradition des sozialen Wohnbaus und einem vergleichsweise geringen Anteil kapitalgedeckter privater

Altersversicherungen zeigt sich eine zunehmende Kommodifizierung des Wohnens. Die österreichische Wohnungspolitik kann die gesellschaftlichen Bedürfnisse in diesem Bereich nicht ausreichend erfüllen, wodurch die Verantwortung zunehmend auf Einzelpersonen gerichtet wird. Die Unsicherheit über die Zukunft der umlagefinanzierten Altersvorsorge in konservativen Wohlfahrtsstaaten wie Österreich hat viele Menschen dazu veranlasst, ihre Altersvorsorge durch den Erwerb von Immobilien zusätzlich abzusichern. So hat sich der Immobilienmarkt in Österreich in den letzten Jahren zunehmend auf private Investoren ausgerichtet, die kleinere Eigentumswohnungen zur Vorsorge oder als Finanzanlage erwerben, was den Immobilienboom weiter anheizt (Heeg 2015, 2013; Kunnert und Baumgartner 2012; Van-Hametner und Zeller 2019; Van-Hametner et al. 2019; Springler und Wöhl, S. 155–173; Heeg 2022, 2009; Kadi et al. 2019).

Insgesamt zeigt sich, dass die Responsibilisierung am Immobilienmarkt eng mit den Unsicherheiten der Altersvorsorge und den Veränderungen auf den Finanzmärkten verknüpft ist. In Österreich spiegelt sich dieser Trend in einer zunehmenden Kommodifizierung des Wohnens wider, die langfristig sowohl den Immobilienmarkt als auch die gesellschaftlichen Strukturen verändern könnte.

Der Humangeograph und Sozialtheoretiker David Harvey (2012) betont, dass vor allem in Städten und urbanen Räumen soziale und wirtschaftliche Ungleichheit durch neoliberalen Politiken und die Konzentration von Kapital verschärft wird. Diese Ungleichheit manifestiert sich in urbanen Räumen durch Gentrifizierung, Verdrängung und soziale Exklusion, da Kapitalströme städtische Entwicklungsprojekte vorantreiben, die oft nicht den Bedürfnissen der BewohnerInnen entsprechen, sondern die Priorität auf der Kapitalakkumulation liegen.

3. Immobilienboom in Österreich

In den letzten Jahren kam es in Wien und teils auch in anderen Teilen Österreichs zu erheblichen Preisanstiegen bei Wohnimmobilien, die Befürchtungen über eine potentielle Immobilienblase geweckt haben. Solche Blasen können die Stabilität einer Volkswirtschaft und ihres Finanzsystems ernsthaft gefährden, da Immobilienpreise das Konsum- und Sparverhalten der Haushalte sowie die Baukonjunktur maßgeblich beeinflussen und Hypothekenkredite einen wichtigen Anteil in den Portfolios der Banken ausmachen. Ein hoher Bestand an Immobilienkrediten kann im Falle einer Immobilienkrise Risiken für die Banken darstellen und dadurch das gesamte Finanzsystem gefährden. Es ist offensichtlich, dass erhebliche Störungen auf dem Immobilienmarkt in der Regel schwerwiegende Auswirkungen auf das Finanzsystem haben, insbesondere, da Immobilienkäufe oft in erheblichem Maße durch Fremdkapital finanziert werden und Immobilienkredite einen großen Anteil der gesamten Kredite im Bankensystem ausmachen (Vornholz 2015, S. 101–103; Schneider 2014, 1 f.).

3.1. Preisdynamik in Österreich

Der österreichische Immobilienmarkt verzeichnete nach der Finanzkrise von 2008/2009 im Gegensatz zu vielen anderen europäischen Ländern keine signifikanten Preisrückgänge. Dank des sozialen Wohnungsbaus, der in Österreich einen großen Teil des Wohnungsmarktes ausmacht und nicht nur auf einkommensschwache Haushalte beschränkt ist, blieben die Preise bis etwa 2010 relativ stabil. Danach stiegen die Preise kontinuierlich bis 2020. Der soziale Wohnungsbau wirkte dabei stabilisierend auf den Markt, indem er die Auswirkungen der Krise abfederte, Preisschwankungen minimierte und die Mietpreise regulierte (Mundt und Wagner 2017; Österreichische Nationalbank 2018b; Norris und Byrne 2018, S. 227–245).

Dieser Anstieg wurde durch mehrere Faktoren beeinflusst, darunter eine erhöhte Nachfrage nach sicheren Anlagenträgermöglichkeiten heimischer Investoren sowie durch ein geringes Angebot. Aber auch durch die zunehmende Finanzialisierung des Wohnungsmarktes, vor allem durch den erleichterten Zugang zu Krediten, was verstärkte internationale Investitionen bedingte. Die Zunahme von ausländischen Investoren zeigte sich durch Käufe

von Immobilien ohne Hypothek und insbesondere durch den Erwerb von Immobilien, die nicht als Hauptwohnsitz genutzt werden. Vor allem die europaweiten Maßnahmen der EZB wie niedrige Zinssätze zur Ankurbelung von Investitionen nach der Finanzkrise, sind ausschlaggebend für das vermehrte Interesse an Immobilien. Trotz der Zunahme der Finanzialisierung, bleibt das Ausmaß moderat, da Wohneigentum oft zur Selbstnutzung und nicht zu spekulativen Zwecken erworben wird (Schneider und Wagner 2016; Springler und Wöhl, S. 155–173).

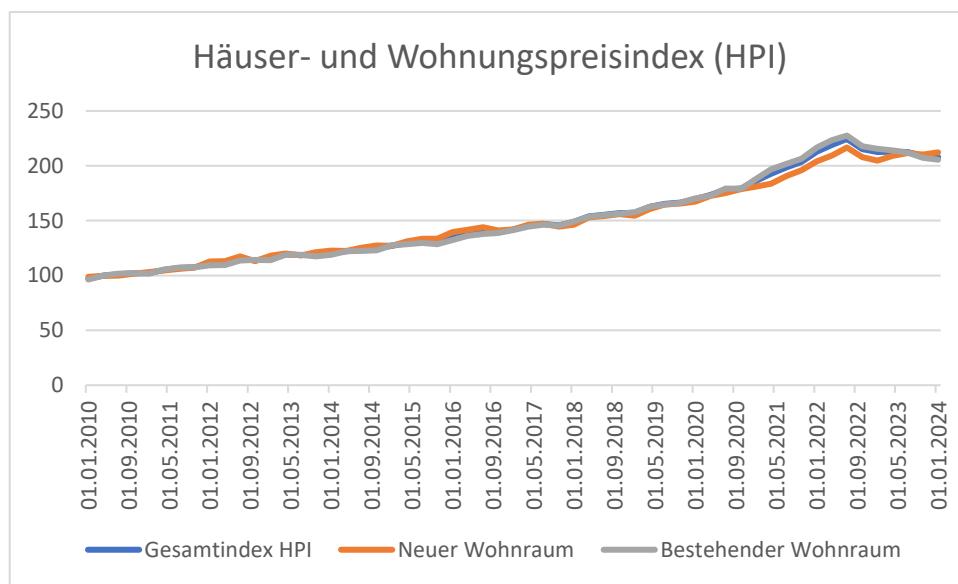


Abbildung 4. Immobilienpreisentwicklung in Österreich seit 2010 (Datengrundlage: Statistik Austria; eigene Darstellung)

Seit 2020, dem Beginn der COVID-19-Pandemie, ist ein deutlicher Anstieg der Preise für neuen und bestehenden Wohnraum zu erkennen, der bis Mitte 2022 anhielt. Dieser Anstieg wurde durch die pandemiebedingte erhöhte Nachfrage nach Wohnraum begünstigt, da viele Menschen infolge der Lockdowns und Homeoffice-Maßnahmen nach mehr Platz und Immobilien im Grünen suchten. Gleichzeitig erschwerten sinkende Einkommen aufgrund von Arbeitslosigkeit und Kurzarbeit den Erwerb von Eigentum, was den Druck auf die Immobilienpreise zusätzlich verstärkte. Trotz historischer Vergleiche, die oft einen vorübergehenden Rückgang der Immobilienpreise während Pandemien nahelegen, stiegen die Preise in Österreich zwischen dem ersten Quartal 2020 und dem zweiten Quartal 2021 um bemerkenswerte 17 %. In Abbildung 4 ist zu erkennen, dass seit 2022 die Immobilienpreise wieder etwas rückläufig sind. Ein wesentlicher Grund für die aktuelle

Abkühlung ist das Überangebot an Wohnungen, das sich zuletzt aufgebaut hat. Zudem sieht sich die Bauwirtschaft mit stark gestiegenen Bau- und Grundstückskosten, höheren Zinsen, verschärften Kreditvergaberichtlinien und einem Rückgang des Realeinkommens konfrontiert (Österreichische Nationalbank 2021a, 2022).

In Österreich besteht ein gewisses Risiko für eine Immobilienblase, das vor allem durch den steilen Preisanstieg seit der Finanzkrise 2008/2009 hervorgerufen wird. Der Europäische Ausschuss für Systemrisiken (ESRB) hat daher den österreichischen Immobilienmarkt wegen seiner mittelfristigen Verwundbarkeit im Jahr 2016 gewarnt. Zu den angeführten Hauptrisiken zählen der schnelle Preisanstieg in Wien, der nicht mit den Fundamentaldaten übereinstimmt, sowie das erhebliche Wachstum der Hypothekarkredite, das mit einer Lockerung der Kreditvergabestandards einhergeht. Diese Entwicklungen könnten Haushalte anfälliger für wirtschaftliche Schocks machen und im Fall eines Preisrückgangs zu erhöhten Hypothekenausfällen und Kreditausfällen bei Banken führen. Darüber hinaus wird die starke Dynamik der Immobilienpreise, die über dem Einkommenswachstum liegt, als weiterer Risikofaktor angesehen, ebenso wie der hohe Anteil an variabel verzinsten und in Fremdwährung ausgegebenen Hypothekenkrediten, die Haushalte zusätzlichen Zins- und Wechselkursrisiken aussetzen (European Systemic Risk Board 2016; Österreichische Nationalbank 2016, 9 f.; Albacete et al. 2016, S. 62–81; Springler und Wöhl, S. 155–173).

3.2. Relevanz und Vorstellung des Fundamentalpreisindikators

Im folgenden Kapitel wird der Fundamentalpreisindikator der Österreichischen Nationalbank inklusive der verwendeten Fundamentalpreisindikatoren, seiner Bedeutung sowie seiner Einsatzmöglichkeiten vorgestellt. Anschließend werden im Kapitel Kritik die Verbesserungsmöglichkeiten für genauere Prognosen vorgestellt.

Wie in Kapitel 2.3 beschrieben, ist nicht jeder starke Preisanstieg eine Blase, sondern kann durch objektive Fundamentalfaktoren gerechtfertigt sein. Zur Bewertung eines möglichen Überbewertungsrisikos oder zur Vorhersage zukünftiger Preisentwicklungen ist es notwendig, verschiedene Informationen zu kombinieren. Durch das Verlassen ausschließlich einzelner oder weniger Indikatoren werden andere wichtige Einflussfaktoren unzureichend berücksichtigt (Costello et al. 2011).

Allerdings werden sie als Warnsignal für spekulative Übertreibungen am Markt angesehen und werden deswegen von der OeNB mittels eines Fundamentalpreisindikators für Wohnimmobilien in Wien und Gesamtösterreich seit Anfang 2014 untersucht. Der Indikator zeigt die Abweichungen der tatsächlichen Immobilienpreise von den Fundamentalpreisen und basiert auf einem Multi-Indikatoren-Ansatz, bei dem zunächst die Ermittlung der gewichteten Aggregation der sieben Teilindikatoren erfolgt. Wenn mehrere Indikatoren übereinstimmend auf eine Überbewertung hinweisen, wird die Identifikation zuverlässiger. Ziel des Ergebnisses ist es, den Unsicherheitsfaktor möglichst gering zu halten, ohne Anspruch darauf, Fundamentalpreise exakt berechnen zu können (Schneider 2014, S. 1–5).

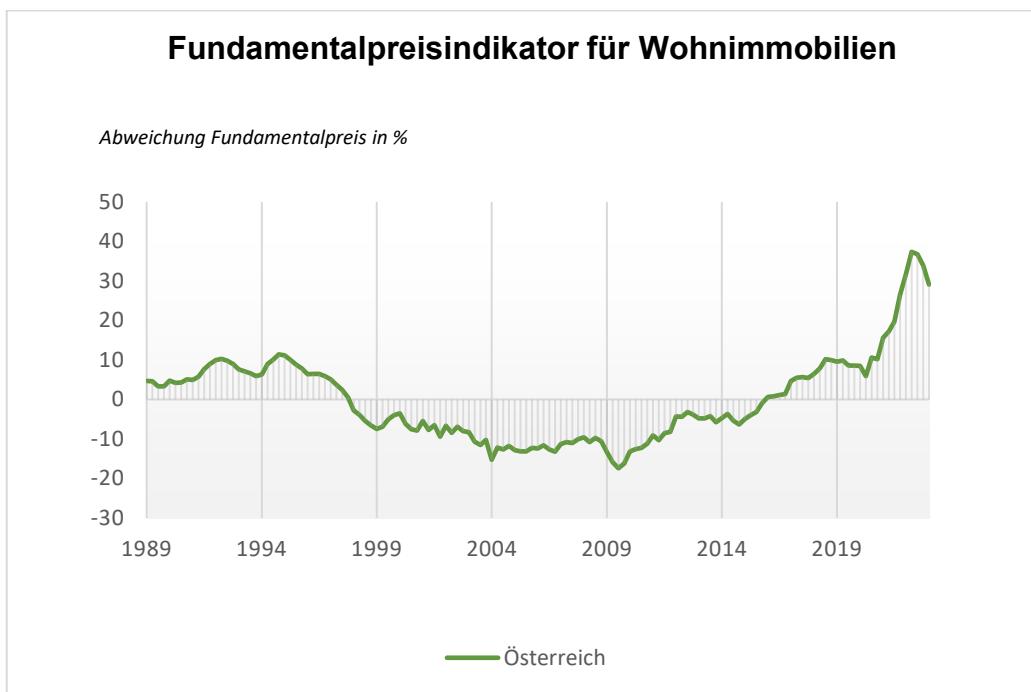


Abbildung 5: Fundamentalpreisindikator für Wohnimmobilien (Datengrundlage: OeNB, DataScience Service GmbH (DSS), TU Wien, Prof. Feilmayr; eigene Darstellung)

In der Abbildung 5 ist zu erkennen, dass die realen Immobilienpreise von den Fundamentalpreisen seit 2011 beginnen, stärker abzuweichen. Die Preisentwicklung hat zu einem Niveau der Immobilienpreise geführt, dass reale Immobilienpreise seit 2016 aus fundamentaler Sichtweise nicht mehr gerechtfertigt sind. Martin Schneider führt diese immer stärker werdende Abweichung hauptsächlich auf die relativen Immobilienpreise zurück, die durch vermehrtes Investieren in Wohnimmobilien, was als Nachbeben der Wirtschaftskrise von 2008 angesehen werden kann, zurückzuführen ist (Schneider 2014, S.

1). Auf den ersten Blick deutet diese mehrjährige Überbewertung auf eine Immobilienpreisblase hin. Eine schnelle und plötzliche Preiskorrektur lässt sich daraus jedoch nicht ableiten. Die bestehenden Ungleichgewichte könnten sich allmählich verringern, ähnlich wie nach den starken Preissteigerungen Anfang der 1990er-Jahre, auch wenn diese nicht so von den Fundamentalwerten abgekoppelt waren, wie es heutzutage der Fall ist (Schneider 2014, S. 14).

Im ersten Quartal 2023 ist der OeNB-Fundamentalpreisindikator für Wohnimmobilien in Österreich auf 29,1 % gesunken. Zum Vergleich: Im zweiten Quartal 2022 lag der Wert noch bei 37,3 %. Dies weist darauf hin, dass die Risiken für die Stabilität des Finanzmarktes, die vom Immobilienmarkt ausgehen, zumindest nicht weiterwachsen. Diese leichte Abnahme der Immobilienpreise ist insbesondere aufgrund der hohen Inflation und dem Anstieg des Leitzinssatzes zurückzuführen (Österreichische Nationalbank 2022).

3.3. Indikatoren des Fundamentalpreisindikators

Federführend für den Indikator ist Dr. Martin Schneider aus der Abteilung für volkswirtschaftliche Analysen der OeNB, der die Teilindikatoren in drei unterschiedliche Perspektiven unterteilt. Zwei Indikatoren in der Haushaltsperspektive, reale Immobilienpreise und Leistbarkeit, erfassen die unterschiedlichen Aspekte der Leistbarkeit von Wohnraum, die Investorenperspektive umfasst zwei Indikatoren, die die Rentabilität von Investitionen in Immobilien darstellen, bei der die zentrale Fundamentalgröße das „Price-to-rent“-Verhältnis ist. Ein weiterer wesentlicher Kostenfaktor auf der Angebotsseite, der auf lange Sicht die Immobilienpreisdynamik erklärt, ist das Verhältnis von Baukosten zu Immobilienpreisen. Aus systemischer Perspektive werden drei Indikatoren herangezogen, um die Verbindungen zwischen Immobilienmarkt, Makroökonomie und Finanzstabilität darzustellen: die Kredittragfähigkeit, das Verhältnis der Wohninvestitionen zum Bruttoinlandsprodukt und das Zinsanhebungsrisiko. In der Regel sind die Abweichungen vom langfristigen Trend in Prozent berechnet (Schneider 2014, S. 6).

Teilindikatoren	Verwendete Variablen	Quellen
Reale Wohnimmobilienpreise	- Immobilienpreise - HVPI (Harmonisierter Verbraucherpreisindex)	- Statistik Austria
Leistbarkeit¹⁷	- Immobilienpreise - Verfügbares Haushaltseinkommen - Zinsen für Wohnbaukredite	- OeNB
Price-to-Rent Ratio (Preis zu Mieten)	- Immobilienpreise - Mieten (Durchschnittsmieten für Einfamilienhäuser und Wohnungen)	- Statistik Austria
Preis zu Baukosten	- Immobilienpreise - Baukosten (Wohnhaus- und Siedlungsbau)	- Statistik Austria - WKO
Kredittragfähigkeit¹⁸	- Wohnimmobilienpreise - Verfügbares Haushaltseinkommen - Zinsen für Wohnbaukredite	- OeNB
Wohnbauquote	- Wohnbauinvestitionen, Bruttoinlandsprodukt (BIP)	- WIFO - Statistik Austria
Zinsanhebungsrisiko	- Dreimonatszinssatz Euroraum, Taylor-Zinssatz	- OeNB

Tabelle 1. Die Teilindikatoren des Fundamentalpreisindikators (Datengrundlage: Schneider (2014); eigene Darstellung)

Reale Immobilienpreise sind die Preise für Immobilien, die unter Berücksichtigung der Inflation berechnet werden. Das bedeutet, dass die nominalen Preise um den Einfluss der Inflation bereinigt werden, um die Kaufkraft und den realen Wert der Immobilien über die Zeit hinweg vergleichbar zu machen. So kann die Preisentwicklung unabhängig von der allgemeinen Preisentwicklung in der Wirtschaft betrachtet werden. Ein starker Anstieg realer Preise kann meist das erste Anzeichen dafür sein, dass der Markt überhitzt sein könnte.

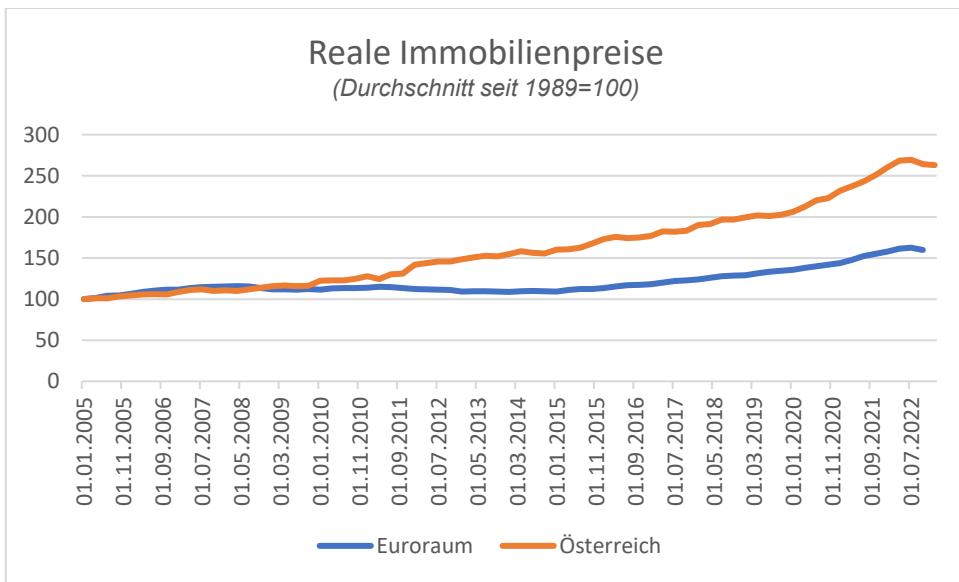


Abbildung 6. Reale Immobilienpreise Österreichs im Vergleich zum Euroraum (Datengrundlage: OeNB, DataScience Service GmbH (DSS), TU Wien, Prof. Feilmayr; eigene Darstellung)

Langfristige Studien zeigen, dass sich reale Immobilienpreise konstant verhalten, was auch bis etwa 2010 in Österreich der Fall war. Es gibt zwar immer wieder Schwankungen, aber insgesamt ist bei Wohnimmobilienpreisen in Österreich ein kontinuierlicher Aufwärtstrend zu beobachten. Seit 2010 sind die Preise deutlich gestiegen, auch über die allgemeine Inflationsrate und sogar stärker als in anderen europäischen Ländern. Zwischen 2005 und Anfang 2023 stieg der Preisindex vom Ausgangswert 100 auf etwa 263, was bedeutet, dass sich die Preise knapp verdreifacht haben. Im Vergleich dazu stiegen die Immobilienpreise sowie der Verbraucherpreisindex im Euroraum im selben Zeitraum um 60 % (Van-Hametner und Lang 2019, S. 10–12; Schneider 2014, S. 8; Österreichische Nationalbank 2022).

3.3.1. Leistbarkeit

Eine gängige Methode zur Messung der Leistbarkeit von Wohneigentum ist das Verhältnis von Immobilienpreisen zum durchschnittlichen Pro-Kopf-Einkommen, bekannt als Preis-Einkommens-Verhältnis (engl.: „Price-to-Income-Ratio“). Dabei wird für die Bevölkerung eines Landes der nominelle Immobilienpreis ins Verhältnis zum durchschnittlichen Pro-Kopf-Einkommen gesetzt. Wenn dieses Verhältnis über dem langfristigen Durchschnitt liegt, kann dies auf eine Überhitzung des Marktes hinweisen. Denn wenn Preise im Vergleich zu den Einnahmen überproportional steigen, wird es zukünftig weniger

potenzielle KäuferInnen auf dem Immobilienmarkt geben und die Preise aufgrund der sinkenden Nachfrage wieder zurückgehen (Belke und Wiedmann 2005, S. 278; Arnold et al. 2017, S. 161–183; Schneider 2014).

Es gibt aber auch einige kritische Stimmen, was die Aussagekraft des Preis-Einkommens-Verhältnisses betrifft. Es wird kritisiert, dass ausschließlich die Preise berücksichtigt werden, nicht aber mögliche niedrigere Finanzierungskosten, die höhere Preise zu gleichen Einkommen erschwinglicher machen würden (Ahearne et al. 2005, S. 7).

Um sowohl die Einkommensentwicklung als auch das Zinsniveau für Wohnbaukredite zu berücksichtigen, wird die Leistbarkeit von Immobilien von der OeNB anders definiert, nämlich als das Verhältnis zwischen dem hypothetischen Kreditvolumen und den Immobilienpreisen. Die Kaufkraft eines Haushalts wird zwar vor allem durch Veränderungen im verfügbaren Einkommen bestimmt, doch bei größeren Ausgaben wie dem Kauf einer Immobilie spielt auch der nominale Hypothekenzinssatz eine entscheidende Rolle, da Immobilien in der Regel durch Fremdfinanzierung erworben werden (Schneider 2014, S. 7). Die Formel zur Berechnung des hypothetischen Kreditvolumens lautet:

$$K = \frac{c \cdot Y_t \cdot \left(\frac{1 - R_t^{T+1}}{1 - R_t^T} \right)}{R_t^T}$$

Wobei folgendes gilt:

K: Hypothetisches Kreditvolumen;

c: Fester Anteil des Einkommens, der für Kreditzahlungen zur Verfügung steht;

Y_t: Einkommen zum Zeitpunkt t;

R_t: Bruttozinssatz (1 plus durchschnittlicher nominaler Zinssatz für Hypothekendarlehen) zum Zeitpunkt t;

T: Laufzeit des Darlehens in Jahren.

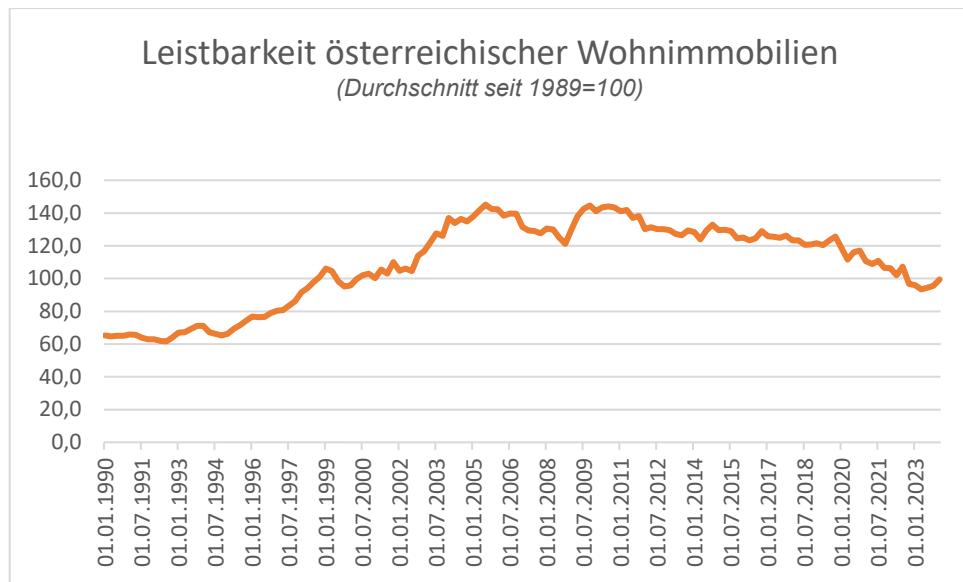


Abbildung 7. Leistbarkeit österreichischer Wohnimmobilien (Datengrundlage: OeNB, DataScience Service GmbH (DSS), TU Wien, Prof. Feilmayr; eigene Darstellung).

Die Leistbarkeit von Immobilien in Österreich hat sich seit den 1990er Jahren deutlich verändert. In den 1990er Jahren war es aufgrund hoher Zinsen, die durch den wirtschaftlichen Aufschwung in Deutschland und die Zinserhöhungen der Bundesbank verursacht wurden, schwieriger, Immobilien zu finanzieren. Trotz steigender Immobilienpreise verbesserten sich die Finanzierungsbedingungen in den letzten Jahren durch sinkende Zinsen, was die Leistbarkeit erhöhte. Seit dem ersten Quartal 2023 hat sich die Leistbarkeit jedoch wieder etwas verschlechtert, da höhere Zinsen trotz leicht sinkender Immobilienpreise die Finanzierungskosten erhöhen. Die gestiegenen Vorgaben an das Eigenkapital stellen zudem eine Hürde dar, da selbst für gut verdienende Haushalte oft unüberwindbar sind, was zu mehr abgelehnten Kreditanträgen führt (Schneider 2014, S. 7; Van-Hametner und Lang 2019; Österreichische Nationalbank 2022).

3.3.2. Immobilienpreise zu Mieten

Das Verhältnis von Immobilienpreisen zu Mietkosten (engl.: „Price-to-Rent-Ratio“) ist ein bedeutender Indikator am Immobilienmarkt, der die Kosten von Eigentum im Verhältnis zu Mieten darstellt. Der Wert einer Investition leitet sich im Wesentlichen aus den abgezinsten jährlichen Einnahmen ab, abzüglich der damit verbundenen Kosten. Für Immobilien bedeutet dies, dass der Marktpreis weitgehend von den erzielten Netto-Mieteinnahmen oder,

bei selbstgenutztem Wohneigentum, von den eingesparten Mietausgaben abhängt. Da Mieten eine Alternative zum Kauf bzw. Verkauf einer Immobilie darstellen, finden Immobilienakteure das Mieten vorteilhafter, was einen Abwärtsdruck auf die Hauspreise ausübt und das Verhältnis von Immobilienpreise zu Mietkosten wird sich theoretisch wieder stabilisieren, weswegen auch bei der Price-to-Rent-Ratio von einem langfristig stationärem Verlauf ausgegangen wird (Schneider 2014, 7 f.; Costello et al. 2011, S. 654–655; Van-Hametner und Lang 2019; Francke und Rehkugler 2012).

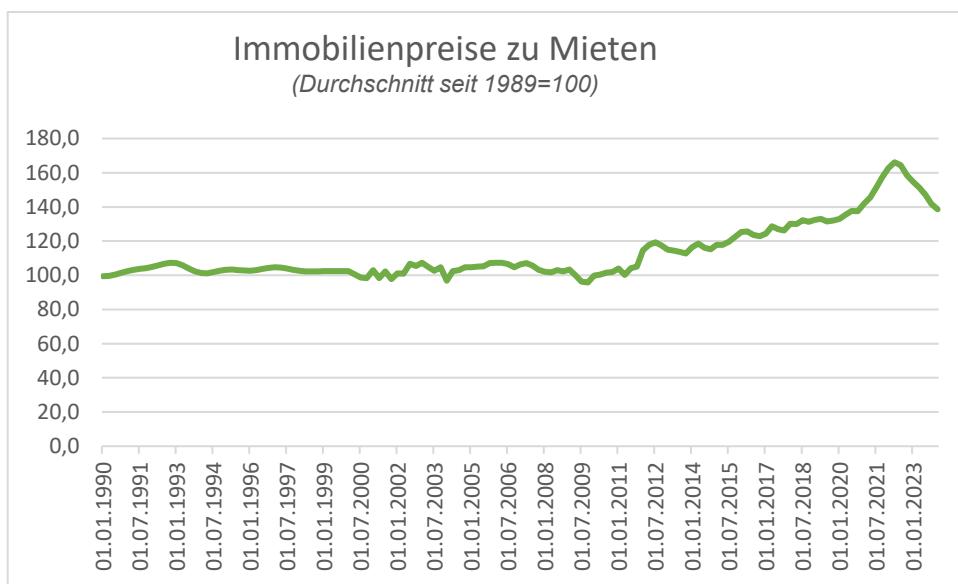


Abbildung 8. Immobilienpreise zu Mieten (Datengrundlage: OeNB, DataScience Service GmbH (DSS), TU Wien, Prof. Feilmayr; eigene Darstellung).

In der Abbildung 8 ist der Verlauf der Abweichungen vom langfristigen Trend in Prozent zu erkennen. Bis Anfang 2012 waren die Abweichungen unter dem langfristigen Durchschnitt, was bedeutet, dass der Immobilienbesitz in Österreich im Vergleich zu Mietimmobilien rentabel war. Ab Anfang 2012 begannen die Abweichungen positiv zu werden und das verstärkte Abweichen vom langfristigen Trend setzte sich bis Anfang 2023 fort, was daran liegen könnte, dass Immobilienpreise im Verhältnis zu den Mieten in Österreich in den letzten Jahren überdurchschnittlich stark gestiegen sind (Schneider 2014, 7 f.; Österreichische Nationalbank 2022)

3.3.3. Wohnimmobilienpreise zu Baukosten

Der Bau neuer Wohnungen wird rentabel, wenn Immobilienpreise die Baukosten übersteigen. Deshalb sind Investitionen in Wohnimmobilien positiv von den Hauspreisen abhängig. Die Baukosten umfassen dabei sowohl die eigentlichen Errichtungskosten als auch die Ausgaben für das Grundstück. Der Teilindikator Wohnimmobilienpreise zu Baukosten entspricht dem Maß Tobin's q , das in der Regel bei der Unternehmensbewertung verwendet wird, indem der Marktwert des Unternehmens durch die Wiederbeschaffungskosten, am Immobilienmarkt durch die Kosten der physischen Vermögenswerte bzw. durch die Baukosten, dividiert wird (Goodhart und Hofmann 2008, S. 180–205; Schneider 2014).

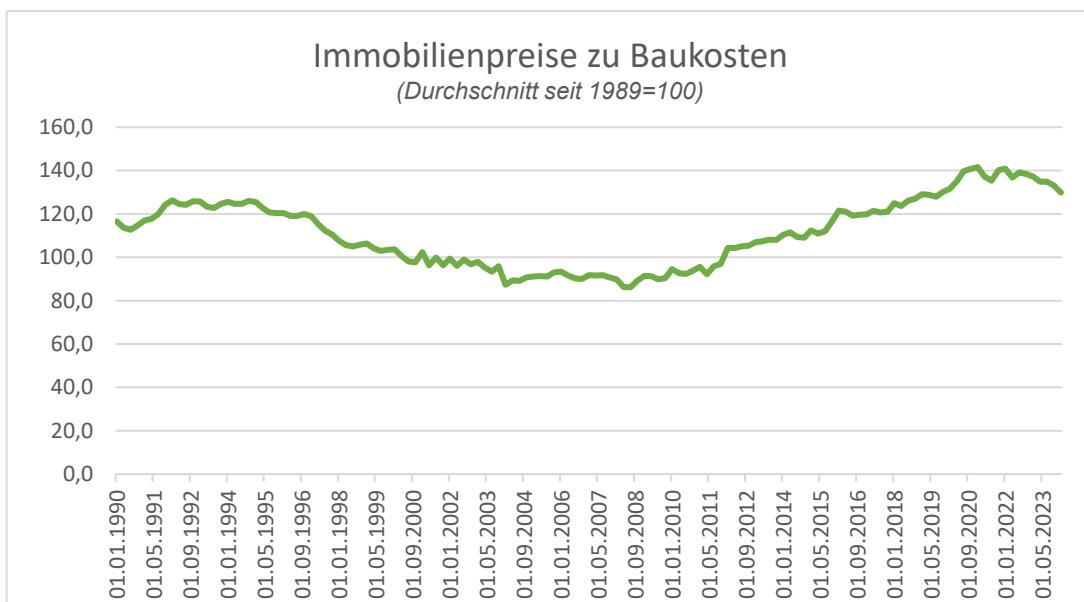


Abbildung 9. Immobilienpreise zu Baukosten (Datengrundlage: OeNB, DataScience Service GmbH (DSS), TU Wien, Prof. Feilmayr; eigene Darstellung).

In Abbildung 9 ist erkennbar, dass das Verhältnis von Immobilienpreisen zu Baukosten von 1990 bis 2010 relativ stabil geblieben ist, was darauf hindeutet, dass sich Immobilienpreise und Baukosten in einem ausgewogenen Verhältnis entwickelt haben. Die Diskrepanz zwischen den Immobilienpreisen und den Baukosten ist seitdem stetig angewachsen, da Immobilienpreise schneller gestiegen sind als die Baukosten, bis das Verhältnis im Jahr 2021 auf über 140 angewachsen ist. Dies könnte auf eine Reihe von Faktoren zurückzuführen sein, darunter steigende Grundstückspreise oder auch gestiegene Nachfrage nach Immobilien,

was Immobilienpreise in Hinblick auf die Wiederbeschaffungskosten nicht mehr fundamental gerechtfertigt erscheinen lässt. Gegen Ende des dargestellten Zeitraums ist ein leichter Rückgang zu beobachten, da die Bauwirtschaft von starken Anstiegen der Grundstücks- und Baukosten betroffen ist. Das Verhältnis fällt von seinem Höchststand von etwa 140 auf ein niedrigeres Niveau, jedoch bleibt es immer noch deutlich über dem Stand der frühen 2000er Jahre (Österreichische Nationalbank 2022).

3.3.4. Kredittragfähigkeit

Der Indikator erfasst die Fähigkeit privater Haushalte zur Bedienung von Immobilienkrediten, indem er das hypothetische Kreditvolumen mit den tatsächlich vergebenen Krediten vergleicht. Steigt das Einkommen oder sinken die Zinsen, erhöht sich der Indikatorwert, was die Kreditlast für Haushalte verringert und das systemische Risiko für Banken senkt (Schneider 2014, S. 8).

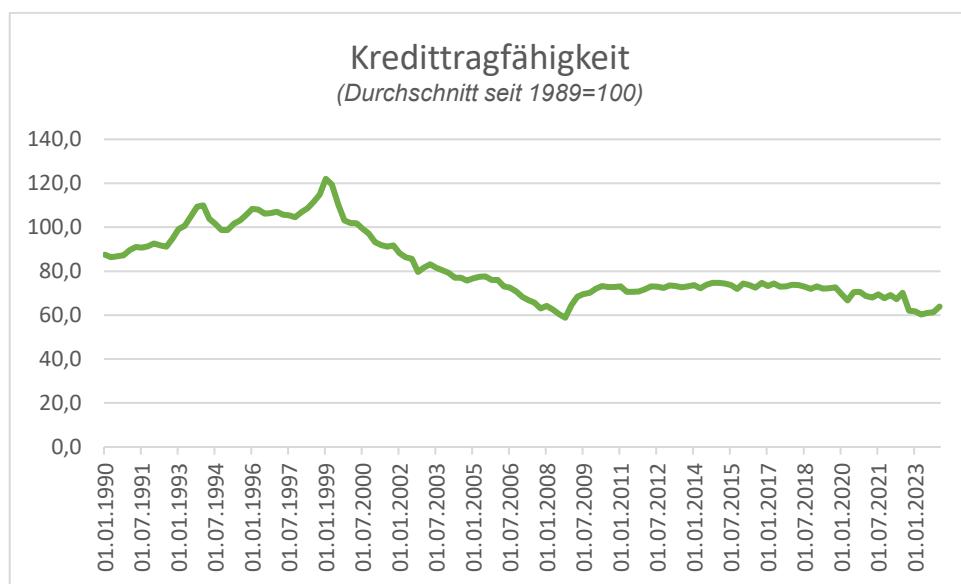


Abbildung 10. Invertierte Kredittragfähigkeit (Datengrundlage: OeNB, DataScience Service GmbH (DSS), TU Wien, Prof. Feilmayr; eigene Darstellung).

In der Abbildung 10 ist erkennbar, dass die Kredittragfähigkeit in Österreich teils starke Schwankungen und Volatilitäten aufweist. Ein weiterer Grund für die erhöhte Kreditaufnahme könnte die starke Zunahme von Fremdwährungskrediten in dieser Zeit sein, da diese in der Regel endfällig sind. Das bedeutet, dass der Kreditnehmer lediglich die

Zinsen zahlt und das Kapital in einem separaten Tilgungsträger ansammelt. Dadurch bleibt das gesamte Bruttokreditvolumen konstant, im Gegensatz zu einem herkömmlichen Eurokredit, bei dem die Schulden über die Laufzeit kontinuierlich abgebaut werden. Mit Beginn der Wirtschafts- und Finanzkrise 2007 und den darauf folgenden Zinsanpassungen stieg dieser Indikator jedoch stark an, da die Kreditaufnahme im Verhältnis zur Rückzahlungsfähigkeit der Haushalte zurückging. Seit April 2022 ist die Abweichung vom langfristigen Trend positiv, was auf eine verbesserte Kredittragfähigkeit hinweist (Österreichische Nationalbank 2022; Schneider 2014).

3.3.5. Wohninvestitionen zu Bruttoinlandsprodukt

Die Wohnbauquote, das Verhältnis der Wohnbauinvestitionen zum BIP, gibt Auskunft über die Größe des Bausektors im Verhältnis zur gesamten Wirtschaft. Die Wirkung ist nicht eindeutig, denn zum einen kann eine zu hohe Wohnbauquote ein Indiz für eine Immobilienblase sein, da ein Überangebot an Wohnungen negative Auswirkungen auf die Preise hat und den gesamten Bausektor aufbläht. Andererseits korreliert eine höhere Bauaktivität typischerweise mit steigenden Preisen, was auf eine starke Nachfrage in diesen Gebieten hinweist (Schneider 2014, 8 f.).

Eine andere Möglichkeit, die Wohnbauquote auszudrücken, ist die Zahl der Wohnbaufertigstellungen ins Verhältnis mit den Bestandsflächen der Wohnimmobilien zu setzen (Kurzrock 2016, 361 f.).

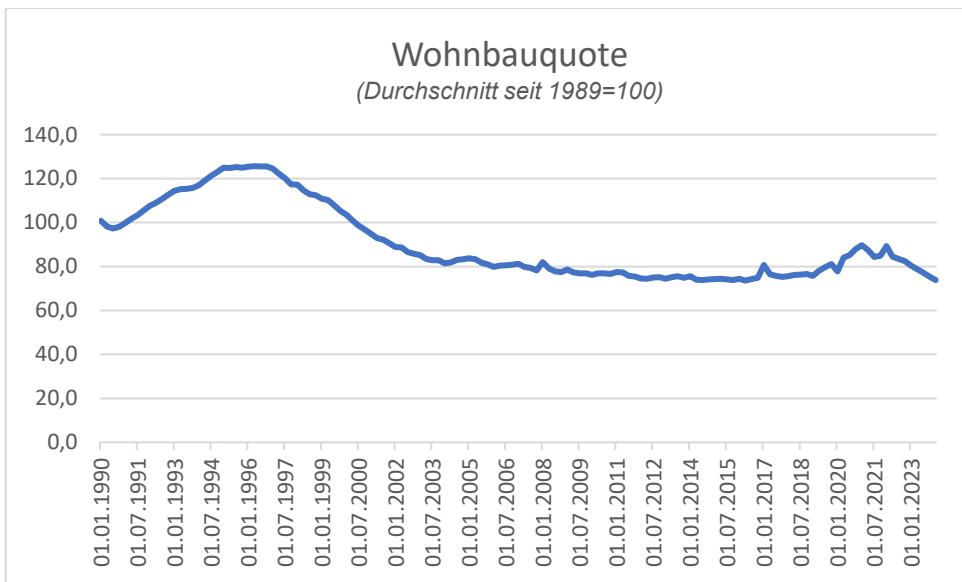


Abbildung 11. Wohnbauinvestitionen zu BIP (Datengrundlage: OeNB, DataScience Service GmbH (DSS), TU Wien, Prof. Feilmayr; eigene Darstellung).

In Abbildung 11 ist zu sehen, dass von 2000 bis 2018 der Indikator großteils unterdurchschnittlich war, seitdem sind die Abweichungen vom langfristigen Trend allerdings positiv, womit auch dieser Indikator auf eine Überhitzung des Immobilienmarkts hindeutet. In den letzten Jahren nahm der Indikator wieder etwas ab, da die Wohnbauinvestitionen deutlich weniger wurden (Österreichische Nationalbank 2022).

3.3.6. Zinsanhebungsrisiko

Schließlich ist auch das Risiko einer Zinsanhebung bzw. Zinsänderungsrisiko in vielerlei Hinsicht ein wichtiger Faktor für den Immobilienmarkt. In der Regel wird nur ein kleiner Teil des Immobilienkaufs aus Eigenkapital finanziert, während der Großteil normalerweise durch Hypotheken abgedeckt wird. Wenn die Zinsen variabel sind, reagiert die monatliche Belastung des Hypothekennehmers unmittelbar auf Zinsänderungen. Die Auswirkungen sind dabei nicht stark von der Höhe, sondern auch von der Geschwindigkeit einer Zinsänderung abhängig. Die Zinsentwicklung beeinflusst neben den Nachfragern weiters noch die Anbieter, meist Bau- und Projektentwicklung von Immobilien, erheblich. Denn Zinsen beeinflussen Investitionstätigkeit, da steigende Zinsen zu höheren Kapitalkosten und Fremdfinanzierungskosten führen und Investoren weniger Spielraum für Projekte haben (Schneider 2014, S. 9; Vornholz 2015, 112 f.).

Ob die aktuellen Zinssätze bezüglich des makroökonomischen Umfeldes angemessen sind, wird von der OeNB mit folgender Taylor-Regel beurteilt:

$$i_t = r^* + \pi_t + \alpha(\pi_t - \pi^*) + \beta(y_t - y^*)$$

Es gilt:

i_t : Nominaler Leitzins zur Zeit t

r^* : Realzins (natürlicher Zins)

π_t : Inflationsrate zur Zeit t

π^* : Inflationsziel (1,9 %)

α : Reaktionskoeffizient auf die Abweichung der Inflationsrate vom Inflationsziel

β : Reaktionskoeffizient auf die Produktionslücke

y_t : Logarithmus des realen Bruttoinlandsprodukts (BIP) zur Zeit t

y^* : Logarithmus des potenziellen BIPs (natürliches Niveau des BIP)

Die Taylor-Regel beschreibt, wie Zentralbanken ihren Leitzins festlegen sollten, um wirtschaftliche Stabilität zu gewährleisten. Sie bietet eine Art Anleitung zur Bestimmung des „richtigen“ Zinssatzes in Abhängigkeit von verschiedenen makroökonomischen Variablen wie dem realen Gleichgewichtszinssatz¹⁴, der Zielinflationsrate, der Abweichung der tatsächlichen Inflationsrate von der Zielinflationsrate sowie der Produktionslücke (Output-Gap), die die Differenz zwischen dem tatsächlichen und dem potenziellen Output der Wirtschaft darstellt. Sind die Zinssätze im Vergleich zu den Empfehlungen der Taylor-Regel zu niedrig, besteht das Risiko einer Zinserhöhung. Dies kann besonders problematisch für Märkte mit überwiegend variabel verzinsten Krediten sein, wie in Österreich, da eine

¹⁴ Der reale Gleichgewichtszinssatz stellt den Zinssatz dar, bei dem die Wirtschaft weder überhitzt noch unter ihrem Potenzial operiert (Schneider 2014, S. 9–11).

Zinserhöhung die Leistbarkeit der Darlehen verschlechtern würde (Schneider 2014, S. 9; Belke und Wiedmann 2005, S. 273–284).

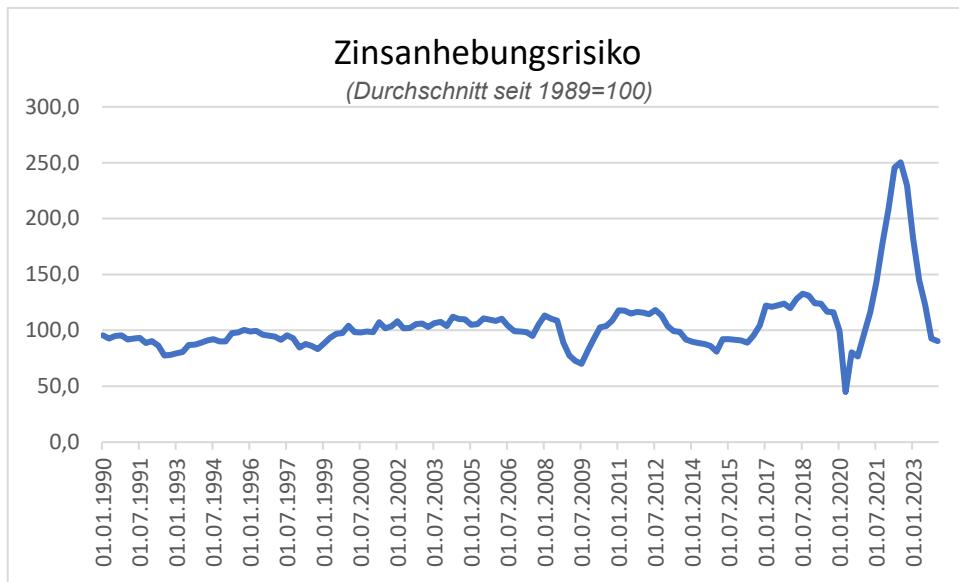


Abbildung 12. Zinsanhebungsrisiko (Datengrundlage: OeNB, DataScience Service GmbH (DSS), TU Wien, Prof. Feilmayr; eigene Darstellung).

In Abbildung 12 ist zu erkennen ist, dass das Risiko einer Zinsänderung von 1990 bis 2020 relativ stabil und mit weniger Schwankung war, was auf ein geringes Zinsanhebungsrisiko hindeutet, da die Zinsen ohnehin schon niedrig waren oder weiter gesenkt wurden, wodurch das Risiko von Zinsanhebungen minimiert wurde. Seit 2021 ist der Indikator enorm gestiegen, gefolgt von einem abrupten Rückgang. Nach einer längeren Phase einer Niedrigzinspolitik stiegen die Inflationsraten erheblich, was die Zentralbanken veranlasste, die Zinssätze zu erhöhen, um die Inflation zu kontrollieren, um die Preisstabilität zu gewährleisten (Österreichische Nationalbank 2022).

3.4. Kritik am Fundamentalpreisindikator der OeNB

Im darauffolgenden Kapitel werden Kritikpunkte am Fundamentalpreisindikator der Österreichischen Nationalbank aufgezählt. Ziel ist es, durch das Aufzeigen der allgemeinen Schwächen von Fundamentalpreisindikatoren, sowie durch den Vergleich mit anderen Indikatoren aus dem DACH-Gebiet, mögliche Verbesserungspotenziale aufzuzeigen.

3.4.1. Vergleich mit Fundamentalpreisindikatoren aus der DACH-Region

Vergleicht man den Indikator im deutschsprachigen Raum fällt auf, dass in Österreich die Fundamentalpreisanalysen von einer Zentralbank übernommen wird, die die Aufgabe hat für eine stabile Geldpolitik im Land zu sorgen.

Dass diese Aufgabe für eine Zentralbank eines Landes nicht gängig ist, ist am Beispiel der Schweiz zu beobachten. Als Maßstab zur Beurteilung des Schweizer Immobilienmarktes hat sich seit 2011 der „UBS Swiss Real Estate Bubble Index“ etabliert. Die UBS, ein privatwirtschaftlich orientiertes Unternehmen, ist einer der größten Vermögensverwalter weltweit und gehört laut dem Financial Stability Board (FSB) zu den systemisch bedeutsamsten Finanzinstituten. So werden in der Schweiz beispielsweise nur Hypothekardaten von UBS-Privatkunden und nicht anhand der an Privathaushalte landesweit vergebenen Kredite ermittelt.

Auch bei der Auswahl der Indikatoren gibt es mehrere Unterschiede, welche im Folgenden aufgezählt werden:

- Der Nutzungskostenvergleich zwischen Eigenheimen und Mietwohnungen ist ein wesentlicher Aspekt, den die OeNB berücksichtigen könnte. Dieser Indikator zeigt, ob es derzeit ökonomisch sinnvoller ist, eine Immobilie zu kaufen oder zu mieten und könnte eine Alternative bzw. Ergänzung zum Price-to-rent Indikator darstellen. Der Nutzungskostenvergleich betrachtet die gesamten laufenden Kosten des Eigentums einer Immobilie im Vergleich zu den Kosten, die anfallen würden, wenn man die gleiche Immobilie mietet. Diese laufenden Kosten beinhalten nicht nur die Zinszahlungen auf eine Hypothek, sondern auch Wartungs- und Instandhaltungskosten, Steuern, mögliche Wertsteigerungen oder -verluste der Immobilie sowie Opportunitätskosten des eingesetzten Kapitals (UBS Switzerland AG 2024).
- Außerdem könnte die OeNB auch das systemische Risiko eines Überangebots auf dem Wohnungsmarkt untersuchen, indem sie Indikatoren wie Neubauten in ihre Analyse einbezieht. Ein Überangebot, das durch exzessive Bautätigkeit entsteht,

kann zu abrupten Preisrückgängen führen, wenn die Nachfrage nicht mithält (UBS Switzerland AG 2024; Deutsche Bundesbank 2024).

- Zusätzlich könnte der Kreditkanal genauer implementiert werden. Das Wachstum der Hypothekarverschuldung im Verhältnis zum Einkommenswachstum der Haushalte könnte ein entscheidender Indikator sein, der ebenfalls im UBS-Index implementiert ist. Ein starkes Wachstum der Hypothekarkredite, das die Einkommensentwicklung der Haushalte übersteigt, weist auf eine steigende Verschuldung hin und kann das Risiko eines Marktcrashes erhöhen, wenn die Kreditkosten plötzlich steigen. Zusätzlich werden Fremdwährungskredite als Risikofaktor in der Analyse der Deutschen Bundesbank einbezogen, was bei der OeNB fehlt. Veränderungen von Kreditstandards bzw. Margen für Wohnungsbaukredite (Schulte 2008) könnten ebenfalls präzisere Ergebnisse hervorrufen (UBS Switzerland AG 2024; Deutsche Bundesbank 2024).
- Ein weiterer bedeutender, aber nicht berücksichtigter Aspekt im OeNB-Fundamentalpreisindikator sind die Bodenpreise. Insbesondere in urbanen Gebieten ist das allerdings ein entscheidender preisbestimmender Faktor wie selbst Dr. Martin Schneider (2014, S. 8) kritisiert.
- Ein weiterer wichtiger ausgelassener Aspekt, der maßgeblich Immobilienpreise beeinflussen kann und in Kapitel 2.4.3 vorgestellt ist, sind demografische Aspekte, vorwiegend die Anzahl der Haushalte und deren Struktur. Bisher wird in der Analyse der OeNB dieser entscheidende Faktor weitgehend vernachlässigt, obwohl er maßgeblich die Nachfrage auf dem Immobilienmarkt beeinflusst. Die Größe und Zusammensetzung der Haushalte, etwa die durchschnittliche Haushaltsgröße und die Altersstruktur der Bevölkerung, haben direkten Einfluss auf die Wohnraumnachfrage. Kleinere Haushalte neigen dazu, einen höheren Flächenverbrauch pro Person zu haben, was die Nachfrage nach Wohnraum steigern kann. Speziell in Regionen mit einer alternden Bevölkerung oder einer Zunahme von Single-Haushalten könnte dies zu einem signifikanten Anstieg der Immobilienpreise führen (Kurzrock 2016, S. 338).

Die Integration dieser fehlenden Indikatoren könnte den OeNB-Fundamentalpreisindikator deutlich verbessern, indem er eine umfassendere und präzisere Bewertung des österreichischen Immobilienmarktes ermöglicht und potenzielle Risiken besser identifiziert.

3.4.2. Fehlende Regionalisierung

Die Regionalisierung des Fundamentalpreisindikators ist von entscheidender Bedeutung, da es in Österreich nicht den einen Immobilienmarkt gibt. Die Beschränkung auf nationaler Ebene (und Wien) führt dazu, dass wichtige regionale Unterschiede häufig unberücksichtigt bleiben und die tatsächlichen wirtschaftlichen Gegebenheiten in einzelnen Regionen nicht angemessen widergespiegelt werden. Unterschiede in regionalen und lokalen wirtschaftlichen sowie institutionellen Rahmenbedingungen, zusammen mit variierenden Ausprägungen von Angebot und Nachfrage, führen dazu, dass die Preise in einigen Regionen rasch steigen, während in anderen Gebieten die Preisentwicklung deutlich moderater verläuft (Van-Hametner und Zeller 2019, 60 f.).

Insgesamt führt die Regionalisierung des Indikators zu einer verbesserten Wirtschaftsanalyse und einer effektiveren Überwachung regionaler Märkte, was wiederum fundiertere politische Entscheidungen und Maßnahmen ermöglicht. Aufgrund dessen werden im nächsten Kapitel die Forschungsfragen formuliert.

3.5. Forschungsfragen

Aufbauend auf den bisherigen Erkenntnissen und der identifizierten Forschungslücke sollen im Folgenden die zentralen Forschungsfragen formuliert werden:

- In welchen österreichischen Bundesländern weichen aktuelle Preise für Wohnimmobilien von deren Fundamentalwerten ab?
- Wie beeinflussen spezifische demografische und wirtschaftliche Faktoren der einzelnen Bundesländer die Immobilienpreise im Vergleich zu Wien und Gesamtösterreich?
- Welche zusätzlichen Faktoren sollten in den Fundamentalpreisindikator integriert werden, um eine umfassendere Bewertung der Immobilienpreise zu ermöglichen?

3.6. Erwartbare Ergebnisse

Die bisherigen Ergebnisse in Österreich deuten darauf hin, dass insbesondere in Ballungsräumen Tendenzen zur Überbewertung bestehen. Weiters gehe ich davon aus, dass Überbewertungen am österreichischen Immobilienmarkt von den städtischen Ballungsräumen entlang der urbanen Hierarchie auf mittelgroße und kleine Städte sowie angrenzenden Regionen ausgeweitet werden. Dies lässt mich erwarten, dass in Bundesländern mit Großstädten, wie Wien oder Steiermark, sowie in stark touristischen Bundesländern wie Salzburg, Tirol und Vorarlberg die größten Überbewertungen am Markt stattfinden und aus Fundamentalsicht überbewertet sein werden. Vor allem in Wien erwarte ich mir trotz proaktivem Handeln der Stadt Wien am Immobilienmarkt die höchste Überbewertung aufgrund der explodierenden Immobilienpreise in den vergangenen Jahren. Hingegen erwarte ich mir in Bundesländern mit geringerer urbaner Dichte und weniger Tourismus, wie Niederösterreich, Kärnten oder Burgenland, eine fundamental fairere Bewertung der Immobilienpreise (Reiner und Musil 2023, S. 125–146; Van-Hametner und Lang 2019; Van-Hametner et al. 2019; Van-Hametner und Zeller 2019).

4. Methodik

Im vorliegenden Kapitel wird die Methodik zur Regionalisierung des Fundamentalpreisindikators der Österreichischen Nationalbank beschrieben und angewendet. Ziel ist es, den nationalen Indikator auf die Ebene der einzelnen Bundesländer zu übertragen, um spezifische regionale Unterschiede und Entwicklungen auf den jeweiligen Immobilienmärkten besser erfassen zu können. Die Methodik wird für jedes Jahr im Zeitraum 2015 bis 2023 angewendet, um eine Zeitreihe des regionalen Fundamentalpreisindikators zu erstellen. Für diese Subindikatoren werden die jeweiligen Abweichungen vom Basisjahr 2015 ermittelt. Diese Methodik erlaubt es, den Immobilienmarkt auf regionaler Ebene detaillierter zu analysieren und somit fundierte Aussagen über regionale Marktentwicklungen zu treffen.

4.1. Datensammlung

Bei der Auswahl der Indikatoren wurde sich an die fundamental-analytischen Studien zur Immobilienpreisentwicklung der OeNB orientiert. Dabei wurden die Teilindikatoren der OeNB berücksichtigt und, wo immer möglich, auf Bundesländerebene angepasst.

Teilindikatoren	Verwendete Variablen	Quellen
Reale Wohnimmobilienpreise	<ul style="list-style-type: none"> - Regionalindex Häuser- und Wohnungpreise¹⁵ - HVPI (Harmonisierter Verbraucherpreisindex) 	- Statistik Austria
Leistbarkeit ¹⁶	<ul style="list-style-type: none"> - Immobilienpreise - Verfügbares Haushaltseinkommen - Zinsen für Wohnbaukredite 	- OeNB
Price-to-Rent Ratio (Preis zu Mieten)	<ul style="list-style-type: none"> - Regionalindex Häuser- und Wohnungpreise - Regionalindex Mietpreise 	- Statistik Austria
Preis zu Baukosten	<ul style="list-style-type: none"> - Regionalindex Häuser- und Wohnungpreise - Baukostenindex 	<ul style="list-style-type: none"> - Statistik Austria - WKO
Kredittragfähigkeit ¹⁷	<ul style="list-style-type: none"> - Wohnimmobilienpreise - Verfügbares Haushaltseinkommen - Zinsen für Wohnbaukredite 	- OeNB
Wohnbauquote	<ul style="list-style-type: none"> - Regionalindex Baubewilligungen - Bruttoregionalprodukt (BRP) 	<ul style="list-style-type: none"> - WIFO - Statistik Austria
Zinsanhebungsrisiko	<ul style="list-style-type: none"> - Dreimonatszinssatz Euroraum - Taylor-Zinssatz 	<ul style="list-style-type: none"> - EZB - OeNB

Tabelle 2. Teilindikatoren von regionalisierten Fundamentalpreisindikatoren (eigene Darstellung)

4.2. Berechnung der Gewichtungen der Teilindikatoren

Um den Zusammenhang zwischen den unabhängigen Variablen, den Indikatoren und den abhängigen Variablen, dem Fundamentalpreis, zu untersuchen, wird das statistische Verfahren der multivariaten Regression angewendet. Es ist entscheidend herauszufinden, wie die verschiedenen Faktoren gemeinsam auf den Immobilienpreis Einfluss nehmen (Tabachnick und Fidell 2007, 117 f.).

Durch die Anwendung einer Hauptkomponentenanalyse (engl.: Principal Component Analysis, PCA) werden diejenigen Hauptfaktoren identifiziert, die die Variabilität in den

¹⁵ Die auf Bundesländerebene angepassten Variablen sind in Tabelle 1 fett markiert.

¹⁶ Für Berechnungen invertiert

¹⁷ Für Berechnungen invertiert

gesammelten Daten am besten erklären. Eine PCA hilft dabei, die Dimensionen der Daten zu reduzieren, während der Großteil der Informationen dennoch erhalten bleibt. Da in der Regel zwei oder drei Hauptkomponenten den größten Teil der Varianz erklären (> 90 % der Gesamtvarianz), werden diese zur Berechnung der Gewichte der Teilindikatoren verwendet, um den Einfluss der zugrunde liegenden Faktoren auf den Gesamtindikator möglichst präzise zu erfassen. Für jede Variable v wird der Faktor φ_j identifiziert, auf den die Variable am höchsten lädt (das heißt der höchste absolute Wert der Faktorladung).

$$\varphi_j = \frac{\sigma_j^2}{\sum_{j=1}^J \sigma_j^2}; \quad (j = \arg \max (\text{abs}(a_{ij}^2)))$$

Der auf diese Weise bestimmte Hauptfaktor dient dazu, die Gewichtung für die jeweilige Variable festzulegen. Die Gewichtungen der einzelnen Teilindikatoren werden berechnet, indem die quadrierte Faktorladung jeder Variable auf den Hauptfaktor, mit dem durch diesen Faktor erklärten Varianzanteil des Datensatzes multipliziert wird.

$$v_i = a_{ij}^2 \cdot \varphi_j$$

Die berechneten Gewichtungen werden so normiert, dass ihre Summe 1 ergibt. Dies stellt sicher, dass alle Teilindikatoren in ihrer relativen Bedeutung korrekt in den finalen Fundamentalpreisindex eingehen (Schneider 2014, S. 11–12).

4.3. Berechnung des regionalen Fundamentalpreisindikators

Die standardisierten (Basisjahr: 2015 = 100) Teilindikatoren werden mit ihren jeweiligen Gewichten multipliziert und anschließend summiert, um den Gesamtindikator zu berechnen. Die Formel für den Gesamtindikator I lautet (Schneider 2014, S. 11–12):

$$I_t = \sum_i^I v_i * x_i$$

Wobei folgendes gilt:

I_t : Der Fundamentalpreisindex für das jeweilige Bundesland

v_i : Die Gewichtung auf den i-ten Teilindikator

x_i : der i-te Teilindikator

Der Fundamentalpreisindikator wird also durch die Summe der sieben gewichteten Subindikatoren berechnet. Die regionalisierten Teilindikatoren umfassen reale Immobilienpreise, Leistbarkeit, Price-to-rent, Preis zu Baukosten, Kredittragfähigkeit und die Wohnbauquote. Diese Indikatoren wurden je nach Verfügbarkeit der Daten auf Bundesländerebene berechnet.

Das Zinsanhebungsrisiko wurde jedoch auf nationaler Ebene belassen, da eine Regionalisierung dieses Indikators nicht sinnvoll wäre. Zinssätze und entsprechende Risikobewertungen sind typischerweise landesweit einheitlich und würden durch eine Regionalisierung nicht präziser abgebildet. Ebenso wurden die Leistbarkeit und die Kredittragfähigkeit auf nationaler Ebene belassen, da hier die notwendigen Daten auf Bundesländerebene nicht verfügbar waren. Eine Regionalisierung dieser Indikatoren wäre zwar wünschenswert, um regionale Unterschiede besser abzubilden, ist jedoch aufgrund der fehlenden Datengrundlage nicht möglich.

5. Ergebnisse

Im folgenden Kapitel werden die Preisentwicklung und die Fundamental faktoren in den jeweiligen Bundesländern im Kontext mit den regionalen ökonomischen Bedingungen analysiert. Dadurch wird untersucht, inwieweit die unterschiedlichen Entwicklungen von Angebot, Nachfrage und Preisen Ausdruck der spezifischen Gegebenheiten sind. Werte des Indikators über 100 deuten auf eine Überbewertung hin, was bedeutet, dass die Immobilienpreise höher sind, als es durch fundamentale Faktoren gerechtfertigt wäre. Aus fundamentaler Sichtweise kann in diesem Fall von einer Immobilienpreisblase gesprochen werden.

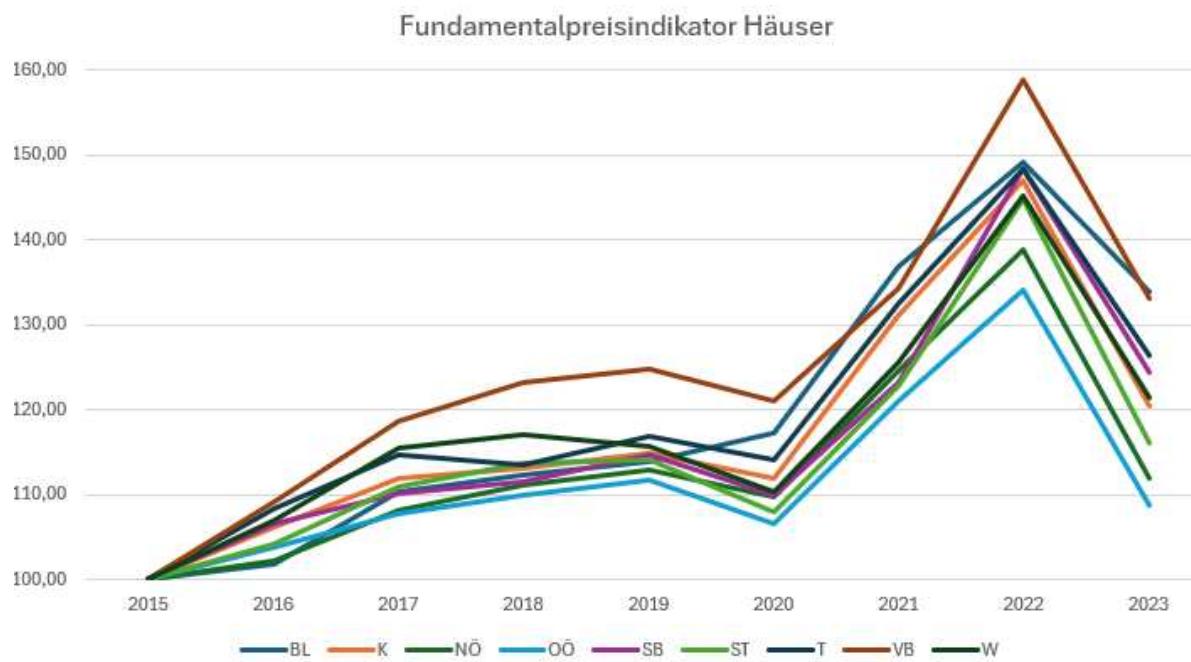


Abbildung 13. Darstellung des erweiterten Fundamentalpreisindikators Häuser (eigene Berechnungen)

	BL	K	NÖ	OÖ	SB	ST	T	VB	W
2015		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2016		101,91	106,12	102,31	103,70	106,57	104,11	108,38	109,07
2017		110,28	111,89	108,15	107,71	110,08	110,91	114,70	118,63
2018		112,41	113,13	111,07	109,86	111,44	113,77	113,48	123,31
2019		113,91	114,87	113,00	111,63	114,66	114,05	116,85	124,88
2020		117,35	111,91	109,82	106,67	109,90	107,98	114,04	121,04
2021		136,80	131,21	124,54	121,13	123,29	122,85	132,45	134,32
2022		149,15	147,05	138,95	134,05	148,31	144,76	148,30	158,96
2023		133,86	120,45	111,98	108,75	124,33	116,15	126,30	121,42

Tabelle 3. Ergebnisse des erweiterten Fundamentalpreisindikators für Häuser nach Bundesland (eigene Berechnungen)

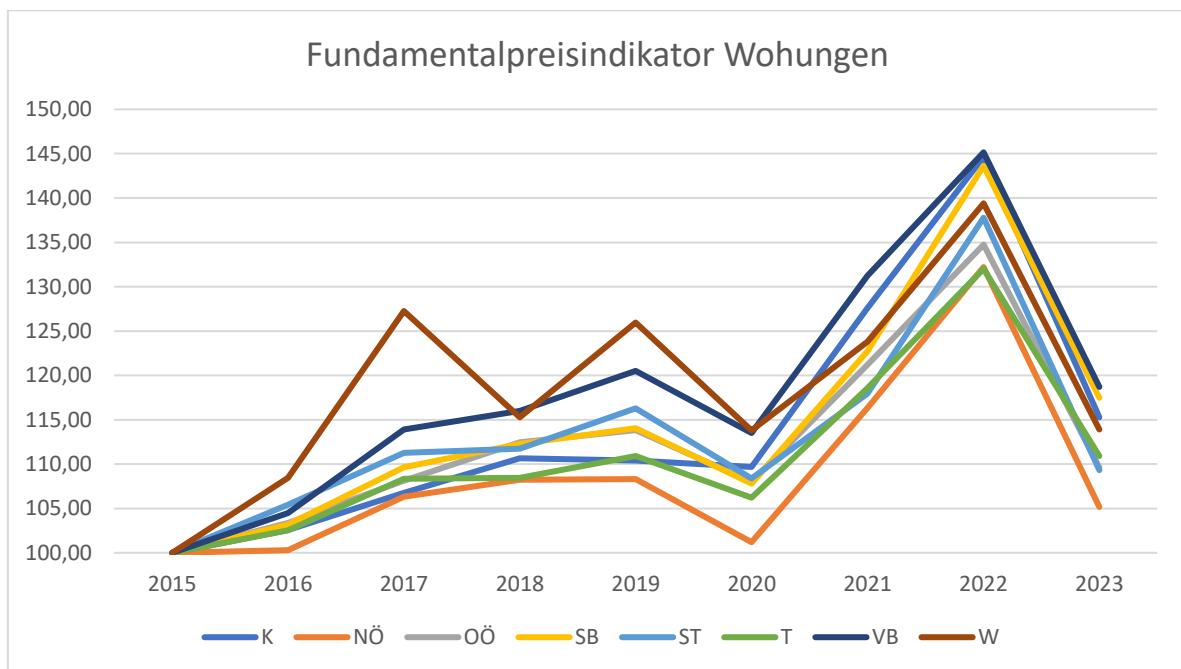


Abbildung 14. Darstellung des erweiterter Fundamentalpreisindikators für Wohnungen (eigene Berechnungen)

	K	NÖ	OÖ	SB	ST	T	VB	W
2015	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2016	102,58	100,30	103,35	103,18	105,42	102,54	104,49	108,46
2017	106,76	106,33	108,14	109,63	111,29	108,33	113,91	127,25
2018	110,64	108,23	112,46	112,29	111,74	108,47	116,00	115,27
2019	110,39	108,31	113,82	114,07	116,29	110,89	120,50	125,95
2020	109,68	101,21	107,97	107,81	108,39	106,22	113,51	113,78
2021	127,58	116,34	121,21	122,72	117,95	118,57	131,24	123,78
2022	144,64	132,21	134,75	143,63	137,78	132,02	145,15	139,40
2023	115,28	105,16	109,61	117,47	109,34	110,90	118,70	113,89

Tabelle 4. Ergebnisse des erweiterten Fundamentalpreisindikators für Wohnungen nach Bundesland (eigene Berechnungen)

In den Abbildungen 13 und 14 sowie in den Tabellen 3 und 4 werden folgende drei Punkte ersichtlich:

- A** Auf den ersten Blick ist zu erkennen, dass sich die Immobilienpreise in allen neun Bundesländern Österreichs vom Trend her ähnlich verhalten. Seit 2015 ist eine zunehmende Entkopplung von den fundamentalen Preisindikatoren zu erkennen, die ab 2020 drastischer wird. Ab 2022 erreichten die Überbewertungen ihren Höchststand und näherten sich seitdem wieder den fundamental gerechtfertigten Preisen an.
- B** Die Immobilienpreise in Wien koppelten sich von 2015 bis 2020 besonders stark ab, verzeichneten seitdem aber einen nicht ganz so starken Anstieg, verglichen mit den anderen Bundesländern. Außerdem ist seit 2022 ein besonders schnelles Abflachen des Fundamentalpreisindikators zu sehen.
- C** Weiters ist eine Diskrepanz zwischen Westösterreich und Ostösterreich (Wien ausgenommen) zu erkennen. Die westlichen Bundesländer (Vorarlberg, Tirol, Salzburg) zeigen während des gesamten Verlaufs durchweg höhere Überbewertungsraten als die östlichen Bundesländer (Burgenland, Niederösterreich), in denen die Anstiege moderater verliefen.

A Gemeinsamkeiten im Verlauf

Dass sich die Immobilienpreise in Österreich zwischen den Jahren 2015 und 2019 weiter von den fundamental gerechtfertigten Werten entfernt haben, ist durch eine Kombination aus einer hohen Nachfrage, einer positiven Wirtschaftslage, günstigen Finanzierungsbedingungen und einem begrenzten Angebot getrieben.

Auf der Nachfrageseite wurde der Markt durch sinkende Haushaltsgrößen, steigende Nettomigration und ein kontinuierliches Bevölkerungswachstum gestützt. Diese Faktoren führten in den Jahren vor 2018 zu einem erheblichen Nachfrageüberhang, der sich in einem Rückgang der Leerstandsquote widerspiegelte und den Druck auf die Immobilienpreise weiter erhöhte. Trotz eines Anstiegs der Baubewilligungen und einem allgemeinen hohen Bauniveau konnte das Angebot die hohe Nachfrage nicht vollständig decken. Die Dynamik der Wohnbauinvestitionen blieb danach allerdings hinter den Erwartungen zurück, was auf die strukturellen Verzögerungen zwischen Baubewilligungen und Fertigstellungen zurückzuführen ist. Die Bedingungen für die Aufnahme von Wohnbaukrediten blieben bis zum Jahr 2019 günstig und die durchschnittlichen Zinsen für Wohnbaukredite sanken weiter, was zu einer starken Ausweitung der Kreditvergabe führte. Wohnbaukredite an private Haushalte verzeichneten beispielsweise im September 2018 eine Wachstumsrate von 4,1 %, und im Dezember 2018 stieg diese auf 4,9 %. Das niedrige Zinsniveau bewirkte, dass ein erheblicher Teil der neuen Kredite variabel verzinst wurde, wodurch das Risiko von Zinsänderungen deutlich anstieg. Im Durchschnitt der ersten acht Monate des Jahres 2018 machten variabel verzinst Kredite über 40 % des Neukreditgeschäfts aus, was ein weiteres Indiz für die expansive Kreditvergabe zu jener Zeit darstellte (Österreichische Nationalbank 2015, 2016, 2017, 2018a, 2019; STATISTIK AUSTRIA 2016, 2017, 2018, 2019).

In den Jahren 2020 und 2021 entfernten sich die Immobilienpreise in Österreich noch signifikanter von den fundamental gerechtfertigten Werten. Diese Entwicklung wurde durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst, darunter die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie, Veränderungen bei den Wohnbaukrediten und der Wohnbauaktivität sowie strukturelle Marktveränderungen. Die Pandemie hat das Käuferverhalten und die Präferenzen auf dem Immobilienmarkt stark beeinflusst. Lockdown-Maßnahmen, Homeoffice und der Wunsch nach mehr Wohnraum oder einem eigenen Garten führten zu

einer erhöhten Nachfrage, insbesondere nach Einfamilienhäusern und Immobilien im Umland der Städte. Dies zeigt sich in den deutlich überdurchschnittlichen Preissteigerungen, vor allem bei Einfamilienhäusern.

Die durchschnittlichen Zinsen für Wohnbaukredite sanken im Verlauf der Jahre 2020 und 2021 weiter, was die Nachfrage nach Immobilien zusätzlich stimulierte. Die Zinssätze für Wohnbaukredite betrugen im Dezember 2020 nur noch 1,27 % und verringerten sich bis März 2021 auf 1,18 %. Gleichzeitig blieb die Expansionsrate der Wohnbaukredite auf hohem Niveau. Im ersten Quartal 2021 betrug die Wachstumsrate der Wohnbaukredite 6,1%. Trotz der wirtschaftlichen Unsicherheit während der Pandemie erwarben dadurch viele weiterhin Immobilien und der Preisanstieg wurde zusätzlich verstärkt (STATISTIK AUSTRIA 2020, 2021, 2022; Österreichische Nationalbank 2020, 2021b, 2022).

Die COVID-19-Pandemie führte besonders im ersten Halbjahr 2020 zu einem Rückgang der Bautätigkeit. Baustellen wurden aufgrund der Lockdown-Maßnahmen geschlossen, es kam zu Verzögerungen bei der Fertigstellung und zu Materialengpässen. Dies führte zu einem vorübergehenden Rückgang der Wohnbauinvestitionen um 5,5 % im Vergleich zum Vorjahr. Ab dem Jahr 2021 führte ein Anstieg der Baukosten zu einem verzögerten Wachstum des Wohnraumangebots. Die Unsicherheit führte zu spekulativen Käufen und einer Kapitalflucht in die „sichere“ Anlageklasse Immobilien („Betongold“). Der Wunsch der Responsibilisierung wurde weiter entfacht und hat viele AnlegerInnen dazu veranlasst, in Immobilien zu investieren, was die Preise weiter antrieb. Weiters verringerte die Niedrigzinspolitik die Attraktivität anderer Märkte. Während der ersten Phase der Pandemie ging vor allem die Nachfrage nach Mietwohnungen deutlich zurück. Die Pandemie-Maßnahmen und die gestiegene Arbeitslosigkeit führten zu einem Rückgang der Mietanfragen um bis zu 70 %. Viele Haushalte verschoben den Umzug oder entschieden sich aufgrund der gestiegenen Unsicherheit, bestehende Mietverträge zu verlängern.

Auch im Jahr 2022 hielt der seit der zweiten Jahreshälfte 2020 bestehende Trend stark ansteigender Immobilienpreise an. Die Preise für Wohnimmobilien stiegen österreichweit weiterhin im zweistelligen Bereich, was auf eine anhaltend hohe Nachfrage und das gestiegene Kaufinteresse trotz zunehmender Baukosten und Engpässe in der Bauwirtschaft zurückzuführen war. Im ersten Quartal 2022 stiegen die Immobilienpreise in Wien um 11,8

%, während sie im restlichen Österreich um 12,9 % zulegten. Der Preisanstieg setzte sich auch im zweiten und dritten Quartal fort, bis im vierten Quartal 2022 erstmals eine Verlangsamung zu beobachten war. Auch das Wachstum der Wohnbaukredite an private Haushalte beschleunigte sich Anfang 2022 weiter, trotz einer leichten Verschärfung der Kreditrichtlinien der Banken. Die durchschnittlichen Zinssätze mit 1,27 % im ersten Quartal 2022 trugen zu einer starken Nachfrage nach Wohnimmobilien bei, was die Preise weiter antrieb (STATISTIK AUSTRIA 2020, 2021, 2022; Österreichische Nationalbank 2020, 2021b, 2022).

Nach einem Rekordwert von 77.300 Wohnungsfertigstellungen im Jahr 2022 zeichnete sich seitdem ein Rückgang der Fertigstellungen ab. Österreichweit rechnete man zunächst mit einem Überangebot von rund 30.000 Wohnungen im Jahr 2022, das bis 2023 sogar auf etwa 50.000 steigen sollte. Die gestiegenen Baukosten durch Materialknappheit und höhere Einkaufspreise für Baustoffe belasteten die Bauwirtschaft zusätzlich.

Im Jahr 2023 kam es nach acht Quartalen mit zweistelligen Preiszuwächsen erstmals zu einem deutlichen Rückgang der Preisdynamik. Die Erhöhung des Leitzinssatzes der EZB sowie die hohe Inflation, weiter steigende Baukosten und die allgemeine wirtschaftliche Unsicherheit belasteten die Haushalte und führten zu einer schwächeren Nachfrage nach Wohnimmobilien. Aber auch das Überangebot an Wohnungen führte 2023 zu einer Dämpfung der Wohnungsnachfrage. Die rückläufigen Baubewilligungen und Fertigstellungen trugen zur Abkühlung der Hochkonjunktur im Wohnbau bei. Im vierten Quartal 2022 sank die Anzahl der Baubewilligungen weiter. Diese Entwicklung wurde durch den Rückgang der Realeinkommen, steigende Zinsen und die höhere Eigenkapitalanforderung an Haushalte verstärkt (Österreichische Nationalbank 2021a, 2022; STATISTIK AUSTRIA 2023; Österreichische Nationalbank 2023; STATISTIK AUSTRIA 2024).

B Wien

Wien verzeichnet seit Jahren ein stetiges Bevölkerungswachstum, was als zentraler Treiber der hohen Wohnraumnachfrage gilt. Migration sowie Urbanisierungs-, Reurbanisierungs- und Suburbanisierungstrends führen dazu, dass immer mehr Menschen in die Stadt und ihre Umgebung ziehen, um von den wirtschaftlichen und sozialen Vorteilen des Lebens in einer

Metropole zu profitieren. Dies führt zu einer Verstärkung der Nachfrage nach Immobilien, da Wien als attraktiver Wohn- und Arbeitsort wahrgenommen wird. Trotz wohnungspolitischer Maßnahmen wie der Mietpreisbremse, der Förderung des sozialen Wohnungsbaus oder dem Bau weiterer Wohngelegenheiten bleibt die Nachfrage hoch (Heeg 2022, S. 197–203; Hejda 2014, 38 f.; Springler und Wöhl, S. 155–173).

Darüber hinaus sind auch die Kapitalflüsse ein wesentlicher Treiber für die Preisdynamik. Große Mietshäuser und Wohnkomplexe werden als lukrative Anlageoptionen angesehen und ziehen sowohl institutionelle Investoren wie Banken, Versicherungen, kirchliche Einrichtungen und Stiftungen als auch private Anleger an. Diese Faktoren bringen Spekulationen, insbesondere von ausländischen Investoren, mit sich und führt dazu, dass sich die Preise nachhaltig von ihren Fundamentaldaten entkoppelt haben. Dies zeigt sich u.a. daran, dass in Wien 77 % der Privathaushalte in Mietobjekten leben bzw. auch daran, dass der Wiener Immobilienmarkt seit Jahren durch eine hohe Transaktionsaktivität geprägt ist.

Zwischen 2015 und 2020 stieg die Zahl der Wohnungsfertigstellungen in Wien deutlich an, mit einem Rekordwert von über 20.000 Wohnungen im Jahr 2022. Trotz dieser hohen Bautätigkeit blieb ein Defizit von rund 30.000 Wohnungen bestehen. Seit 2022 geht die Zahl der Fertigstellungen aufgrund gestiegener Baukosten sowie höherer Zinsen wieder zurück (STATISTIK AUSTRIA 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024).

C Diskrepanz östlicher und westlicher Bundesländer

Mit Blick auf Diskrepanzen zwischen den Bundesländern fällt auf, dass sich die westlichen Bundesländer Tirol, Salzburg und Vorarlberg seit 2015 besonders stark von den Fundamentalpreisen entfernt haben. Die Diskrepanzen zwischen Immobilien im Westen und Osten Österreichs (ausgenommen Wien) sind dabei kein neues Phänomen, sondern bestehen schon seit geraumer Zeit (Zeller et al. 2018; Reiner und Musil 2023).

Ein wesentlicher Treiber dieser Entwicklung ist die Finanzialisierung des Marktes, insbesondere geprägt durch den Tourismus. Die hohe Attraktivität der alpinen Regionen für den Tourismus führt dazu, dass Immobilien oftmals als Kapitalanlagen und Renditeobjekte betrachtet werden und oft nur für kurzfristige Renditezwecke gehalten werden. Die hohe Nachfrage nach touristischen Unterkünften für Kurzzeitvermietungen verknüpft das

Angebot an langfristigem Wohnraum und treibt die Preise sowohl für Miet- als auch für Kaufobjekte in die Höhe (Van-Hametner et al. 2019, S. 235–248; STATISTIK AUSTRIA 2024).

Zudem sind die Grundstücks- und Baukosten in diesen Regionen besonders hoch. Vor allem in Salzburg sind diese Kosten im österreichischen Vergleich überdurchschnittlich, was auch durch das begrenzte Angebot an verfügbarem Wohnraum begründet ist. Weiters ist der Nachfrageüberhang in den westlichen Regionen besonders ausgeprägt, da sie wirtschaftlich prosperieren und viele Menschen anziehen. Besonders in städtischen Ballungsräumen und den Vorstadtregionen sorgt dies für ein dauerhaftes Ansteigen der Boden- und Immobilienpreise (Van-Hametner und Lang 2019, S. 2–27; STATISTIK AUSTRIA 2024).

Insgesamt haben diese Faktoren – der Einfluss des Tourismus, die Zweckentfremdung von Wohnraum, die Finanzialisierung des Marktes, hohe Baukosten und das Bevölkerungswachstum – dazu geführt, dass die Immobilienpreise in den westlichen Bundesländern deutlich über die fundamental gerechtfertigten Werte hinaus gestiegen sind (Österreichische Nationalbank 2023, S. 1–27).

6. Fazit

Im folgenden Kapitel werden prägnant die Forschungsfragen beantwortet und Handlungsempfehlungen für die Wohnungspolitik auf der Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse formuliert.

6.1. Beantwortung der Forschungsfragen

Forschungsfrage 1: In welchen österreichischen Bundesländern weichen aktuelle Preise für Wohnimmobilien von deren Fundamentalwerten ab?

In allen neun österreichischen Bundesländern sind die aktuellen Preise für Wohnimmobilien im Vergleich zum Basisjahr 2015 aus fundamentaler Sichtweise überbewertet. Dies zeigt, dass die Immobilienpreise landesweit über den auf Basis der wirtschaftlichen Fundamentaldaten ermittelten Preisniveaus liegen. Allerdings gibt es signifikante regionale Unterschiede in der Ausprägung dieser Überbewertungen.

Die Überbewertung fällt in den westlichen Bundesländern Vorarlberg, Tirol und Salzburg sowie in der Landeshauptstadt Wien besonders stark aus. Diese Regionen sind stark vom Tourismus geprägt und der regionale Immobilienmarkt fungiert immer stärker als Kapitalspeicher von internationalen und institutionellen Investoren. Spekulative Käufe, begrenzte Verfügbarkeit von Bauland und Zuwanderung treiben die Preise weiter in die Höhe.

Im Gegensatz dazu ist die Überbewertung in den östlichen Bundesländern Burgenland, Niederösterreich und Oberösterreich weniger stark ausgeprägt. Hier ist die Nachfrage nach Immobilien tendenziell moderater, da diese Regionen weniger durch den Tourismus beeinflusst werden und die Urbanisierungsraten niedriger sind. Dennoch liegen auch in diesen Bundesländern, insbesondere im Umland von Wien und Bundesländern mit größeren Städten, die Preise über den Fundamentalwerten, was auf generelle Faktoren wie niedrige Zinsen und eine erhöhte Nachfrage nach eigenem Wohnraum für eine finanzielle Absicherung zurückzuführen ist.

Forschungsfrage 2: Wie beeinflussen spezifische demografische und wirtschaftliche Faktoren der einzelnen Bundesländer die Immobilienpreise im Vergleich zu Wien und Gesamtösterreich?

Die Immobilienpreise in Österreich wurden in den letzten Jahren maßgeblich durch demografische und wirtschaftliche Faktoren beeinflusst, wobei die Entwicklung in den einzelnen Bundesländern im Vergleich zu Wien und dem österreichischen Durchschnitt teils unterschiedliche Ausprägungen zeigte.

Von 2015 bis 2019 verzeichneten fast alle Regionen Österreichs steigende Immobilienpreise, was hauptsächlich auf eine hohe Nachfrage zurückzuführen war. Gründe dafür lagen in sinkenden Haushaltsgrößen, einer steigenden Nettomigration und einem kontinuierlichen Bevölkerungswachstum. Begünstigt wurde dieser Trend durch eine stabile Wirtschaftslage und günstige Finanzierungsbedingungen, etwa durch expansive Kreditvergaben. Ein begrenztes Wohnungsangebot verstärkte diesen Preisanstieg zusätzlich. Der Anstieg der Baubewilligungen und das hohe Bauniveau wirkten jedoch etwas dämpfend auf die Preisentwicklung.

In den Jahren 2020 bis 2022 intensivierte sich der Preisanstieg deutlich. Die Covid-19-Pandemie führte zu einem verstärkten Wunsch nach Eigenheimen, besonders außerhalb urbaner Zentren. Zugleich sanken die Zinsen weiter, was die Kreditaufnahme antrieb und die Nachfrage nach Immobilien erhöhte. Der Lockdown brachte zudem einen Rückgang der Bautätigkeit mit sich, was zu einem noch knapperen Angebot führte. Materialknappheit und steigende Einkaufspreise sorgten für höhere Baukosten, was die Fertigstellung neuer Wohnungen verlangsamte. Diese Kombination führte zu spekulativen Käufen, da Investoren vermehrt auf Immobilien als sichere Anlage setzten.

Ab Ende 2022 setzte eine gegenläufige Tendenz ein, und die Preise begannen zu sinken. Die Zinserhöhungen der Europäischen Zentralbank und die daraus resultierenden höheren Finanzierungszinsen dämpften die Nachfrage nach Immobilien. Hohe Inflation und sinkende Realeinkommen verstärkten die wirtschaftliche Unsicherheit und führten zu einem Überangebot an Wohnungen. Gleichzeitig führten steigende Baukosten und eine rückläufige Zahl an Baubewilligungen zu einer Abkühlung des Bausektors. Erhöhte

Eigenkapitalanforderungen erschweren es Haushalten zusätzlich, neue Kredite aufzunehmen.

Forschungsfrage 3: Welche zusätzlichen Faktoren sollten in den Fundamentalpreisindikator integriert werden, um eine umfassendere Bewertung der Immobilienpreise zu ermöglichen?

Demografische Faktoren, wie die Anzahl und Struktur der Haushalte, beeinflussen die Nachfrage nach Wohnraum erheblich. Kleinere Haushalte, insbesondere Single-Haushalte, haben im Vergleich zu größeren Haushalten einen höheren Flächenverbrauch pro Person, was die Nachfrage nach Wohnraum weiter steigert. Eine Integration dieser Variablen könnte weiteren Aufschluss über die Nachfrage in bestimmten Regionen geben.

Die touristische Nachfrage wirkt in vielen Regionen als zusätzlicher Preistreiber. Variablen wie die Anzahl der Übernachtungen oder der Anteil von Immobilien als Zweitwohnsitz bzw. für Kurzzeitvermietungen könnten regionale Schwankungen in der Nachfrage widerspiegeln. In beliebten Tourismusgebieten, wo oft ein hoher Anteil an Immobilien als Ferienwohnungen genutzt wird, wäre dieser Faktor besonders relevant, da der Tourismus das Angebot verknüpft.

Neben bzw. anstatt dem klassischen Price-to-Rent Indikator könnte ein Vergleich der gesamten laufenden Kosten des Eigentums (Kapitalaufwand, Abschreibung, Instandhaltung) im Vergleich zu den gesamten Mietkosten - wie bei dem UBS-Swiss Real Estate Bubble Index - eine realistischere Einschätzung der Attraktivität von Kauf- und Mietobjekten liefern.

Eine detaillierte Analyse der Veränderung der Hypothekarverschuldung im Verhältnis zum Einkommenswachstum der Haushalte würde einen Einblick in die tatsächliche Leistbarkeit und das Risiko am Immobilienmarkt geben. Dazu könnten Variablen wie der Anteil von Fremdkapital bei Immobilienkaufen und das Kreditvolumen herangezogen werden, um die finanzielle Stabilität der Haushalte besser abzubilden.

Da die Bodenpreise einen erheblichen Teil der Gesamtkosten von Immobilien ausmachen, sollten sie ebenfalls in den Indikator einfließen. Steigende Bodenpreise treiben die

Gesamtpreise für Immobilien nach oben und können das Angebot an neuen Bauflächen einschränken.

6.2. Reflexion und Ausblick

Die Analyse der Immobilienmärkte zeigt, dass eine reine Betrachtung von Fundamentalfaktoren nicht ausreicht, um regionale Preisentwicklungen vollständig zu erklären. Neben den klassischen Einflussgrößen wie Angebot und Nachfrage spielen auch Trends, Erwartungshaltungen und spekulative Investitionen eine zunehmend größere Rolle. Dies führt dazu, dass Immobilienpreise nicht immer durch lokale Faktoren bestimmt werden können, sondern häufig von globalen Entwicklungen und der Finanzialisierung der Märkte beeinflusst werden.

Dennoch komme ich in der Reflexion dieser Arbeit zur Empfehlung, den Fundamentalpreisindikator zumindest auf Bundesländerebene (besser wäre eine Regionalisierung auf NUTS3-Ebene) auszuweiten. Eine Regionalisierung ist unerlässlich, um die Dynamiken auf den fragmentierten regionalen Immobilienmärkten in Österreich adäquat zu erfassen und zu bewerten. Auch innerhalb eines Bundeslandes können oft stark heterogene Preisdynamiken auftreten, wie es beispielsweise in der Steiermark zu beobachten ist, wo es in Graz sowie dem Umland zu Preissteigerungen kommt und hingegen periphere steirische Gebiete teils gegenläufige Dynamiken aufweisen. Zusätzlich sollten in den Fundamentalpreisindikator weitere Aspekte wie demografische Faktoren (z. B. die Haushaltsstruktur), touristische Nachfrage, laufende Eigentumskosten im Vergleich zu Mieten, die Entwicklung der Hypothekarverschuldung sowie die Bodenpreise integriert werden, da sie entscheidende Einflüsse auf die regionale Nachfrage haben.

Langfristige Abweichungen von Fundamentalpreisen sollten von politischen Entscheidungsträgern als ernstzunehmendes Warnsignal betrachtet werden und ein vorausschauendes Handeln wird erforderlich sein, um den Immobilienmarkt stabil zu halten. Die Vergangenheit zeigte die drastischen wirtschaftlichen und sozialen Folgen, die Immobilienpreisblasen verursachen können. Vor allem in Österreich sind dabei Zinserhöhungen besonders risikoreich, da viele Haushalte variabel verzinst Kredite aufgenommen haben.

Das zunehmend stärker werdende Phänomen der Kommodifizierung und Finanzialisierung des Wohnungsmarktes koppelt die Immobilienpreise immer weiter von dem Einkommen der Bevölkerung ab. Ausländische Investoren, spekulative Käufe und institutioneller Anleger entfremden Immobilien als Kapitalanlage, treiben die Preise in die Höhe und verschärfen die Probleme der Leistbarkeit, was vor allem in urbanen Räumen sichtbar ist. Deswegen sollte es meiner Ansicht nach zusätzliche Regulierungsmaßnahmen geben, inwieweit der Immobilienmarkt als Kapitalspeicher fungieren darf. Auch durch die Umwidmung von Wohnraum als Lebensgrundlage für die lokale Bevölkerung hin zu kurzfristigen Mietobjekten für den Tourismus verringert die Verfügbarkeit von leistungsbarem Wohnraum. Die Knappheit von Bauland verstärkt die Problematik zusätzlich.

Auch die wachsende Verunsicherung der Bevölkerung bezüglich ihrer Altersvorsorge führt dazu, dass viele Menschen vermehrt in Vorsorge- oder Anlagewohnungen investieren, was den Druck auf den Wohnungsmarkt weiter erhöht. Dies führt nicht nur zu steigenden Immobilienpreisen und geringerer Leistbarkeit, sondern auch zu sozialen Spannungen und einer zunehmenden Verdrängung einkommensschwacher Haushalte aus den zentralen Stadtbereichen. Die soziale Verantwortung der Politik ist in diesem Zusammenhang besonders wichtig, um langfristig für alle Bevölkerungsschichten leistbaren Wohnraum zu garantieren, da Wohnen ein nicht-substituierbares Grundbedürfnis darstellt.

7. Literaturverzeichnis

- Aalbers, Manuel (2016): The financialization of housing: a political economy approach. Abingdon, Oxon New York, N.Y.: Routledge (Routledge studies in the modern world economy / 158). Online verfügbar unter <https://doi-org.uaccess.univie.ac.at/10.4324/9781315668666>.
- Ahearne, Alan G.; Ammer, John; Doyle, Brian M.; Kole, Linda Sue; Martin, Robert F. (2005): House Prices and Monetary Policy: A Cross-Country Study. In: *International finance discussion papers* 2005, S. 68. DOI: 10.17016/IFDP.2005.841.
- Albacete, Nicolas; Fessler, Pirmin; Lindner, Peter (2016): The distribution of residential property price changes across homeowners and its implications for financial stability in Austria. Online verfügbar unter http://www.oenb.at/dam/jcr:3c0c26ae-0d4e-41a6-a290-9f2947d6c81d/fsr_31_special%20topics_01.pdf.
- Ambrose, Brent W.; Eichholtz, Piet; Lindenthal, Thies (2013): House Prices and Fundamentals: 355 Years of Evidence. In: *J MONEY CREDIT BANK* 45, S. 477–491. DOI: 10.1111/jmcb.12011.
- Arnold, Daniel.; Rottke, Nico B.; Winter, Ralph. (2017): Wohnimmobilien: Lebenszyklus, Strategie, Transaktion. 1st ed. 2017. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden : Imprint: Springer Gabler.
- Arnott, Richard J. (1980): Aggregate Land Rents and Aggregate Transport Costs. Unter Mitarbeit von Joseph E. Stiglitz und National Bureau of Economic Research. Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research (NBER working paper series / no. w0523).
- Assenmacher, Walter. (2010): Konjunkturtheorie. [Place of publication not identified]: De Gruyter (Wolls Lehr- und Handbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften). Online verfügbar unter <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&AN=757640>.

Athanasioglou, Panayiotis P.; Daniilidis, Ioannis; Delis, Manthos D. (2014): Bank procyclicality and output: Issues and policies. In: *Journal of economics and business* 72, S. 58–83. DOI: 10.1016/j.jeconbus.2013.10.003.

Belke, Ansgar; Wiedmann, Marcel (2005): Boom or Bubble in the US real estate market? In: *Inter economics* 40, S. 284. DOI: 10.1007/s10272-005-0157-0.

Brueggeman, William B.; Fisher, Jeffrey D. (1993): Real estate finance and investments. 9. ed. Homewood, Ill. [u.a.]: Irwin (The Irwin series in finance). Online verfügbar unter <https://ubdata.univie.ac.at/AC01062533>.

Case, Bradford. (2000): Global Real Estate Markets - Cycles and Fundamentals. Unter Mitarbeit von William N. Goetzmann, K. Geert. Rouwenhorst und National Bureau of Economic Research. Cambridge, Massachusetts, Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research, National Bureau of Economic Research (NBER working paper series / no. w7566).

Case, Karl E.; Quigley, John M.; Shiller, Robert J. (2005): Comparing Wealth Effects: The Stock Market versus the Housing Market. In: *Advances in macroeconomics* 5, S. 1–29. DOI: 10.2202/1534-6013.1235.

Case, Karl E.; Shiller, Robert J. (2003): Is There a Bubble in the Housing Market? In: *BROOKINGS PAP ECO AC* 2003, S. 299–362. DOI: 10.1353/eca.2004.0004.

Clayton, Jim; Ling, David C.; Naranjo, Andy (2009): Commercial Real Estate Valuation: Fundamentals Versus Investor Sentiment. In: *J Real Estate Finance Econ* 38, S. 5–37. DOI: 10.1007/s11146-008-9130-6.

Costello, Greg; Fraser, Patricia; Groenewold, Nicolaas (2011): House prices, non-fundamental components and interstate spillovers: The Australian experience. In: *J BANK FINANC* 35, S. 653–669. DOI: 10.1016/j.jbankfin.2010.07.035.

Delaney, Thomas (2019): Samuelson vs Fama on the Efficient Market Hypothesis: The Point of View of Expertise. In: *OEconomia* 9 (1), S. 37–58.

Deutsche Bundesbank (2024): Indikatorenensystem zum Wohnimmobilienmarkt. Online verfügbar unter
<https://www.bundesbank.de/de/statistiken/indikatorensaetze/indikatorenensystem-wohnimmobilienmarkt>, zuletzt geprüft am 28.08.2024.

Dokko, Jane; Doyle, Brian M.; Kiley, Michael T.; Kim, Jinill; Sherlund, Shane; Sim, Jae; van den Heuvel, Skander (2011): Monetary policy and the global housing bubble. In: *ECON POLICY* 26, S. 287. DOI: 10.1111/j.1468-0327.2011.00262.x.

Dreger, Christian; Kholodilin, Konstantin A. (2013): An early warning system to predict speculative house price bubbles. In: *ECONOMICS-KIEL* 7, S. 26. DOI: 10.5018/economics-ejournal.ja.2013-8.

Dullien, Sebastian; Joebges, Heike; Márquez-Velázquez, Alejandro (2016): Führt lockere Geldpolitik zu Hauspreisblasen? Lehren aus der theoretischen Literatur. In: *Vierteljahrsshefte zur Wirtschaftsforschung* 85, S. 111–123. DOI: 10.3790/vjh.85.1.111.

European Systemic Risk Board (2016): Warning of the European Systemic Risk Board of 22 September 2016 on medium-term vulnerabilities in the residential real estate sector of Austria (ESRB/2016/05). Online verfügbar unter https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/warnings/161128_ESRB_AT_warning.en.pdf?efe7723e1c26749e87dd8dc2fd212d3d, zuletzt geprüft am 28.11.2022.

Fama, Eugene F. (1960): Efficient market hypothesis. In: *Diss. PhD Thesis, Ph. D. dissertation*.

Fernandez, Rodrigo; Aalbers, Manuel B. (2016): Financialization and housing: Between globalization and Varieties of Capitalism. In: *Competition & change* 20, S. 71–88. DOI: 10.1177/1024529415623916.

Figurska, Marta; Wisniewski, Radoslaw (2016): Fundamental Analysis – Possiblity of Application on the Real Estate Market. In: *Real estate management and valuation* 24, S. 35–46. DOI: 10.1515/remav-2016-0028.

Francke, Hans-Hermann; Rehgugler, Heinz (2012): Immobilienmärkte und Immobilienbewertung: Vahlen.

Garber, Peter M. (2000): Famous first bubbles: the fundamentals of early manias. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Gevorgyan, Kristine (2019): Do demographic changes affect house prices? In: *J DEMOGR ECON* 85, S. 305–320. DOI: 10.1017/dem.2019.9.

Gischer, Horst; Herz, Bernhard; Menkhoff, Lukas (2005): Geld, Kredit und Banken : eine Einführung : mit 13 Tabellen. 2., überarb. Aufl. Berlin [u.a.]: Springer (Springer-Lehrbuch). Online verfügbar unter <https://ubdata.univie.ac.at/AC04542708>.

Gischer, Horst; Herz, Bernhard; Menkhoff, Lukas (2020): Geld, Kredit und Banken: Eine Einführung. 4th ed. 2020. Berlin Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg Imprint: Springer Gabler.

Goodhart, Charles; Hofmann, Boris (2008): House prices, money, credit, and the macroeconomy. In: *Ecopol* 24, S. 180–205. DOI: 10.1093/oxrep/grn009.

Greiber, Claus; Setzer, Ralph (2007): Money and housing: evidence for the euro area and the US. Discussion Paper Series 1. Frankfurt a. M. (2007,12). Online verfügbar unter <http://hdl.handle.net/10419/19691>.

Gröbel, Sören; Hiller, Norbert (2017): Regionale Verteilungseffekte geldpolitischer Maßnahmen auf dem Immobilienmarkt. In: *Wirtschaftsdienst* 97, S. 219–226. DOI: 10.1007/s10273-017-2111-8.

Harvey, David (2012): Rebel cities: from the right to the city to the urban revolution. London, [Ann Arbor]: VersoProQuest Ebook Central. Online verfügbar unter <https://ubdata.univie.ac.at/AC16735000>.

Heeg, Susanne (2009): Wohnungs- und Büroimmobilienmärkte unter Stress: Deregulierung, Privatisierung und Ökonomisierung. Frankfurt am Main: Selbstverl. (Rhein-Mainische Forschungen / 129). Online verfügbar unter <https://ubdata.univie.ac.at/AC08000123>.

Heeg, Susanne (2010): Was wollen wir wetten? Immobilienwirtschaftliche Spekulation und Stadtentwicklung. In: *Dérive. Zeitschrift für Stadtforschung* 40 (41), S. 11–15.

Heeg, Susanne (2013): Wohnungen als Finanzanlage. Auswirkungen von Responsibilisierung und Finanzialisierung im Bereich des Wohnens 1, S. 75–99.

Heeg, Susanne (2015): Wohnungen als Anlagegut im Zeitalter der urbanen Renaissance? Online verfügbar unter <https://ubdata.univie.ac.at/AC12438815>.

Heeg, Susanne (2022): Finanzinvestoren auf dem deutschen Wohnungsmarkt. In: *WSI Mitteilungen* 75, S. 204. DOI: 10.5771/0342-300X-2022-3-197.

Hejda, Willi (2014): Wer geht leer aus? Plädoyer für eine andere Leerstandspolitik. Wien: Ed. Mono/Monochrom. Online verfügbar unter <http://media.obvsg.at/AC12129861-2001>.

Helbling, Thomas F. (2005): Housing price bubbles - a tale based on housing price booms and busts. In: Settlements, Bank for International (Hg.): Real estate indicators and financial stability, Bd. 21: Bank for International Settlements, S. 30–41. Online verfügbar unter <https://EconPapers.repec.org/RePEc:bis:bisbpc:21-04>.

Himmelberg, Charles; Mayer, Christopher; Sinai, Todd (2005): Assessing High House Prices: Bubbles, Fundamentals and Misperceptions. In: *J ECON PERSPECT* 19, S. 67–92. DOI: 10.1257/089533005775196769.

Holly, Sean; Jones, Natasha (1997): House prices since the 1940s: Cointegration, Demography and Asymmetries. In: *ECON MODEL* 14, S. 549–565. DOI: 10.1016/S0264-9993(97)00009-6.

Jones, Garett (Hg.) (2016): Banking Crises: Perspectives from The New Palgrave Dictionary. London: Palgrave Macmillan UK.

Kadi, Justin; Verlič, Mara; Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien (2019): Gentrifizierung in Wien: Perspektiven aus Wissenschaft, Politik und Praxis. Stand Mai

2019. Wien: Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien (Stadtpunkte / Nr 27). Online verfügbar unter <https://ubdata.univie.ac.at/AC15340087>.

Kaminsky, Graciela L.; Reinhart, Carmen M. (1999): The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-Of-Payments Problems. In: *AM ECON REV* 89, S. 473–500. DOI: 10.1257/aer.89.3.473.

Kessler, Christian (2010): Spekulationsblasen. Ursache für Finanzmarktkrisen oder notwendiges Phänomen wirtschaftlichen Wachstums? Hamburg: Diplomica Verlag.

Kindleberger, Charles Poor (1978): Manias, panics, and crashes : a history of financial crises. 1. publ. London [u.a.]: Macmillan. Online verfügbar unter <https://ubdata.univie.ac.at/AC00961561>.

Kunnert, Andrea; Baumgartner, Josef (2012): Instrumente und Wirkungen der österreichischen Wohnungspolitik. Wien: WIFO - Österr. Inst. für Wirtschaftsforschung (2012 339 3 S 4311). Online verfügbar unter <https://ubdata.univie.ac.at/AC10508749>.

Kurzrock, Björn-Martin (2016): Einflussfaktoren auf die Performance von Immobilien-Direktanlagen. 1. Aufl. Wiesbaden (2).

Levin, Eric; Montagnoli, Alberto; Wright, Robert E. (2009): Demographic Change and the Housing Market: Evidence from a Comparison of Scotland and England. In: *URBAN STUD* 46, S. 27–43. DOI: 10.1177/0042098008098635.

Maier, Gunther; Herath, Shanaka (2009): Real Estate Market Efficiency. A Survey of Literature.

Malkiel, Burton G. (2003): The Efficient Market Hypothesis and Its Critics. In: *J ECON PERSPECT* 17, S. 59–82. DOI: 10.1257/089533003321164958.

Martin, Ron (2011): The local geographies of the financial crisis: from the housing bubble to economic recession and beyond. In: *J ECON GEOGR* 11, S. 587–618. DOI: 10.1093/jeg/lbq024.

Moons, Cindy; Hellinckx, Kevin (2019): Did monetary policy fuel the housing bubble? An application to Ireland. In: *J POLICY MODEL* 41, S. 294–315. DOI: 10.1016/j.jpolmod.2019.03.006.

Mundt, Alexis; Wagner, Karin (2017): Regionale Wohnungspreisindizes in Österreich. erste Erkenntnisse auf Basis hedonischer Modelle.

Musil, Robert (2019): Immobiliengeographie: Märkte - Akteure - Politik. Druck A1. Braunschweig: Westermann (Das geographische Seminar). Online verfügbar unter <https://ubdata.univie.ac.at/AC15462724>.

Norris, Michelle; Byrne, Michael (2018): Housing market (in)stability and social rented housing: comparing Austria and Ireland during the global financial crisis. In: *Journal of housing and the built environment* 33, S. 227–245. DOI: 10.1007/s10901-018-9595-4.

Österreichische Nationalbank (2016): Financial Stability Report 32. Online verfügbar unter <https://www.oenb.at/Publikationen/Finanzmarkt/Finanzmarktstabilitätsbericht/2016/financial-stability-report-32.html>, zuletzt geprüft am 13.02.2023.

Österreichische Nationalbank (2015): Immobilien Aktuell Q4/15. Die Immobilienmarktanalyse für Österreich.

Österreichische Nationalbank (2016): Immobilien Aktuell Q4/16. Die Immobilienmarktanalyse für Österreich.

Österreichische Nationalbank (2017): Immobilien Aktuell Q4/17. Die Immobilienmarktanalyse für Österreich.

Österreichische Nationalbank (2018a): Immobilien Aktuell Q4/18. Die Immobilienmarktanalyse für Österreich.

Österreichische Nationalbank (Hg.) (2018b): Immobilienmarktmonitor. Unter Mitarbeit von Schneider M., Wagner K., Waschiczek W. Online verfügbar unter https://www.oenb.at/dam/jcr:ffe40c5d-6771-45da-acc6-8fae33915a8f/OeNB-Immobilienmarktmonitor_Februar_2018.pdf, zuletzt geprüft am 20.02.2023.

Österreichische Nationalbank (2019): Immobilien Aktuell Q4/19. Die Immobilienmarktanalyse für Österreich.

Österreichische Nationalbank (2020): Immobilien Aktuell Q4/20. Die Immobilienmarktanalyse für Österreich.

Österreichische Nationalbank (2021a): Immobilien aktuell - International. Die Immobilienmarktanalyse der OeNB, S. 1–35.

Österreichische Nationalbank (2021b): Immobilien Aktuell Q4/21. Die Immobilienmarktanalyse für Österreich.

Österreichische Nationalbank (2022): Immobilien Aktuell Q4/22. Die Immobilienmarktanalyse für Österreich.

Österreichische Nationalbank (2023): PROPERTY MARKET REVIEW Q1-Q2/23. Housing markets in Austria and CESEE, S. 1–27.

Pei, C. U.I. (2011): An Analysis of Real Estate Rental and Its Substitution for Investment -- A Focus on U.S.A. In: *Journal of East China Normal University (Philosophy and Social Sciences)* 43 (2), S. 139–146. Online verfügbar unter <https://xbzs.ecnu.edu.cn/en/y2011/v43/i2/139>.

Piketty, Thomas (2015): About Capital in the Twenty-First Century. In: *AM ECON REV* 105, 5, S. 48–53. DOI: 10.1257/aer.p20151060.

Posen, Adam S. (2006): Why Central Banks Should Not Burst Bubbles. In: *International finance (Oxford, England)* 9, S. 109–124. DOI: 10.1111/j.1468-2362.2006.00028.x.

Poterba, James M. (1984): Tax subsidies to owner-occupied housing: an asset-market approach. In: *The Quarterly Journal of Economics* 99, S. 752. DOI: 10.2307/1883123.

Reiner, Christian; Musil, Robert (2023): The regional variation of a housing boom. Disparities of land prices in Austria, 2000–2018. In: *Rev Reg Res* 43, S. 125–146. DOI: 10.1007/s10037-022-00176-z.

Rombach, Tobias (2011): Preisblasen auf Wohnimmobilienmärkten: eine theoretische und empirische Analyse der internationalen Märkte. Eul, Lohmar [u.a.]. Online verfügbar unter <https://ubdata.univie.ac.at/AC10675528>.

Rottke, Nico B. (2017): Ökonomie: interdisziplinärer Bestandteil der Immobilienwirtschaftslehre. In: Nico B. Rottke (Hg.): Immobilienwirtschaftslehre - Ökonomie. Germany: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, S. 29–81.

Rottke, Nico B.; Voigtländer, Michael (2017): Immobilienzyklen und spekulative Blasen. In: Nico B. Rottke (Hg.): Immobilienwirtschaftslehre - Ökonomie. Germany: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, S. 249–297.

Schneider, Martin (2014): Ein Fundamentalpreisindikator für Wohnimmobilien für Wien und Gesamtösterreich. In: *Österreichische Nationalbank, Hauptabteilung Volkswirtschaft, Abteilung für volkswirtschaftliche Analysen*, S. 1–18.

Schneider, Martin; Wagner, Karin (2016): Housing Markets in Austria, Germany and Switzerland.

Schönig, Barbara; Kadi, Justin; Schipper, Sebastian (2017): Wohnraum für alle?: Perspektiven auf Planung, Politik und Architektur. 1. Aufl. Bielefeld.

Schulte, Karl-Werner (2008): Immobilienökonomie: Immobilienökonomie, 4. Auflage. In: *Finanz Betrieb* 2008, S. 1–1062.

Schützenmeister, Marcel (Hg.): Empirische Überprüfung der transmissionstechnischen Wirkung von Immobilienpreisen auf die private Konsumnachfrage.

Schwartz, Herman; Seabrooke, Leonard (2008): Varieties of Residential Capitalism in the International Political Economy: Old Welfare States and the New Politics of Housing. In: *Comp Eur Polit* 6, S. 237–261. DOI: 10.1057/cep.2008.10.

Shiller, Robert J. (2015): Irrational Exuberance: Revised and Expanded Third Edition. Revised and Expanded Third. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Smith, Margaret Hwang; Smith, Gary (2006): Bubble, Bubble, Where's the Housing Bubble?
In: *BROOKINGS PAP ECO AC* 2006, S. 1–50. DOI: 10.1353/eca.2006.0019.

Springler, Elisabeth; Wöhl, Stefanie: The Financialization of the Housing Market in Austria and Ireland. In: Martin Pachel, Stefanie Wöhl, Elisabeth Springler und Bernhard Zeilinger (Hg.): The Financialization of the Housing Market in Austria and Ireland. Wiesbaden (Staat – Souveränität – Nation), S. 155–173.

STATISTIK AUSTRIA (Hg.) (2016): WOHNEN 2015. Mikrozensus - Wohnungserhebung und EU-SILC. Unter Mitarbeit von Vlasta Zucha und Richard Heuberger.

STATISTIK AUSTRIA (Hg.) (2017): WOHNEN 2016. Mikrozensus - Wohnungserhebung und EU-SILC. Unter Mitarbeit von Vlasta Zucha und Richard Heuberger.

STATISTIK AUSTRIA (Hg.) (2018): WOHNEN 2017. Mikrozensus - Wohnungserhebung und EU-SILC. Unter Mitarbeit von Vlasta Zucha und Richard Heuberger.

STATISTIK AUSTRIA (Hg.) (2019): WOHNEN 2018. Zahlen, Daten und Indikatoren der Wohnstatistik. Unter Mitarbeit von Vlasta Zucha, Richard Heuberger, Stefan Hofbauer und Kurt Vollmann. Wien.

STATISTIK AUSTRIA (Hg.) (2020): WOHNEN 2019. Mikrozensus - Wohnungserhebung und EU-SILC. Unter Mitarbeit von Richard Heuberger, Katrin Schöber und Kurt Vollmann.

STATISTIK AUSTRIA (Hg.) (2021): Wohnen 2020. Zahlen, Daten und Indikatoren der Wohnstatistik. Unter Mitarbeit von Katrin Schöber. Wien.

STATISTIK AUSTRIA (Hg.) (2022): Wohnen 2021. Zahlen, Daten und Indikatoren der Wohnstatistik. Unter Mitarbeit von Katrin Schöber. Wien.

STATISTIK AUSTRIA (Hg.) (2023): Wohnen 2022. Zahlen, Daten und Indikatoren der Wohnstatistik. Unter Mitarbeit von Katrin Schöber und Manuel Binder, Thomas Glaser, Honja Hama, Richard Heuberger, Stefan Hofbauer. Wien.

STATISTIK AUSTRIA (Hg.) (2024): Wohnen 2023. Zahlen, Daten und Indikatoren der Wohnstatistik. Unter Mitarbeit von Katrin Schöber, Benedikt Ehrntraut, Janina Enachescu, Franziska Foissner, Richard Heuberger, Stefan Hofbauer et al.

Stevenson, Simon (2002): Momentum Effects and Mean Reversion in Real Estate Securities. In: *The Journal of real estate research* 23, S. 47–64. DOI: 10.1080/10835547.2002.12091076.

Stiglitz, Joseph E. (1990): Symposium on Bubbles. In: *J ECON PERSPECT* 4, S. 13–18. DOI: 10.1257/jep.4.2.13.

Tabachnick, Barbara G.; Fidell, Linda S. (2007): Using multivariate statistics. 5. ed., 10. [print.]. Boston [u.a.]: Pearson. Online verfügbar unter <https://ubdata.univie.ac.at/AC05383829>.

Trübestein, Michael; Pruegel, Michael: Kompaktedition: Immobilienfinanzierung. Grundbegriffe und Definitionen. 2013. Aufl. Wiesbaden, S. 1–45.

Trübestein, Michael; Pruegel, Michael (Hg.) (2012): Kompakt Edition: Immobilienfinanzierung: Grundbegriffe und Definitionen. Wiesbaden: Gabler Verlag.

UBS Switzerland AG (2024): UBS Swiss Real Estate Bubble Index. Online verfügbar unter <https://www.ubs.com/global/en/wealth-management/insights/chief-investment-office/life-goals/real-estate/ubs-swiss-real-estate-bubble-index.html>, zuletzt geprüft am 28.08.2024.

Van-Hametner, Andreas (2023): Die Kosten der Niedrigzinspolitik am Wohnungsmarkt. Immobilienpreisblasen in B-Lagen am Beispiel Salzburg. In: *Standort* 47, S. 356–362. DOI: 10.1007/s00548-022-00791-5.

Van-Hametner, Andreas; Lang, Martin (2019): (Verträglicher) Höhenflug am Immobilienmarkt? Untersuchung der Nachfrage nach Immobilieneigentum in Salzburg 2019, S. 1–86.

Van-Hametner, Andreas; Smigiel, Christian; Kautzschmann, Karolin; Zeller, Christian (2019): Die Wohnungsfrage abseits der Metropolen: Wohnen in Salzburg zwischen touristischer Nachfrage und Finanzanlagen. In: *Geographica Helvetica* 74, S. 235–248. DOI: 10.5194/gh-74-235-2019.

Van-Hametner, Andreas; Zeller, Christian (2019): Urbane Räume. Die Anatomie urbaner Immobilienpreisregime. Komparative Analyse von Fundamental faktoren und institutionellen Rahmenbedingungen in Linz und Salzburg. In: *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft* 160, S. 57–90. DOI: 10.1553/moeg160s57.

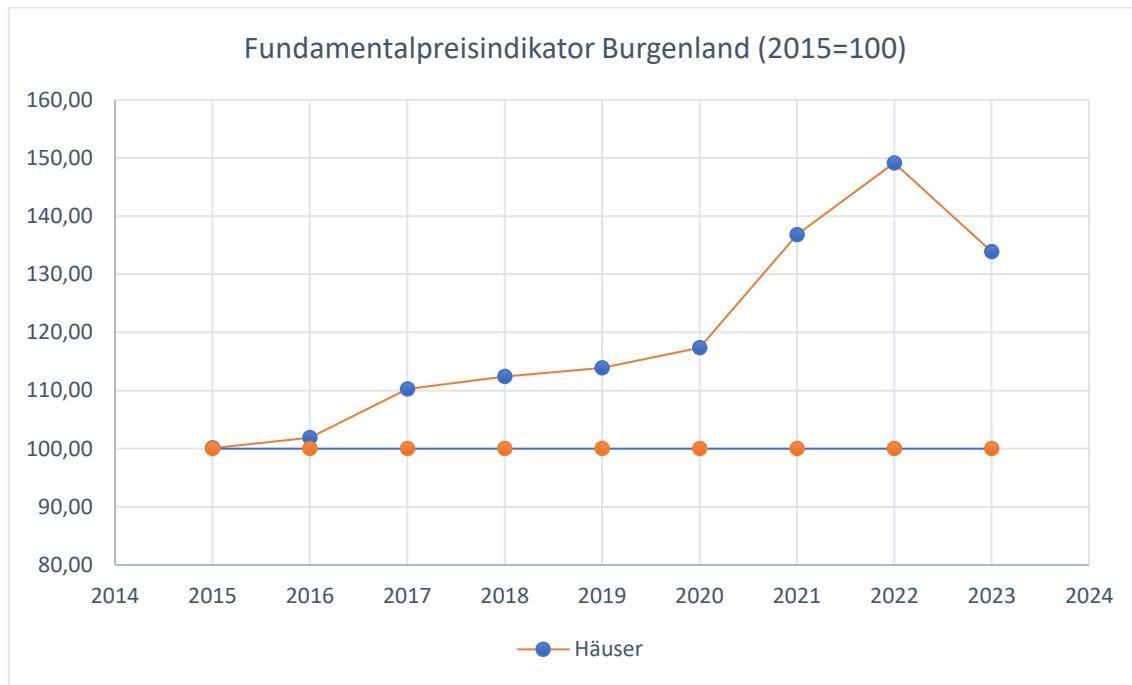
Vornholz, Günter (2015): Internationale Immobilienökonomie: Globalisierung der Immobilienmärkte. Berlin/Boston: De Gruyter (De Gruyter Studium).

Wernecke, Martin (2006): Praxishandbuch Immobilienzyklen: Köln : Müller (Immobilien-Praxis). Online verfügbar unter <https://permalink.obvsg.at/AC06282909>.

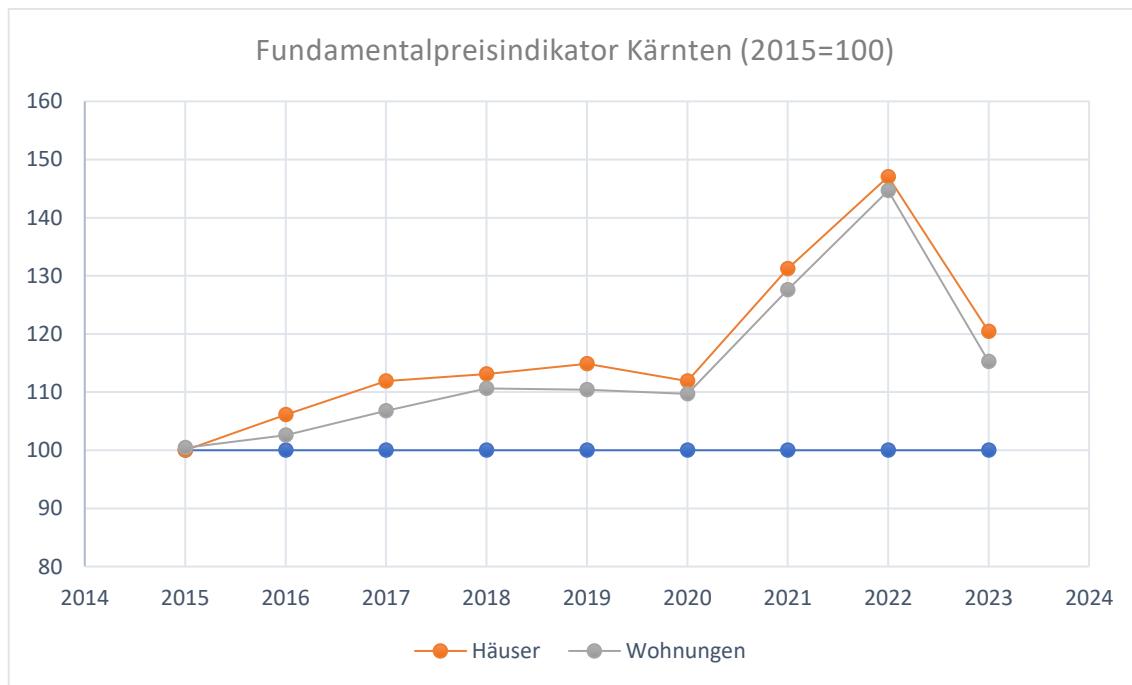
Zeller, Christian; Van-Hametner, Andreas; Smigiel, Christian; Kautzschmann, Karolin (2018): Wohnen in Österreich: Von der sozialen Infrastruktur zur Finanzanlage. In: *PROKLA* 48 (193), S. 597–616. DOI: 10.32387/prokla.v48i193.1148.

Anhang A: Berechnungen der Fundamentalpreise nach Bundesland

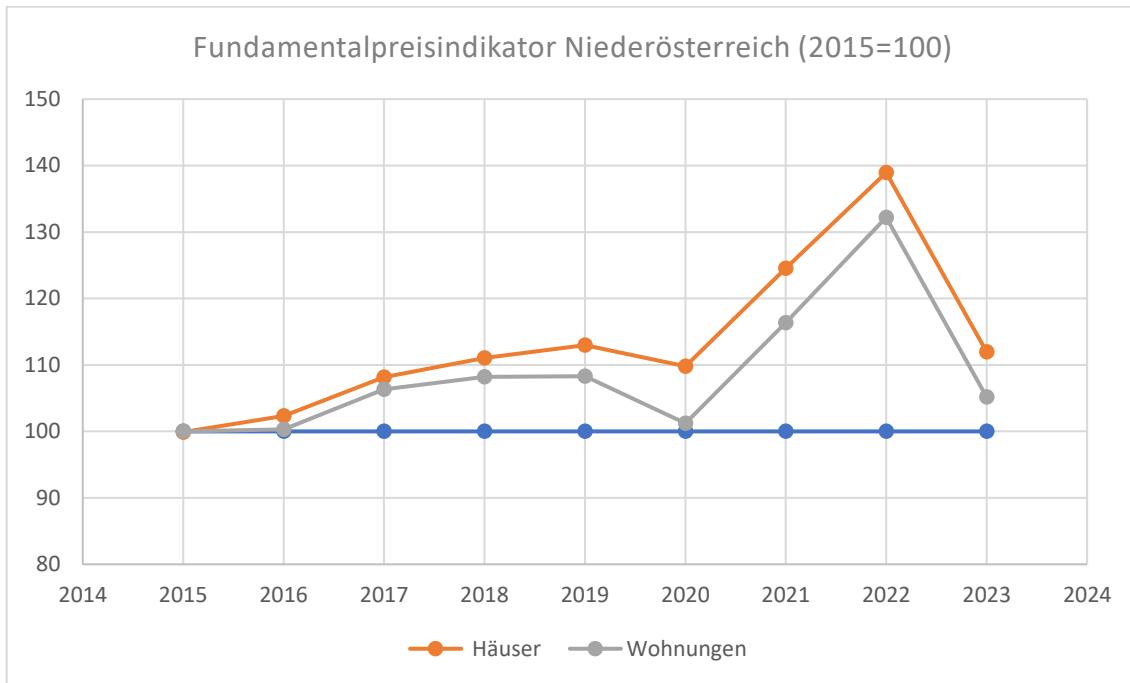
1. Burgenland



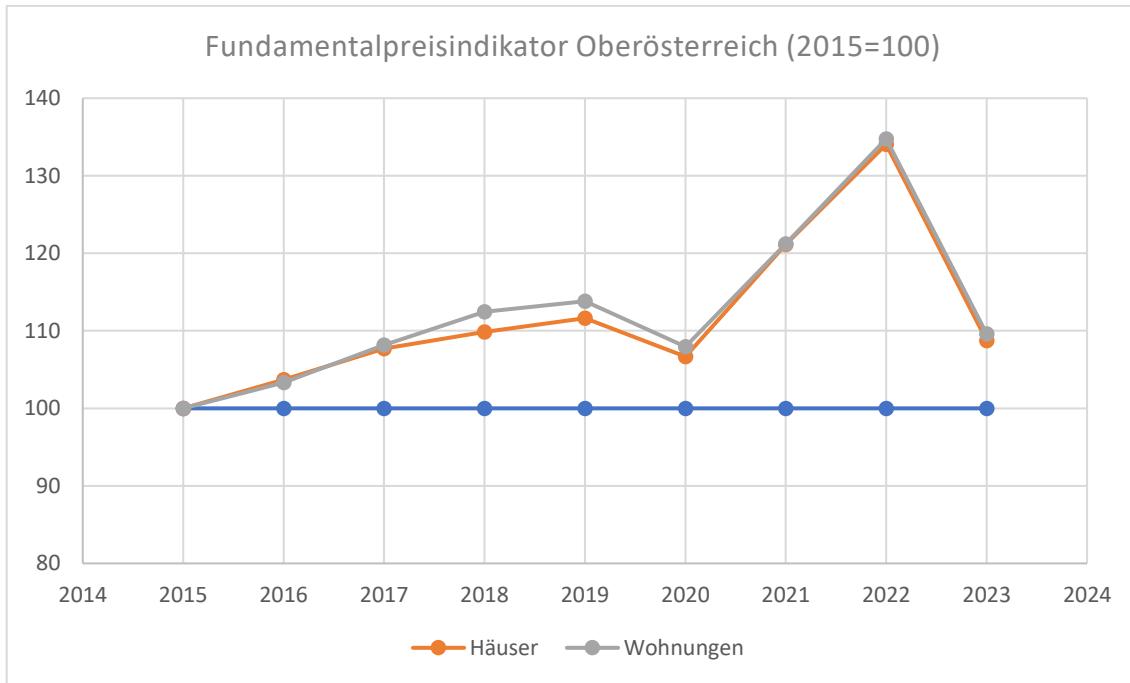
2. Kärnten



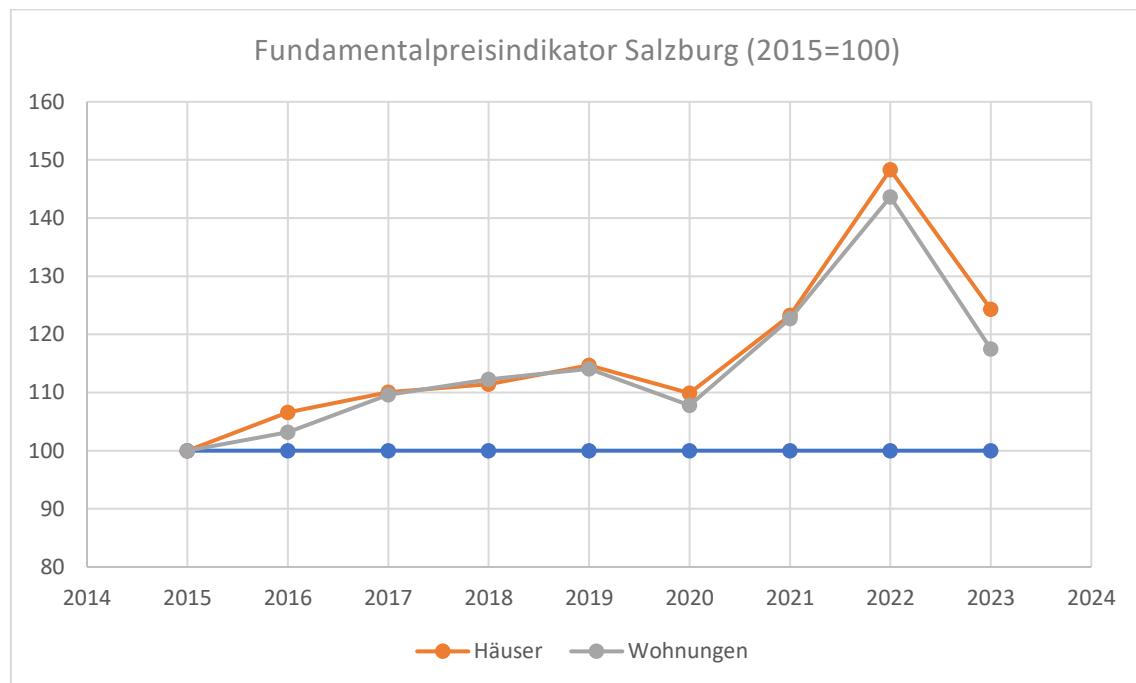
3. Niederösterreich



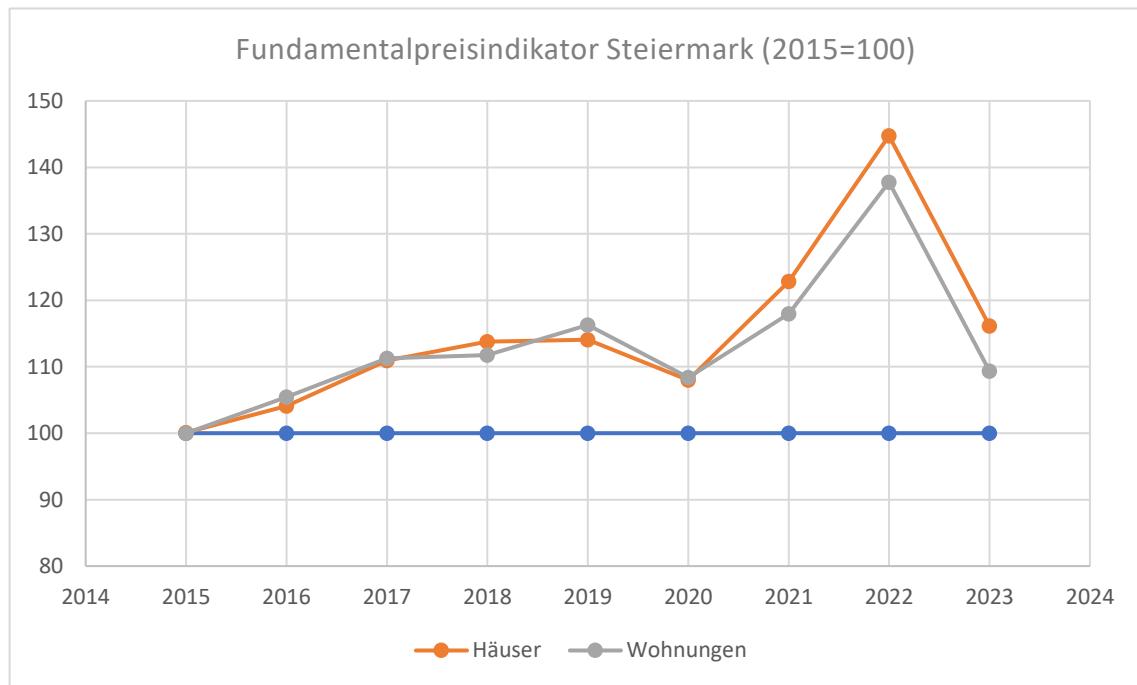
4. Oberösterreich



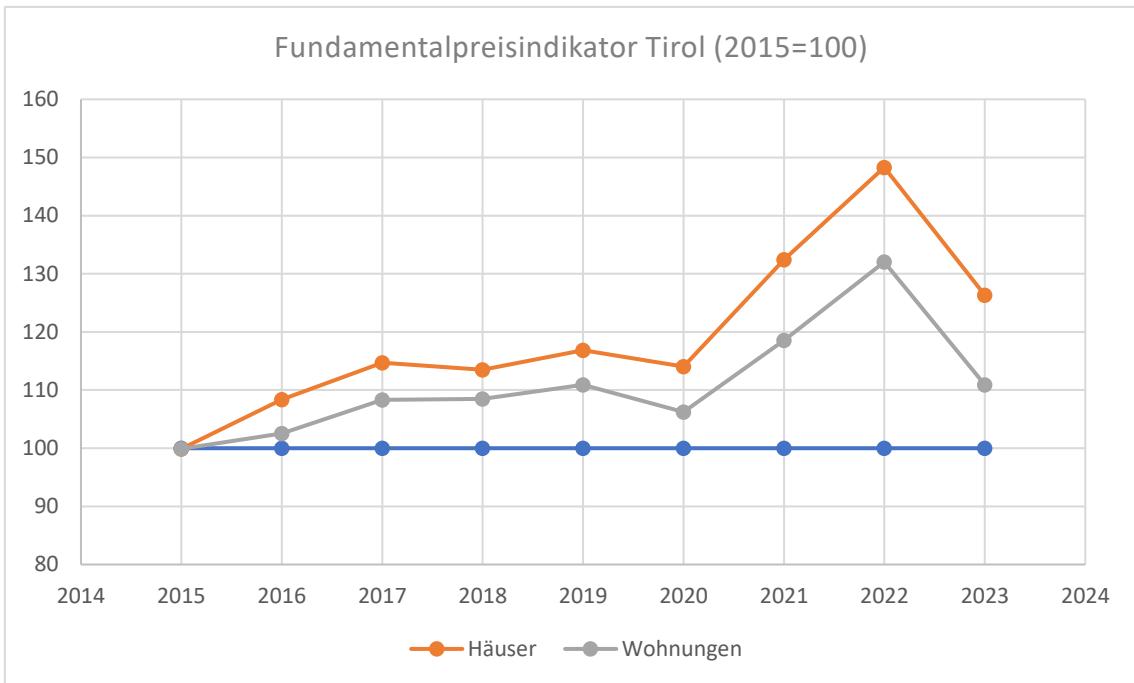
5. Salzburg



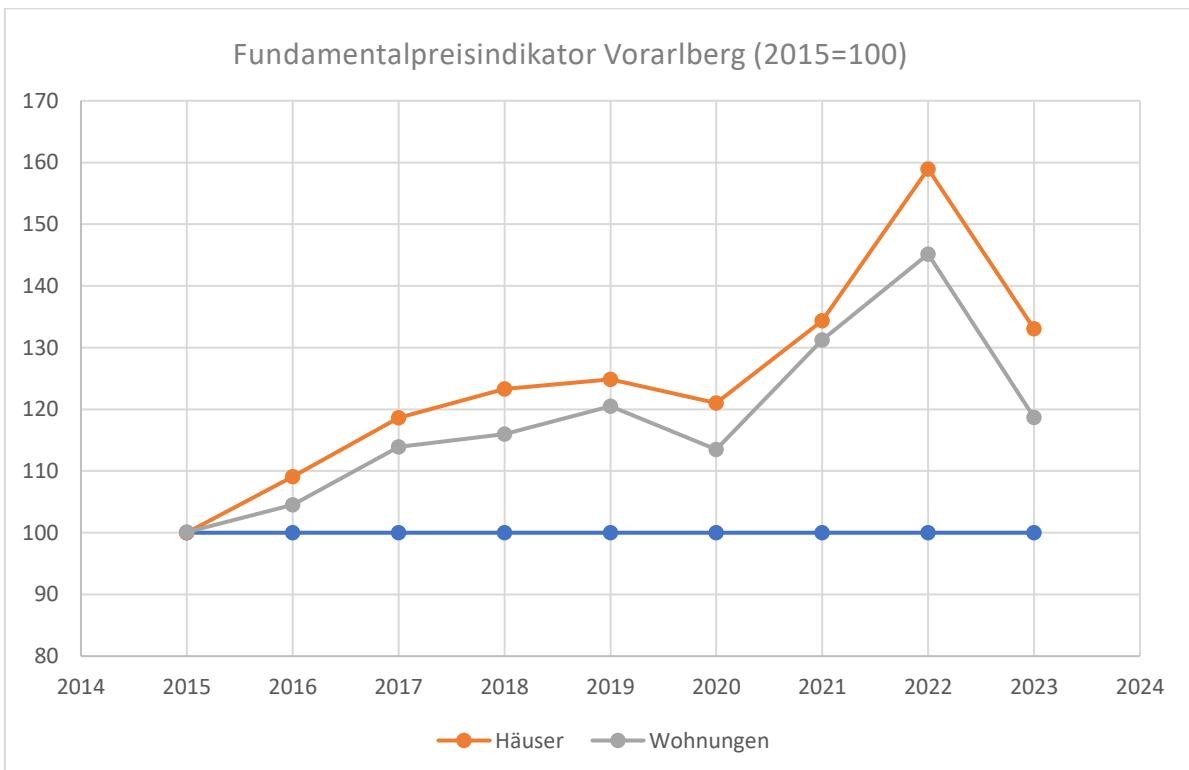
6. Steiermark



7. Tirol



8. Vorarlberg



9. Wien

