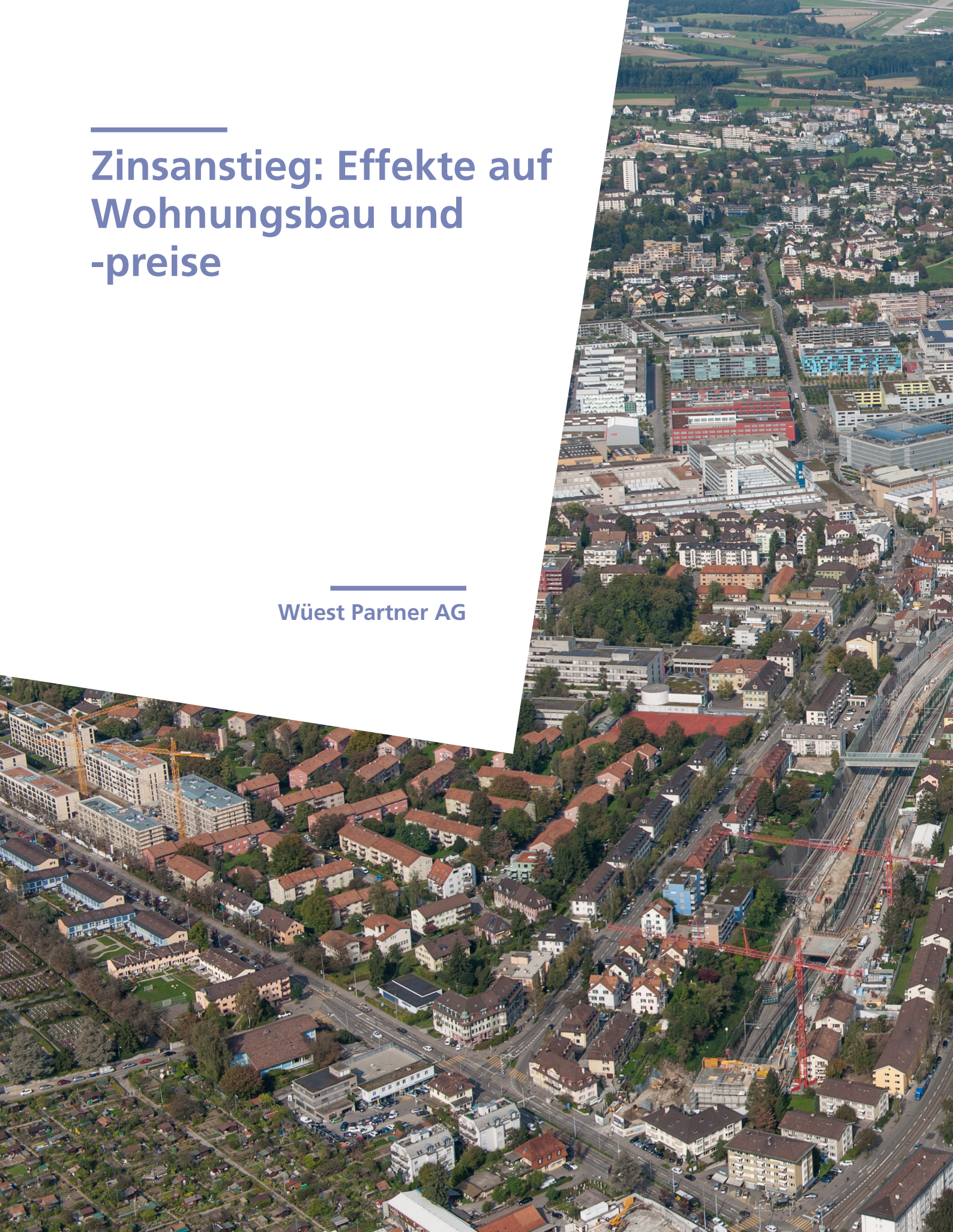

Zinsanstieg: Effekte auf Wohnungsbau und -preise

Wüest Partner AG



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Bundesamt für Wohnungswesen BWO



Impressum

Herausgeber

Bundesamt für Wohnungswesen BWO
Hallwylstrasse 4, 3003 Bern
Tel. +41 58 480 91 11
info@bwo.admin.ch, www.bwo.admin.ch

Download

<http://www.bwo.admin.ch>

Projektgruppe

Sarah Vallon, BWO
Stephanie Fürer, BWO

Autoren

Wüest Partner AG
Alte Börse
Bleicherweg 5
8001 Zürich

Jörg Schläpfer
Marco Schmid
Jon Bracher
Claudio Marongiu

Zitierweise

Schläpfer, J., Schmid, M., Bracher, J., Marongiu, C. (2024). *Zinsanstieg: Effekte auf Wohnungsbau und -preise*. Bundesamt für Wohnungswesen, Bern.

Anmerkungen

Dieser Bericht ist in deutscher und französischer Sprache erhältlich. Das Management Summary ist in deutscher, französischer und italienischer Sprache erhältlich.

Der Bericht gibt die Auffassung der Autorinnen und Autoren wieder, die nicht notwendigerweise mit derjenigen des Auftraggebers übereinstimmen muss.

Titelbild

© VBS

Management Summary in 11 Aussagen

1. Für den Bau- und Immobilienmarkt sind die Leitzinsen, die Renditen auf Bundesobligationen sowie die Hypothekarzinsen die prägenden Zinsgrößen.
2. Diese drei Zinsgrößen sind – nach mehreren Jahren mit Negativzinsen – zwischen 2021 und 2023 angestiegen. Der Zinsanstieg ist primär darauf zurückzuführen, dass die Inflation angezogen hat, die Geldpolitik gestrafft worden ist und der globale Anlagedruck nachgelassen hat.
3. Der Effekt der gestiegenen Zinsen ist aufgrund der langsamen Wirkung sowie gleichzeitig auftretender Veränderungen empirisch aktuell schwierig analysierbar. Diese Studie bietet deshalb eine theoretische Analyse samt Rechenbeispielen, die aufzeigt, was auf dem Immobilienmarkt als direkte Folge einer Zinserhöhung zu erwarten ist.
4. Höhere Zinsen üben generell eine dämpfende Wirkung auf die Bautätigkeit aus. Die dämpfende Wirkung erfolgt über drei Kanäle:
 - Steigende Finanzierungskosten
 - Sinkende oder weniger stark steigende Immobilienpreise
 - Bei höheren Zinsen fällt die lange Zeitdauer, die das Bauen in Anspruch nimmt, stärker ins GewichtAndererseits reduzieren höhere Zinsen tendenziell die Kosten für den Erwerb von Bauland.
5. Eine wichtige Rolle für den Zinseffekt spielen dabei die Immobilienpreise. Zinsen wirken über drei Kanäle auf die Immobilienpreise:
 - Finanzierung
 - Anlagealternativen
 - MietpreiseSteigende Zinsen führen zu höheren Finanzierungskosten und zu attraktiveren Anlagealternativen, was eine dämpfende Wirkung auf die Immobilienpreise hat. Steigende Zinsen haben aber auch höhere Mieterträge zur Folge, was stimulierend auf die Immobilienpreise wirkt.
6. Zinsanstiege diffundieren sequenziell durch die verschiedenen Teilmärkte des Immobilienmarkts: Eine Zinserhöhung erhöht die Finanzierungskosten im kapital- und zeitintensiven Baumarkt und dämpft die Immobilienpreise im Kapitalmarkt. Diese beiden Effekte reduzieren in der Folge die Neubautätigkeit.
7. Aufgrund der tieferen Bautätigkeit verlangsamt sich das Wachstum des Immobilienbestands. Die Wohnungsmieten steigen, was die Immobilienpreise stützt. Da gleichzeitig die Baulandpreise sinken, wird das Bauen wieder wirtschaftlicher. Im neuen Gleichgewicht mit höheren Zinsen ist die Bautätigkeit geringer als im ursprünglichen Gleichgewicht mit tieferen Zinsen, aber höher als während der Transition.
8. Ein Immobilienentwickler, der in Zeiten von Niedrigzinsen eine rege Bautätigkeit an den Tag legt, kann bei höheren Zinsen zum Schluss kommen, dass es unprofitabel ist, neue Projekte zu entwickeln. Grund dafür sind sowohl die tieferen Absatzpreise als auch die höheren Finanzierungskosten.
9. Ein Immobilieninvestor, der in Zeiten von Niedrigzinsen eine Nachverdichtung seines Grundstücks angepackt hätte, kann bei höheren Zinsen zum Schluss

kommen, dass es attraktiver ist, sein Kapital anderweitig anzulegen. Grund dafür ist das Zusammenspiel zwischen der tieferen Profitabilität des Verdichtungsprojekts und der höheren Rendite alternativer Anlageformen.

10. Projektentwicklungen mit vorgängigem Landerwerb werden nach einem Zinsanstieg langfristig wieder attraktiv, wenn die Baulandpreise genügend stark gesunken sind. In den Daten ist erkennbar, dass Bauland in der Schweiz jüngst günstiger geworden ist.
11. Empirische Studien belegen einen deutlich negativen Effekt von höheren Zinsen auf die Bautätigkeit. Eine Studie von Hiller und Lerbs (2022) kam zu folgendem Schluss: Wenn die Renditen auf deutsche Staatsanleihen um 1 Prozentpunkt steigen, sinkt die Zahl der baubewilligten Wohneinheiten in Deutschland im Folgejahr *ceteris paribus* um 4.2 Prozent.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
1.1	Kontext	6
1.2	Ziel und Inhalte	6
1.3	Abgrenzung	7
2	Historische Entwicklung	8
2.1	Entwicklung der Bautätigkeit und ihrer Erklärungsfaktoren	8
2.2	Entwicklung der Baulandpreise	10
2.3	Zwischenfazit	10
3	Theoretische Grundlagen	11
3.1	Die Funktionsweise von Zinsen und die Höhe des Zinsniveaus	11
3.2	Für die Bautätigkeit relevante Zinsen	11
3.3	Die Bedeutung der Zinsen für den Bau- und Immobilienmarkt	12
3.4	Zinsanstieg: Auswirkungen im Bau- und Immobilienmarkt	14
3.5	Zinsanstieg illustriert im Vier-Quadranten-Modell	15
4	Wirtschaftlichkeitsrechnungen	17
4.1	Ausgangslage	17
4.2	Beispiel 1: Immobilienentwickler	18
4.3	Beispiel 2: Immobilieninvestor	20
4.4	Vom Modell zur aktuellen Situation	22
4.5	Exkurs: Bedeutung für die Siedlungsentwicklung	24
5	Empirische geschätzte Zinseffekte	25
6	Schlussfolgerung	27
7	Anhang I: Model	28
7.1	Exkurs: Vier-Quadranten-Modell	28
7.2	Exkurs: Immobilienrenditen	30
8	Anhang II: Einflussfaktoren des Baumarkts	31
9	Anhang III: Erkenntnisse aus der Literatur	32
9.1	Bautätigkeit	32
9.2	Preise von Mehrfamilienhäusern	33
9.3	Preise von Wohneigentum	34
10	Literaturverzeichnis	36
11	Wüest Partner	37
11.1	Das Unternehmen	37
11.2	AGB	37

1 Einleitung

1.1 Kontext

Diese Studie wurde vor dem Hintergrund zweier Entwicklungen in der Schweiz verfasst: einerseits der Abkehr von den Negativzinsen und andererseits einer aufkommenden Wohnungsknappheit.

Im Jahr 2022 endete eine lange Ära der Negativzinsen, und zwar relativ abrupt. Zwischen Juni 2022 und Juni 2023 erhöhte die Schweizerische Nationalbank (SNB) den Leitzins um insgesamt 2.5 Prozentpunkte. Im Januar 2022 lag die Rendite für Bundesobligationen mit einer Laufzeit von 10 Jahren zum ersten Mal seit November 2018 wieder im positiven Bereich. Es folgt ein rascher Anstieg im Laufe des Jahres 2022, bevor sich die Renditen um die 1-Prozentmarkt eingependelt haben.

Gleichzeitig verknappte sich das Wohnungsangebot in der Schweiz in den letzten Jahren deutlich. Die Leerstandsquote sank von 1.72 Prozent (2020) auf 1.15 Prozent (2023), mit weiter fallender Tendenz. Damit hat das Thema Wohnungsknappheit eine grosse Aufmerksamkeit erreicht. Sowohl die Bau- und Immobilienbranche als auch die Behörden beobachten diese Entwicklung, erörtern Gründe (vgl. Postulat Müller¹) und diskutieren mögliche Massnahmen.

Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der Neubautätigkeit von Mietwohnungen (MWG) in der Schweiz anhand der Anzahl Baubewilligungen pro 1000 Einwohner und die Rendite von 10-jährigen Schweizer Bundesobligation seit 2000. Die Obligationsrenditen dienen als Proxy für das allgemeine Zinsniveau in der Schweiz. In der Periode 2013 bis 2021 war die Bautätigkeit hoch, derweil die Zinsen zuerst kontinuierlich sanken und dann während mehrerer Jahre auf tiefem Niveau verharrten. Im Jahr 2021 und 2022 stieg das Zinsniveau deutlich an, und es stellt sich die Frage, welche Auswirkungen dies auf die Bautätigkeit in der Schweiz hat.

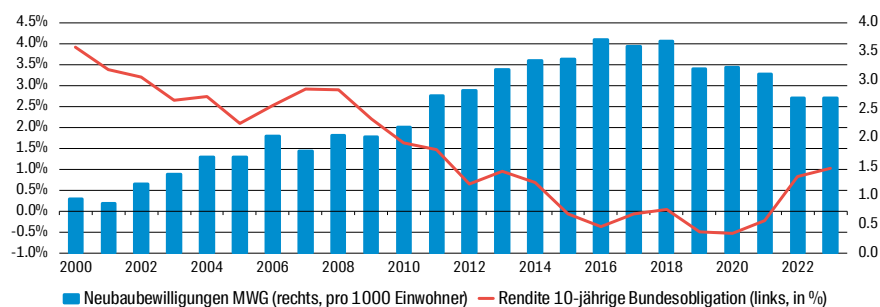


Abbildung 1
Entwicklung der Neubautätigkeit von Mietwohnungen und der Rendite von Bundesobligation (2000-2023)
Quellen: Documedia, SNB

1.2 Ziel und Inhalte

Die vorliegende Studie befasst sich mit der Frage, inwieweit die Zinsen für die Wohnraumversorgung bedeutsam sind, und soll die Grundlage bilden, um zu verstehen, wie die Neubautätigkeit von Wohnungen auf Zinsänderungen reagiert. Im Zentrum steht der Zusammenhang zwischen Zinsen und Bautätigkeit. Es wird aber auch explizit auf die Wirkung der Zinsen auf die Immobilienpreise eingegangen, da letztere ein wichtiger Bestandteil des Marktmechanismus sind. Dabei gilt

¹ Postulat 22.4290 «Wohnungsnotstand in der Schweiz: Analyse der tiefen Leerwohnungsquote und mögliche Ansätze zu deren Entschärfung» von Ständerat Damian Müller.
<https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefft?AffairId=20224290>

es zu beachten, dass Zinsen nur einer von mehreren Faktoren sind, die die Wohnbautätigkeit beeinflussen.

Kapitel 2 beschreibt die historische Entwicklung der Wohnbautätigkeit und wichtiger Einflussfaktoren. Kapitel 3 legt die theoretischen Grundlagen bezüglich des Zusammenhangs zwischen Zinsen und der Bautätigkeit dar. Kapitel 4 illustriert zuerst die Auswirkungen eines Zinsanstiegs anhand von exemplarischen Wirtschaftlichkeitsrechnungen für einen Projektentwickler und für einen Immobilieninvestor. Anschliessend wird eine Einschätzung der aktuellen Marktsituation im Vergleich zu den theoretischen Überlegungen vorgenommen. Kapitel 5 bieten einen Überblick über empirische geschätzte Zinseffekte aus der Literatur. Kapitel 6 zieht Schlussfolgerungen.

1.3 Abgrenzung

Der Fokus dieser Studie liegt auf dem schweizweit grössten Bausegment: dem Neubau von Mietwohnungen. Dieses Segment hat mutmasslich die stärkste Zinsensitivität, zumal viele Besitzer von Mietwohnungen auf ökonomische Rahmenbedingungen, wie die Zinsen, reagieren. Für Eigentumswohnungen und Einfamilienhäuser gelten jedoch im Grundsatz ähnliche Überlegungen. Die Grundmechanismen der Zinsen wirken prinzipiell auch im Geschäftsflächenmarkt. Allerdings ist dort die Ausgangslage eine andere als im Wohnungsmarkt: Aufgrund neuer Arbeitsmodelle (Stichwort Homeoffice und Desksharing) und infolge des Onlinehandels gibt es vielerorts keine Knappheit an Büro- und Verkaufsflächen.

2 Historische Entwicklung

2.1 Entwicklung der Bautätigkeit und ihrer Erklärungsfaktoren

Abbildung 2 zeigt die historische Entwicklung der Bautätigkeit anhand der Baubewilligungen von 2005 bis 2023 sowie drei wichtige Indikatoren des Nutzermarkts: das Bevölkerungswachstum, die Wachstumsraten der Abschlussmieten und die Leerwohnungsziffer. Es zeigt sich deutlich, dass die im Sinken begriffene Wohnungsproduktion der letzten drei Jahre nicht mit der steigenden Nachfrage nach Wohnungen schritthalten konnte. Folglich resultierte daraus eine sinkende Leerwohnungsziffer und steigende Abschlussmieten.

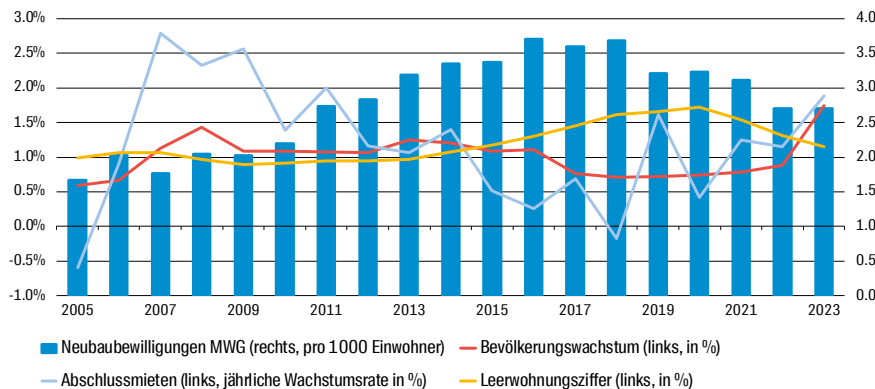


Abbildung 2
Entwicklung der Bautätigkeit und Indikatoren des Nutzermarkts (2005–2023)
Quellen: Documedia, BFS, Wüest Partner

Die folgende Abbildung 3 zeigt die Entwicklung der Bautätigkeit von 2005 bis 2023 und stellt ihr drei wichtige Indikatoren des Anlage- und Baumarkts gegenüber: die Renditen von Bundesobligationen, die Renditen von Wohnimmobilien und die Baupreise.

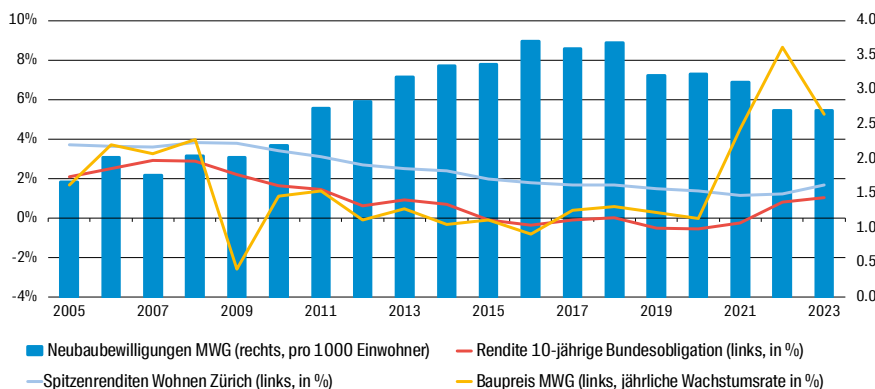


Abbildung 3
Entwicklung der Bautätigkeit und Indikatoren des Anlage- und Baumarkts (2005–2023)
Quellen: Documedia, BFS, SNB, Wüest Partner

Gemäss immobilienökonomischer Theorie sollten ein Wachstum der Bevölkerung sowie steigende Mieten die Bautätigkeit ankurbeln, während höhere Zinsen, höhere Immobilienrenditen und höhere Baupreise eine dämpfende Wirkung haben sollten. Im Anhang II ist die historische Entwicklung dieser Einflussfaktoren kurz beschrieben.

Der zeitliche Verlauf der Anzahl Baubewilligungen pro Jahr kann wie folgt eingeordnet werden:

- Der Anstieg der Wohnbautätigkeit zwischen 2010 und 2013 kann als Reaktion auf die hohe Zuwanderung ab 2008 (Finanzkrise, Einführung der vollen Personalfreizügigkeit) gelesen werden.
- Der Anstieg der Baubewilligungen zwischen 2014 und 2018 kann mit laufend besseren Finanzierungsbedingungen aufgrund der Einführung der Negativzinsen sowie durch die Nachwirkungen der bis 2016 anhaltend hohen Zuwanderung, die eine hohe Nachfrage nach Wohnraum zur Folge hatte, miterklärt werden. Investitionen in Wohnrenditeliegenschaften waren in diesem Zeitraum sehr attraktiv. Im Umfeld der ultraexpansiven Geldpolitik der Zentralbanken wurden Investitionsmöglichkeiten zusehends knapp, was die Renditen von Obligationen reduzierte. Somit floss viel Kapital in den Wohnimmobilienmarkt, da die dort anfallenden periodischen Mieterträge zumindest noch moderate Renditen boten. Diese Beliebtheit von Immobilienanlagen und gleichzeitig hoher Nachfrage nach Wohnraum befeuerte die Wohnungsproduktion.²
- Steigende Leerwohnungszahlen sowie eine sich abschwächende Zuwanderung führten zu Zurückhaltung bei der Planung neuer Wohnungen, die sich spätestens ab 2019 in den Baubewilligungsdaten zeigte.
- Stark steigende Baupreise verteuerten das Bauen ab 2021 deutlich, was die Bauaktivitäten weiter dämpfte und zu Projektverschiebungen führte.
- Ab 2022 kamen aufgrund der Zinserhöhung höhere Finanzierungskosten und unter Druck geratene Absatzpreise hinzu. Dies bringt trotz des mittlerweile herrschenden Nachfrageüberhangs eine weitere Abschwächung der Bautätigkeit mit sich, wenn auch der Effekt der Zinsen sich aufgrund der langen Umsetzungsdauer der Bauprojekte erst allmählich auswirkt. Aber auch schon in der kurzen Frist wurden Projekte teilweise aufgeschoben oder mit weniger Nachdruck verfolgt. Während der Rückgang der Bautätigkeit 2019 bis 2022 auf andere Faktoren zurückzuführen ist (steigender Leerstand, Baupreisteuerung), entfalten ab 2023 auch die höheren Zinsen ihre dämpfende Wirkung.³

Abbildungen 2 und 3 lassen erkennen, dass die Entwicklung dieser sechs wichtigen Indikatoren Folgen hat für die Zahl der Baubewilligungen. Dabei darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass zum einen noch weitere Faktoren die Bautätigkeit beeinflussen und zum anderen in der Realität oft eine komplexe Gemengelage aus mehreren teilweise gegenläufigen Impulsen auftritt. Zum anderen gilt es zwischen der Anzahl Wohneinheiten und der Investitionssumme in Wohneinheiten zu unterscheiden. Abb. A.3 im Anhang II zeigt, dass die Investitionen in der Vergangenheit stärker gestiegen sind als die Anzahl Wohneinheiten, was auf steigende Kosten pro Wohneinheit hindeutet. Am aktuellen Rand ist die Anzahl Wohneinheiten zudem stärker gesunken als die Investitionen, was mit der Baupreisteuerung begründet ist.⁴

Höhere Zinsen dämpfen grundsätzlich die Bautätigkeit. Aber auch in Zeiten von steigenden Zinsen muss sich die Bautätigkeit nicht zwingend negativ entwickeln.

² Vgl. Hohe Bauattraktivität in Niedrigzinsumfeld in den Wirtschaftlichkeitsrechnungen in Kapitel 4.

³ Es ist zu beachten, dass der Bauprozess bei grösseren Projektentwicklungen etwa 3 Jahre in Anspruch nimmt und somit eine erhebliche zeitliche Verzögerung zwischen der Bewilligungserteilung und der Markteinführung des Wohnraums besteht. Ausserdem führt nicht jede erteilte Baubewilligung zwingend zu einem realisierten Projekt, so waren Projektverschiebungen oder gar -absagen im turbulentem Umfeld der Jahre 2022 und 2023 nicht unüblich.

⁴ Angehrn et al. (2023) zeigen, dass die Investitionen pro Wohneinheit, getrieben von einem steigenden Ausbaustandard, in den letzten zwölf Jahren deutlich angestiegen sind.

Der dämpfend wirkende Zinseffekt kann durchaus von anderen Faktoren überlagert werden. In der mittleren Frist ist es demnach gut denkbar, dass die Wohnbautätigkeit in der Schweiz wieder anzieht, auch wenn die Zinsen auf dem aktuellen Niveau verharren, zumal dieses im historischen Vergleich ohnehin niedrig ist. Wenn der Wohnungsleerstand weiter abnimmt und die Mieten weiter steigen, führt dies zu höheren Immobilienpreisen, was wiederum den ökonomischen Anreiz zu bauen erhöht.

Dieses Kapitel illustriert, dass die Bautätigkeit von verschiedensten Komponenten beeinflusst wird. Der Zins ist zwar eine bedeutende, aber doch nur eine unter vielen Komponenten.

2.2 Entwicklung der Baulandpreise

Abbildung 4 zeigt die Entwicklung der medianen Baulandpreise für Mehrfamilienhäuser zwischen 2014 und 2023. Diese Werte sind modelliert. Sie basieren auf Angebotsmieten und Ertragswerten für Mehrfamilienhäuser und sind nach der kantonalen Bautätigkeit gewichtet. Die Baulandpreise für Mehrfamilienhäuser stiegen seit 2014 um 50 Prozent an und erreichten ihren Peak im ersten Halbjahr 2022. Danach setzte eine Abwärtsbewegung ein. Insgesamt korrigierten die Preise um 6 Prozent nach unten. Dieser Abwärtstrend wurde durch den Zinsanstieg begünstigt, da dieser Entwicklungsprojekte weniger attraktiv macht (vgl. Kapitel 4.2), aber kann auch noch weitere Ursachen haben. Die Reduktion der Baulandpreise trägt dazu bei, dass Immobilienentwicklungen in Zukunft wieder attraktiver werden.

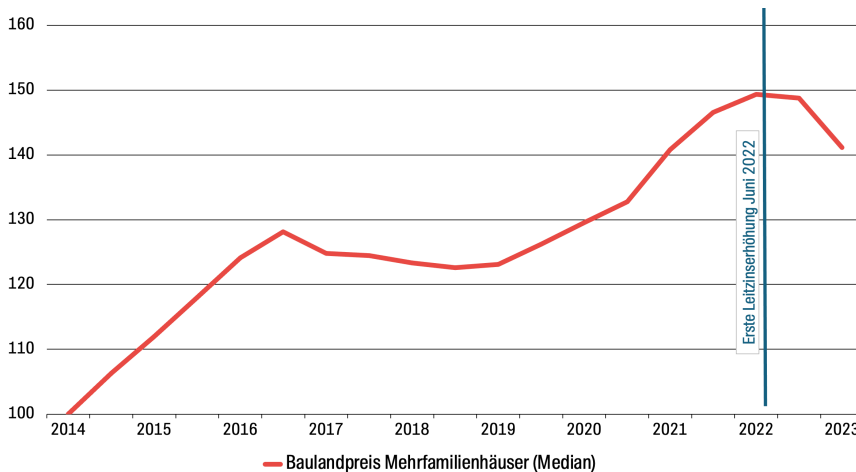


Abbildung 4

Entwicklung der Baulandpreise (gewichteter Mittelwert von kantonalen Baulandpreisen, 2014–2023). Index 1. Halbjahr 2014 = 100
Quelle: Wüest Partner

2.3 Zwischenfazit

Zusammenfassend lässt sich sagen: Es ist wahrscheinlich, dass die Tiefzinsphase der 2010er Jahre einen positiven Effekt auf die Bautätigkeit hatte. Der Effekt der gestiegenen Zinsen hingegen ist aufgrund der langen Planungsprozesse und der langsam erfolgenden Anpassungen im Immobilienmarkt in den aktuell verfügbaren Baudaten erst sehr limitiert beobachtbar. Erste Tendenzen sind aber in den Immobilien- und Baulandpreisen zu erkennen. Diese Studie bietet eine theoretische Analyse inklusive plausibler Rechenbeispiele. Das Ziel besteht darin, aufzuzeigen, was auf dem Immobilienmarkt als Folge einer Zinserhöhung zu erwarten ist.

3 Theoretische Grundlagen

3.1 Die Funktionsweise von Zinsen und die Höhe des Zinsniveaus

Der nominale Zins ist das Entgelt, das ein Schuldner seinem Gläubiger für die Gewährung eines Kredits entrichtet. Der Zins entschädigt für das Ausfallrisiko des Kreditnehmers (Risikoprämie), das Inflationsrisiko sowie den Zeitwert des Geldes. In diesem Bericht ist, wenn nicht anderes vermerkt, der Zins als nominaler Zins zu verstehen (also ohne Inflationsbereinigung).

Der Zeitwert des Geldes ist der Preis, zu dem man bereit ist, heute auf eine Einheit Konsum zu verzichten zugunsten zusätzlichen Konsums morgen. Dies entspricht dem risikofreien, realen Zinssatz.⁵ Die Zinsen unterliegen laufend Schwankungen. Dieses Veränderungsrisiko impliziert, dass langfristige Zinsen in der Regel höher sind als Zinsen für einen kurzfristigen Kredit; dies auch deshalb, weil das Ausfallrisiko mit der Länge der Kreditlaufzeit ansteigt.

Aus volkswirtschaftlicher Sicht bringen Zinsen die Ersparnisse auf der einen Seite und den Finanzbedarf für Investitionen auf der anderen Seite ins Gleichgewicht. Hohe Zinsen erhöhen die Bereitschaft zu sparen, da die künftigen Erträge höher sind. Tiefe Zinsen erhöhen die Bereitschaft, Investitionen zu tätigen, da deren Finanzierung günstig ist.

Das allgemeine Zinsniveau variiert im Zeitverlauf. Die wichtigsten Determinanten, die den Verlauf des Zinsniveaus, bestimmen, sind:

- **Inflationserwartungen:** Der Zins entschädigt für den Kaufkraftverlust des Geldes. Eine hohe Inflation geht somit mit höheren nominalen Zinsen einher.
- **Geldpolitik:** Die Zentralbanken bestimmen die Leitzinsen mit dem Ziel, Preisstabilität zu gewährleisten. Mit ihrer Geldpolitik beeinflussen sie die kurzfristigen Zinsen.
- **Anlagedruck:** Wenn die Anlagemöglichkeiten im Vergleich zu den Ersparnissen knapp werden, sinken die Zinsen. Dies ist etwa dann der Fall, wenn die sich im Umlauf befindliche Geldmenge hoch ist (z.B. aufgrund von «quantitative easing» der Zentralbanken).
- **Demografie:** Ein Anstieg der Lebenserwartung reduziert die Zinsen, da mehr Menschen für ihre Altersvorsorge sparen wollen.⁶
- **Wirtschaft:** Ein starkes BIP-Wachstum geht typischerweise mit hohen Zinsen einher, da sich viele renditestarke Investitionsmöglichkeiten bieten.

3.2 Für die Bautätigkeit relevante Zinsen

Es gibt eine Vielzahl von unterschiedlichen Zinsen. Nachfolgend stellen wir die vier wichtigsten Zinsgrößen für die Bautätigkeit in der Schweiz vor.

Das allgemeine Zinsniveau in der Schweiz wird durch zwei Größen angezeigt:

- **SARON:** Die Abkürzung steht für den «Swiss Average Rate Overnight» und stellt den Tagesgeldzinssatz für besicherte Refinanzierungsgeschäfte in Schweizer Franken dar. Er ist das Implementierungsinstrument der Geldpolitik und bewegt sich deshalb sehr nahe am Leitzins der Schweizerischen Nationalbank.

⁵ Der reale Zinssatz entspricht dem nominalen Zinssatz abzüglich der Inflationsrate.

⁶ Papetti (2019) zeigt, dass die Realzinsen sinken, wenn die Lebenserwartung der Bevölkerung steigt, denn die höheren Ersparnisse während den Arbeitsjahren überwiegen den Vermögensverzehr im Rentenalter.

– **Rendite von Schweizer Bundesobligationen:** Die Verfallsrendite ist die Rendite, die ein Investor pro Jahr erhält, wenn er eine Anleihe der Schweizer Eidgenossenschaft bis ans Ende der Laufzeit hält. Die am häufigsten verwendete Laufzeit ist 10 Jahre. Renditen auf Schweizer Bundesobligationen entsprechen Nominalzinsen, da kein Inflationsschutz besteht.

Diese beiden Zinsen sind praktisch risikofrei, da der erste besichert ist und da im Falle der Bundesobligationen die Schweizerische Eidgenossenschaft über eine hervorragende Bonität verfügt. Sie widerspiegeln somit die Inflationserwartungen und den Zeitwert des Geldes.

Spezifisch für den Bau- und Immobilienmarkt sind die Hypothekarzinsen die prägende Grösse, also Zinsen für Darlehen, die durch das Grundpfandrecht auf eine Immobilie besichert sind. Diese bewegen sich mit dem Zinsumfeld, beinhalten aber zusätzlich noch eine idiosynkratische Komponente für die Bonität der Schuldner und das Risiko der belehnten Liegenschaften. Die wichtigsten Hypothekarzinsätze in der Schweiz sind:

- **Zins für SARON-Hypothek:** Laufzeit von 3 Jahren mit variablem SARON als Basiszins plus einem Zuschlag von ca. 90 Basispunkten.
- **Zins für 10-jährige Festhypothek:** Laufzeit von 10 Jahren mit einem fixierten Zinssatz. Dieser Zinssatz ergibt sich aus einem Aufschlag auf die sogenannten Swap-Zinssätze, zu denen sich Banken gegenseitig Geld ausleihen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Entwicklung der vier wichtigsten Zinssätze auf Monatsfrequenz. Es wird ersichtlich, dass sich die Zinsen grundsätzlich in eine ähnliche Richtung bewegen, so etwa in der Tiefzinsphase 2015 bis 2021. Aber der Zeitpunkt und die Stärke einer Veränderung kann durchaus unterschiedlich ausfallen. So sind die Renditen auf Bundesobligationen in den Jahren 2021 und 2022 angestiegen und bewegten sich seither mit relativ hoher Volatilität grundsätzlich seitwärts. Die Leitzinsen sind 2022 und 2023 angestiegen, der Zins für Festhypotheken ist 2022 rasch angestiegen.

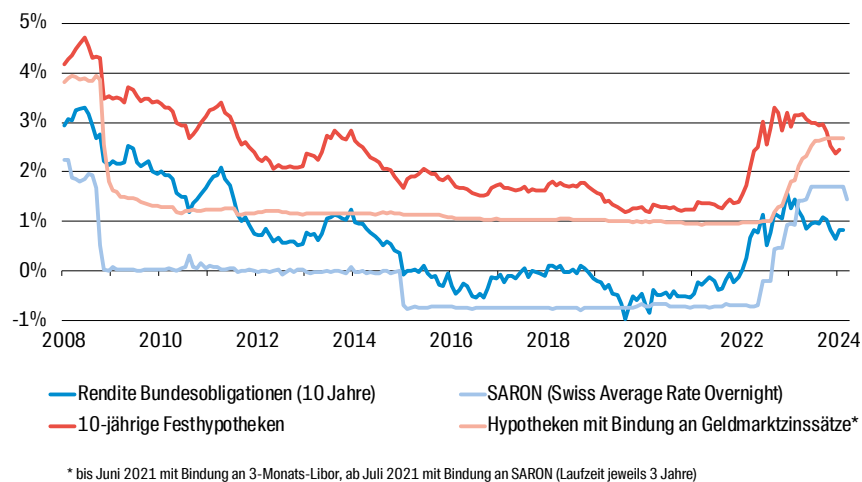


Abbildung 5
Allgemeine Zinsindikatoren
und Hypothekarzinsen
(2008 bis Anfang 2024)
Quelle: SNB

3.3 Die Bedeutung der Zinsen für den Bau- und Immobilienmarkt

Zinsen haben eine grosse Bedeutung für den Bau- und Immobilienmarkt. Sie beeinflussen die Preisentwicklung, die Renditen und die Bautätigkeit. Damit verändern Zinsen die Wirtschaftlichkeit von Bauprojekten. Sie beeinflussen die Bautätigkeit über die folgenden direkten und indirekten Kanäle:

- **Immobilienpreiskanal:** Wenn eine Immobilienentwicklerin aufgrund höherer Zinsen tiefere Absatzpreise erwartet, reduziert das den Anreiz, neue Immobilien zu bauen (vgl. Kapitel 4.2). Oder: Wenn ein Immobilieneigentümer aufgrund höherer Zinsen davon ausgeht, dass ein Anbau oder eine Aufstockung eine tiefere Wertsteigerung generiert, als dies bei tieferen Zinsen der Fall wäre, reduziert das den Anreiz, den Bestand nachzuverdichten (vgl. Kapitel 4.3).
- **Baulandpreiskanal:** Die Baulandpreise sind eine wichtige Kostenkomponente für einen Immobilienentwickler im Falle von Projekten, bei denen er vor der Entwicklung das Bauland akquirieren muss. Höhere Zinsen dämpfen ceteris paribus nicht nur die Immobilienpreise, sondern reduzieren auch die Kosten für den Erwerb von Bauland. In der Erfolgsrechnung von Projektentwicklern kompensieren also tiefere Baulandpreise teilweise die tieferen Absatzpreise (vgl. Kapitel 4.2).
- **Finanzierungskanal:** Wenn die Zinskosten für einen Baukredit steigen, reduziert das die Profitabilität von Immobilienentwicklungen, was die Bautätigkeit reduziert (vgl. Kapitel 4.2 und 4.3). Das ist relevant, da Bauprojekte kapitalintensiv sind und ihre Umsetzung mehrere Jahre in Anspruch nimmt.
- **Zeitverzögerungskanal:** Wenn sich die Auszahlung der Erträge verzögert, reduziert das bei positiven Zinsen den Wert eines Assets. Ein Zinsanstieg hat zur Folge, dass der Faktor Zeit einen höheren Geldwert hat als bei tieferen oder gar negativen Zinsen, und Verzögerungen somit kostspieliger werden. Dieser Verzögerungskanal ist besonders folgenreich für Immobilienprojektentwicklungen, die schon immer lange gedauert haben und deren durchschnittliche Realisierungsdauer sich in den letzten Jahren, aufgrund komplexerer Prozesse und vermehrter Einsparungen, nochmals verlängert hat. Die Sensitivität der Bautätigkeit auf Zinsveränderungen ist damit gestiegen.⁷

Die Immobilienpreise sind der wichtigste Kanal, über den Zinsen auf die Bautätigkeit wirken. Die Immobilienpreise selbst sind auf vielfältige Art von den Zinsen abhängig. Entsprechend hat ein Zinsanstieg via Immobilienpreise eine indirekte Wirkung auf die Bautätigkeit. Vor diesem Hintergrund werden im Folgenden die drei Kanäle, durch welche die Zinsen die Immobilienpreise beeinflussen, genauer erläutert:

- **Finanzierungskanal:** Die Zinsen bestimmen die Fremdfinanzierungskosten und beeinflussen so die Nachfrage nach Wohnimmobilien. Dies gilt sowohl für den Kauf von Wohneigentum als auch für den Kauf von Renditeliegenschaften mit Fremdfinanzierungsanteil. Wenn Hypotheken teurer werden, kommt der Erwerb von Wohnimmobilien für weniger Akteure in Frage, was die Preise unter Druck setzt.
- **Anlagealternativenkanal:** Die Zinsen reflektieren die Attraktivität von Anlagealternativen. Höhere Zinsen gehen mit höheren Opportunitätskosten der Immobilienhaltung und entsprechend mit höheren Renditeforderungen bei Immobilienanlagen einher. Damit erhöht sich ceteris paribus der sogenannte Diskontierungsfaktor und somit sinken die Preise von Renditeliegenschaften (siehe «Exkurs Immobilienrenditen» im Anhang I). Dies liegt daran, dass Kapital aus

⁷ Der Verzögerungskanal spielt bei einem Anstieg des realen Diskontierungssatzes. Der reale Diskontierungssatz steigt in der Regel an, wenn die Zinsen ansteigen (wie es in der Schweiz in den Jahren 2022 und 2023 der Fall war).

dem Immobilienmarkt in andere Anlageinstrumente (insbesondere Obligationen) abfließt, bis sich die Renditen zwischen Immobilien- und anderen Anlagen wieder um die typische Differenz unterscheiden.⁸

- **Mietpreiskanal:** In einem inflationären Umfeld mit steigenden Zinsen und Löhnen steigen typischerweise auch die Mieten. Dies ist einerseits ein makroökonomisches Muster, das häufig beobachtet wird. Andererseits gibt es aber auch direkte Kanäle, durch die Zinserhöhungen und Inflation zu höheren Mieten führen. Gemäss Schweizer Mietrecht können Hypothekarzinssteigerungen auf die Mieten überwältigt werden. Wenn der Referenzzinssatz, der Durchschnittszins aller ausstehenden Schweizer Hypotheken, um 0.25 Prozentpunkte steigt, können die Mieten um 3 Prozent erhöht werden. Zusätzlich kann 40 Prozent der aufgelaufenen Inflation auf die Mieten überwältigt werden. Ausserdem ermöglichen höhere Zinsen auch eine höhere Überwälzung von wertvermehrenden Investitionskosten auf den Mieter, da die Formel zur Überwälzung gemäss Mietrechtspraxis den Referenzzinssatz enthält. Höhere Nettomieteträge wiederum erhöhen ceteris paribus die Preise von Renditeliegenschaften. Der Mietpreiskanal hat somit bei Zinserhöhungen eine stützende Wirkung auf die Immobilienpreise.

3.4 Zinsanstieg: Auswirkungen im Bau- und Immobilienmarkt

Vereinfacht gesagt werden neue Wohnungen gebaut, wenn die Einnahmen (Absatzpreis oder Barwert der Mieteinnahmen), die mit neuen Immobilien generiert werden können, grösser sind als die Kosten (Landerwerb-, Bau-, Finanzierungs- und Opportunitätskosten sowie Risikoentschädigung), die deren Erstellung verursacht. Höhere Absatzpreise von Renditeliegenschaften steigern die Profitabilität von Bauprojekten und somit die Neubautätigkeit. Höhere Erstellungskosten haben den entgegengesetzten Effekt. Aufgrund der teilweise langwierigen Planungs- und Bewilligungsverfahren sowie aufgrund der Erstellungsdauer reagiert die Bautätigkeit mit einer Verzögerung von mehreren Jahren auf eine Veränderung der Preise von Renditeliegenschaften.⁹ Entsprechend reagiert die Entwicklung des Gebäudebestand relativ träge.

Diese Überlegungen sind formalisiert in einem etablierten Framework, dem Vier-Quadranten-Modell von DiPasquale und Wheaton (1992).¹⁰ Das Vier-Quadranten-Modell eignet sich gut dafür, die Auswirkungen eines Zinsanstiegs Schritt für Schritt aufzuzeigen. Ausgangslage ist ein initiales Gleichgewicht. Nach einem Zinsschock bewegt sich das Modell in mehreren Schritten in ein neues langfristiges Gleichgewicht.

In Anlehnung an die Mechanismen dieses Modells erklären wir den typischen Ablauf eines Zinsanstiegs und dessen Auswirkungen auf den Immobilienmarkt. Zinsanstiege folgen oft einem ähnlichen Muster. Schauen wir uns an, wie ein typischer Zinsanstieg durch die verschiedenen Teilmärkte diffundiert und welches neue langfristige Gleichgewicht sich einstellt, nachdem dieser Anpassungsprozess abgeschlossen ist. Der typische Ablauf eines Zinsanstieges sieht folgendermassen aus:

1. Ein Inflationsschock tritt auf.

⁸ Gegenüber den als risikofrei geltenden Schweizer Bundesobligationen betrug die Renditedifferenz von Wohnrenditeliegenschaften über die letzten Jahre rund 2.5 Prozent, was als Kompensation für das immobilienpezifische Risiko betrachtet werden kann.

⁹ Vergleiche Caldera und Johannsson (2013) für empirische Belege in den Industrienationen.

¹⁰ Ein Exkurs zum Aufbau und zur Funktionsweise des Vier-Quadranten-Modells befindet sich im Kapitel 7.1 im Anhang I.

2. Die Renditen von Bundesobligationen steigen (aufgrund der erhöhten Inflationserwartungen).
3. Höhere Hypothekarzinsen führen zu höheren Finanzierungskosten für Baukredite. Damit steigen die Baukosten (**roter Pfeil A** in Abb. 6).
4. Die SNB reagiert mit einer Leitzinserhöhung, um die Inflation zu bekämpfen.
5. Die Renditeerwartungen der Investierenden steigen aufgrund verbesserter Anlagealternativen, sodass die Preise von Renditeliegenschaften unter Druck kommen (**roter Pfeil B** in Abb. 6).
6. Auch andere Immobilienpreise wie Baulandpreise und Wohneigentumspreise kommen unter Druck.
7. Höhere Hypothekarzinsen führen zu einem Anstieg des hypothekarischen Referenzzinssatzes.
8. Die Bestandesmieten steigen mit dem erhöhten Referenzzinssatz und aufgrund der Überwälzung der Inflation.
9. Die Bautätigkeit wird gedämpft aufgrund der zuvor gesunkenen Immobilienpreise (Schritt 5) und höheren Baufinanzierungskosten (Schritt 3, **blauer Pfeil** in Abb. 6).
10. Wenn sich die Wohnraumproduktion über mehrere Jahre abgeschwächt hat, entsteht ein Nachfrageüberhang (die Leerstandsreserve ist aufgebraucht). In der Folge steigen die Angebotsmieten (**grün gestrichelter Pfeil** in Abb. 7), was die Immobilienpreise wieder etwas stützt.
11. Durch die Anpassung der Mieten, Immobilien- und Baulandpreise pendelt sich der Immobilienmarkt langfristig in einem neuen Gleichgewicht ein. Die wieder etwas höheren Immobilienpreise und mittlerweile tieferen Landpreise resultieren in einem höheren Bauanreiz, wodurch sich die Bautätigkeit wieder etwas erhöht (**grüner Pfeil** in Abb. 7).

Es dauert ungefähr 5 bis 10 Jahre von der Zinsveränderung bis zu dem Zeitpunkt, am dem dieser Prozess abgeschlossen ist und sich ein neues Gleichgewicht eingependelt hat.¹¹

Einzelne der 11 Phasen können aber auch sehr rasch aufeinander folgen oder sich gar überlagern, insbesondere wenn mehrere zeitlich gestaffelte Zinsveränderungen auftreten.

Auch der Zinsanstieg 2022/23 passt in dieses Schema. Im Juni 2022 erhöhte die SNB nach über 7 Jahren Negativzinsen die Leitzinsen erstmals wieder. Der Zinsanstieg um insgesamt 2.5 Prozentpunkte erfolgte in 5 quartalsweise gestaffelten Zinsschritten. Im 1. Quartal 2024 befindet sich der Schweizer Immobilienmarkt vermutlich bei Schritt 9: Die dämpfende Wirkung der Zinssteigerung auf die Bautätigkeit hat begonnen, ist aber noch nicht abgeschlossen.

3.5 Zinsanstieg illustriert im Vier-Quadranten-Modell

Die grafische Illustration erfolgt hier der Einfachheit halber anhand eines stationären Modells.¹² Die Schweizer Realität ist aber von langfristigen Trends geprägt. In den letzten Jahrzehnten fand ein kontinuierliches Bevölkerungswachstum statt, sodass der Gebäudebestand ständig expandierte, um mit der steigenden Wohnraumnachfrage Schritt zu halten. Dementsprechend sind die illustrierten Effekte des Modells nicht als absolute Vorzeichen (Senkung/Steigerung), sondern als Beschleunigung oder Dämpfung zu interpretieren.

¹¹ Vergleiche Impulse-Response-Funktionen in Wüest Partner (2021).

¹² Das Vier-Quadranten-Modell ist ein Gleichgewichtsmodell, welches die Reaktion auf verschiedene Schocks, ausgehend von einem statischen Gleichgewicht, abbilden kann.

Eine Zinserhöhung reduziert initial die Immobilienpreise im Kapitalmarkt und erhöht die Baufinanzierungskosten im Baumarkt, was die Neubautätigkeit dämpft. Dies schränkt den Immobilienbestand ein. Durch die Verknappung des Angebots steigt die Miete im Nutzermarkt. Dies wiederum stützt in einem gewissen Masse die Immobilienpreise, sodass sich die Bautätigkeit wieder etwas erholt. Im neuen Gleichgewicht ist die Bautätigkeit geringer als im alten Gleichgewicht mit tieferen Zinsen, aber höher als während der Transition (Overshooting). Eine analoge Illustration eines Zinsanstiegs bieten Hiller und Lerbs (2022).

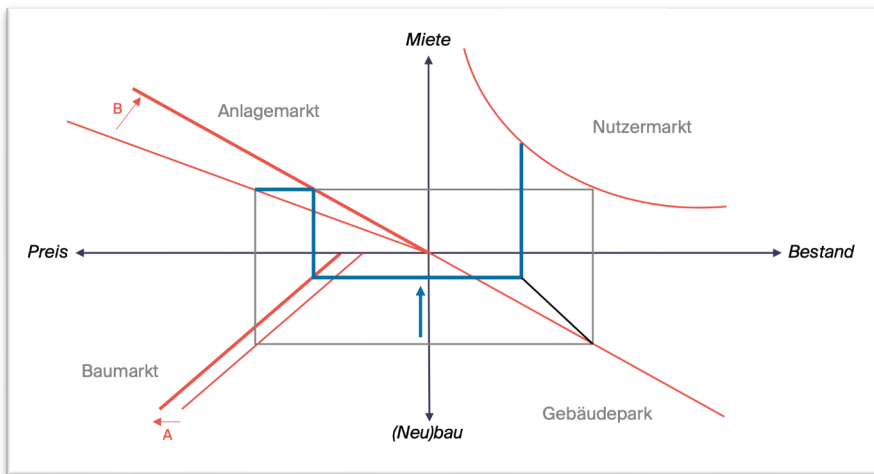


Abbildung 6

Effekt eines Zinsanstiegs auf die Bautätigkeit in der mittleren Frist (Transition; **blaue Linie**). Eigene Darstellung in Anlehnung an DiPasquale und Wheaton (1992) und Colwell (2002).

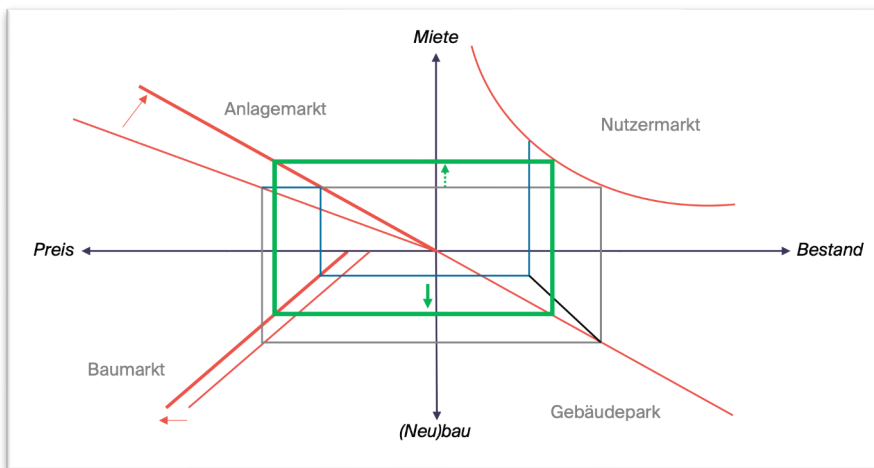


Abbildung 7

Effekt eines Zinsanstiegs auf die Bautätigkeit in der langen Frist (neues Gleichgewicht: **grünes Rechteck**). Eigene Darstellung in Anlehnung an DiPasquale und Wheaton (1992) und Colwell (2002).

Angewendet auf den Schweizer Wohnungsmarkt, der bekanntlich aufgrund von Bevölkerungswachstum laufend wächst,¹³ bedeutet dies, dass aufgrund des Zinsanstiegs in der mittleren Frist mit einer Abschwächung der Bautätigkeit zu rechnen ist (**blauer Pfeil**). Der Gebäudepark wächst aber auch in dieser Phase weiterhin, nur eben langsamer. In der langen Frist ist wieder mit einer gewissen Zunahme der Bautätigkeit zu rechnen (**grüner Pfeil**), sodass der Gebäudebestand wieder etwas schneller wächst, aber das Wachstum ist langsamer, als wenn es keine Zinsanstieg gegeben hätte (**blauer Pfeil** ist länger als der grüne Pfeil).

¹³ Im Modell eine Verschiebung der Nachfragekurve im Nutzermarkt nach Nordosten.

4 Wirtschaftlichkeitsrechnungen

4.1 Ausgangslage

Um die Auswirkungen eines Zinsanstiegs in der Praxis zu illustrieren, werden im Folgenden exemplarische Wirtschaftlichkeitsrechnungen für zwei typische Akteure im Baumarkt vorgestellt.

Analysiert wird einerseits die Situation eines Projektentwicklers, der Bauland akquiriert, um darauf neue Wohnbauten zu erstellen, andererseits die Situation eines Immobilieninvestors, der Wohnrenditeliegenschaften besitzt und durch Ersatzneubauten Verdichtungen im Bestand realisiert. Diese Fallbeispiele sind möglichst realistisch gehalten. Sie sind allerdings nicht allgemeingültig, da Bauprojekte grundsätzlich sehr heterogen sind.

Die Wirtschaftlichkeit der Bauprojekte wird unter unterschiedlichen Rahmenbedingungen betrachtet. Als Ausgangslage dient ein Niedrigzinsumfeld. Hier liegt die Rendite von 10-jährigen Bundesobligationen bei 0 Prozent. Es folgt ein Realzinsschock, der die Rendite der Bundesobligationen auf 1 Prozent anhebt. Betrachtet wird die Lancierung eines identischen Bauprojekts zum Zeitpunkt des Niedrigzinsumfelds sowie ca. 5 Jahre (mittlere Frist) und ca. 10 Jahre (lange Frist) nach dem Zinsschock.

Angelehnt an die Auflistung der Kanäle in Kapitel 3.3 hat der Zinsanstieg die folgenden vier Effekte auf die Wirtschaftlichkeit:

- **Immobilienpreiskanal:** Der Wert von Renditeliegenschaften reduziert sich aufgrund von höheren Renditeforderungen. Gleichzeitig stabilisieren die in diesem Kontext typischen Mietpreisanstiege die Immobilienwerte. Wir nehmen an, dass die Kombination dieser gegenläufigen Effekte die Immobilienpreise mittelfristig um netto 7 Prozent sinken lässt.¹⁴ In der langen Frist führt die gedämpfte Bautätigkeit zu einem Nachfrageüberhang, was die Mieten ansteigen lässt und dadurch die Immobilienpreise wieder etwas erhöht. Wir nehmen an, dass die Immobilienpreise langfristig 5 Prozent unter dem Ausgangsniveau zu liegen kommen.
- **Baulandpreiskanal:** Tiefere Absatzpreise reduzieren aufgrund der tieferen Profitabilität den Bauanreiz und die Baulandnachfrage und setzen dadurch die Baulandpreise unter Druck. Wir nehmen an, dass sich die Baulandpreise in der mittleren Frist gleich stark reduzieren wie die Immobilienpreise (–7 Prozent).¹⁵ Langfristig sinken die Landpreise noch tiefer, und zwar so tief, bis eine nachhaltige Profitabilität von Entwicklungsprojekten wieder gegeben ist.
- **Finanzierungskanal:** Die Fremdfinanzierungskosten für einen Baukredit oder eine Hypothek steigen mit höheren Zinsen. Wir treffen die Annahme, dass die

¹⁴ Vergleiche dazu die im Kapitel 5 und im Anhang III beschriebene empirische Studie von Wüest Partner (2021). Die Annahme ist angelehnt an den Zinseffekt des Szenarios *Inflationsgetriebener Zinsanstieg* sowie an den in Kapitel 5 beschriebenen Ceteris-paribus-Zinseffekt, wobei der Effekt auf einen Zinsanstieg von 1 Prozentpunkt skaliert und der Mietpreiskanal mitberücksichtigt wurde.

¹⁵ Wir treffen die Annahme, dass sich die Baulandpreise in der mittleren Frist nur so stark reduzieren wie die Immobilienpreise. Dies, obwohl die Baulandpreise insgesamt stärker auf Zinsanstiege reagieren als die Immobilienpreise (was im Rechenbeispiel in der langen Frist denn auch der Fall ist). Mit anderen Worten, wir nehmen an, dass die Baulandpreise ihren Tiefpunkt später erreichen als die Immobilienpreise. Wir erachten diese Annahme einer verzögerten Baulandpreisanpassung als passend. Denn während die attraktiveren Anlagealternativen und die teurere Fremdfinanzierung direkt durch die Zinssteigerung hervorgerufen werden, ist der Rückgang der Baulandpreise Teil des Anpassungsprozesses, der sich erst als Folge der tieferen Immobilienpreise und höheren Finanzierungskosten in Gang setzt. Vgl. verzögerte Reaktion der Baulandpreise nach dem Zinsanstieg in Abbildung 4.

Zinsen für einen Bau- oder Hypothekarkredit bei einem Anstieg des Zinsniveaus um 1 Prozentpunkt ebenfalls um 1 Prozentpunkt ansteigen.

- **Zeitverzögerungskanal:** Der Zinsanstieg verstärkt den Zeitverzögerungskanal. Mit höheren Zinsen verringert sich der Barwert der zukünftigen Mietzinseinnahmen, die ein Neubau oder Ersatzneubau verspricht und auf die während der Entwicklungsdauer gewartet werden muss. Während der Nullzinsphase spielte die Entwicklungsdauer eine untergeordnete Rolle, da Geld keinen Zeitwert hatte. Bei einem Zinsniveau von 1 Prozent reduziert eine dreijährige Entwicklungsdauer den Barwert des Entwicklungsprojekts um 2.9 Prozent.

Die Wirtschaftlichkeitsrechnungen berücksichtigen sowohl den Ceteris-paribus-Effekt der Zinsen auf die Immobilienpreise aufgrund der Diskontierung als auch den typischerweise gemeinsam auftretenden Effekt der höheren Mieten auf die Immobilienpreise.¹⁶ Ebenfalls berücksichtigt wird die mit der Zinserhöhung einhergehende Erhöhung der Finanzierungskosten (Finanzierungskanal), der Zeitverzögerungseffekt und die Reaktion der Baulandpreise.

Des Weiteren wird angenommen, dass die anderen Einflussgrößen wie beispielsweise die Erstellungskosten oder das Bevölkerungswachstum unverändert bleiben (reiner Zinsschock). Obgleich während dem Zinsanstieg 2022 auch die Baupreise gestiegen sind und die Zuwanderung hoch war, hilft diese Annahme dabei, den Zinseffekt besser isolieren zu können. Die Wirtschaftlichkeitsrechnungen dienen zur Illustration der verschiedenen Einflusskanäle eines Zinsanstiegs und korrespondieren nicht direkt mit der aktuellen Lage auf dem Baumarkt. Eine Einordnung der aktuellen Situation im Vergleich zu den Beispielen folgt in Kapitel 4.4.

4.2 Beispiel 1: Immobilienentwickler

Was bedeutet der Zinsanstieg für einen Immobilienentwickler, wie beispielsweise einen Generalunternehmer? Das Rechenbeispiel bezieht sich auf ein typisches Neubauprojekt auf der grünen Wiese: ein Mehrfamilienhaus mit 14 Wohnungen mit je 3.5 Zimmern an guter Lage in der Agglomeration von Zürich. Die Entwicklungsdauer beträgt insgesamt 3 Jahre.

Niedrigzinsumfeld (Ausgangslage)

Im Niedrigzinsumfeld (1. Spalte in Abbildung 8) erwartet der Immobilienentwickler, dass er dieses Projekt nach der Fertigstellung in 3 Jahren für 10 Millionen Franken an einen Endinvestor verkaufen kann. Für den Erwerb des Baulands fallen 3.5 Millionen Franken an. Die Erstellungskosten betragen 5.4 Millionen Franken, die Finanzierungskosten für einen dreijährigen Baukredit betragen 0.2 Millionen Franken (Annahme: 80 Prozent Fremdkapital zu einem Zinssatz von 1 Prozent). Daraus resultiert ein erwarteter Gewinn von 0.9 Millionen Franken. Die erwartete Nettorendite von 10 Prozent entschädigt den Entwickler für sein Entwicklungsrisiko.¹⁷ Das Projekt ist wirtschaftlich attraktiv. Der Entwickler hat ein Interesse daran, es umzusetzen.

¹⁶ In der ökonomischen Fachsprache wird diese Gesamtbetrachtung als «reduced form effect» bezeichnet.

¹⁷ Die erwartete Nettorendite ist berechnet als erwarteter Gewinn im Verhältnis zu den Investitionskosten (Land-, Erstellungs- und Finanzierungskosten). In diesem Falle $0.9 \text{ Mio.} / 9.1 \text{ Mio.} = 10\%$.

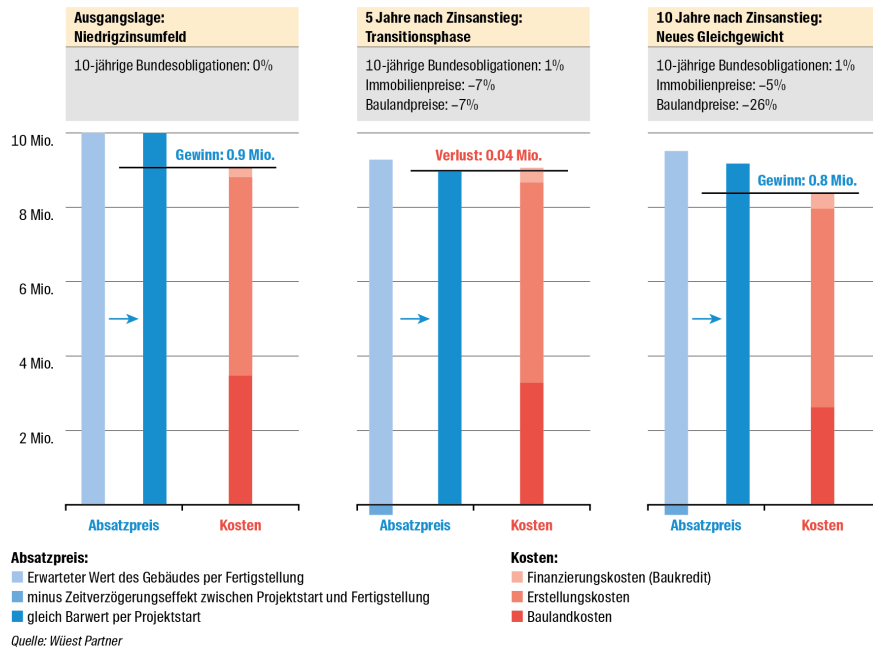


Abbildung 8
Neubauprojekts eines Immobilienentwicklers:
Auswirkungen eines Zinsanstiegs auf die Profitabilität (Preise und Kosten in CHF)

Transitionsphase (mittlere Frist, 5 Jahre nach Zinsanstieg)

Betrachten wir die Lancierung des gleichen Projekts in der mittleren Frist, ca. 5 Jahre nach der Zinserhöhung (2. Spalte in Abbildung 8). Bis zu diesem Zeitpunkt sind die Immobilien- und Landpreise um je 7 Prozent gesunken. Der erwartete Verkaufserlös per Fertigstellung in drei Jahren beträgt für das gleiche Projekt nun nur noch 9.3 Millionen Franken.¹⁸ Dieser Verkaufserlös muss auf den Zeitpunkt des Projektstarts abgezinst werden, da Geld nun wieder einen positiven Zeitwert hat.¹⁹ Der Barwert des Absatzpreises per Projektstart beträgt somit 9.0 Millionen Franken. Für den Landerwerb fallen nun nur noch 3.3 Millionen Franken an, dafür sind die Finanzierungskosten mit den höheren Zinsen auf 0.4 Millionen Franken gestiegen (Annahme: 80 Prozent Fremdkapital zu einem Zinssatz von 2 Prozent). Die Erstellungskosten bleiben unverändert. Somit resultiert ein Nullgewinn (Erwartete Nettorendite: ± 0 Prozent). Das Projekt ist damit unattraktiv und mit Ausnahme von bereits weit fortgeschrittenen Projekten, die der Entwickler allenfalls noch in der Pipeline hatte, wird er davon absehen, solche Projekte neu zu lancieren. Die Bautätigkeit wird somit deutlich gedämpft.

Neues Gleichgewicht (lange Frist, 10 Jahre nach Zinsanstieg)

Wie werden Projektentwicklungen nach einem Zinsanstieg wirtschaftlich wieder attraktiver? Zum einen passen sich die Baulandpreise mit einer gewissen Verzögerung an die neuen Gegebenheiten an. Bei tieferen Landpreisen geht die Rechnung für Entwickler wieder besser auf, da sie tiefere Kosten für den Landerwerb haben. Und das ist realistisch. Unter den oben skizzierten mittelfristigen Umständen sind Projektentwicklungen sehr unattraktiv. Folglich wird weniger gebaut. Das reduziert die Nachfrage nach Bauland. In der Folge sinken die Baulandpreise.

¹⁸ Projektentwickler sind darauf angewiesen, nach der Fertigstellung einen Abnehmer (Endinvestor) für ihr Projekt zu finden. Mit höheren Zinsen ist der Markt für solche Projekte dünner geworden respektive die Erlöse fallen tiefer aus.

¹⁹ Dazu wird der risikofreie Zinssatz von 1 Prozent verwendet.

Zum anderen kann eine Erholung der Immobilienpreise die Bautätigkeit wieder ankurbeln. Auch dies ist realistisch, denn in der mittleren Frist ist die Bautätigkeit zu tief, um die Wohnungsnachfrage der Haushalte zu befriedigen, der Leerstand geht zurück und die Angebotsmieten steigen. In der Folge steigen auch die Immobilienpreise wieder etwas an.

In der vorliegenden Beispielrechnung ist die ursprüngliche Profitabilität des Projekts wiederhergestellt (erwartete Nettoendite: 10 Prozent), wenn die Baulandpreise um 26 Prozent gesunken sind und sich die Immobilienpreise gegenüber dem mittelfristigen Tief wieder um 2 Prozentpunkte erholt haben. Damit wird wieder eine Rendite möglich, die es erlaubt, das Entwicklungsgeschäft nachhaltig zu betreiben. Die Entwickler lancieren darum wieder etwas mehr Entwicklungsprojekte.²⁰ Diese Situation ist in der 3. Spalte in Abbildung 8 dargestellt. Damit erreicht der Markt ein neues langfristiges Gleichgewicht, in dem die Bautätigkeit konstant bleibt.²¹ Im neuen langfristigen Gleichgewicht ist die Bautätigkeit tiefer als im Niedrigzinsumfeld, aber nicht so tief wie während der mittelfristigen Transitionsphase.

Fazit

Dieses Rechenbeispiel zeigt, dass ein Immobilienentwickler, der in Zeiten von Niedrigzinsen eine rege Bautätigkeit an den Tag legt, bei höheren Zinsen weniger Anreize hat, neue Projekte zu entwickeln. Grund dafür sind sowohl die tieferen Absatzpreise als auch die höheren Finanzierungskosten.

4.3 Beispiel 2: Immobilieninvestor

Bevor das zweite Beispiel vorgestellt wird, folgt hier eine Vorbemerkung zur Denkweise von Immobilieninvestoren wie etwa Immobilienfonds²²: Im Gegensatz zu Immobilienentwicklern (siehe Beispiel 1) oder zu Eigentümern selbstgenutzter Liegenschaften agieren Eigentümer von Renditeliegenschaften nicht nur als Immobilienentwickler, sondern auch als Vermieter. Mit den laufenden Mieteinnahmen decken sie ihre Kosten und erhalten eine Entschädigung für das eingesetzte Kapital (Rendite). Es sind also die regelmässigen Mieterträge, die für einen Investor die primäre Motivation darstellen, Renditeliegenschaften zu besitzen.

Was bedeutet nun ein Zinsanstieg für einen Immobilieninvestoren, der eine bereits bebaute Parzelle in seinem Portfolio hat und diese nun nachverdichten möchte?

Das Rechenbeispiel bezieht sich auf ein typisches Ersatzneubauprojekt: ein Mehrfamilienhaus an guter Lage in der Agglomeration von Zürich. Das bestehende Gebäude enthält 8 Wohnungen à 3.5-Zimmer. Nach dem Abriss des bestehenden Gebäudes kann auf der Parzelle ein Ersatzneubau mit insgesamt 14 Wohnungen à 3.5-Zimmer realisiert werden.

²⁰ Wenn die Entwickler die Bautätigkeit zu stark auszuweiten, würde die steigende Nachfrage nach Bauland die Baulandpreise wieder erhöhen und durch eine zu hohe Wohnraumversorgung die Mieten und somit die Absatzpreise dämpfen. Wenn das neue Gleichgewicht erreicht ist, halten sich diese Effekte die Balance und die Entwickler erreichen Margen, die es ihnen erlauben, ihr Geschäft nachhaltig zu betreiben. Im neuen Gleichgewicht sind allerdings auch attraktivere Alternativenanlagen vorhanden, sodass es für die Investoren etwas weniger interessant ist, Kapital in Immobilienentwicklungen zu investieren.

²¹ Unter diesen Umständen wollen die Entwickler ihre Aktivität weder reduzieren noch erhöhen.

²² Mehr zum Prozess und zu den Akteuren der Immobilienentwicklung kann in diesem Bericht, den Wüest Partner 2015 im Auftrag des BAFU erstellt hat, nachgelesen werden: [Institutionelle Investoren Schweiz: Customer Journey](#) (PDF)

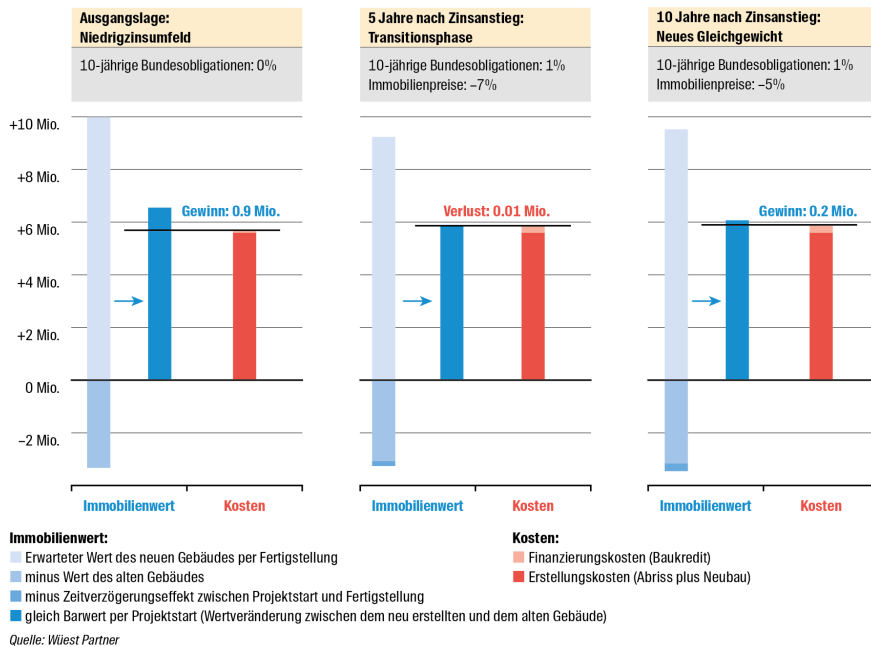


Abbildung 9
Ersatzneubauprojekt eines Immobilieninvestors:
Auswirkung eines Zinsanstiegs auf die Profitabilität (Werte und Kosten in CHF)

Niedrigzinsumfeld (Ausgangslage)

Im Niedrigzinsumfeld (1. Spalte in Abbildung 9) erzielt die Parzelle mit der alten Bebauung einen kapitalisierten Nettoertrag von 3.4 Millionen Franken. Mit dem Ersatzneubau ist zu erwarten, dass dieser auf 10 Millionen Franken steigt. Somit beträgt die erwartete Wertvermehrung 6.6 Millionen Franken. Dafür fallen Baukosten (Abbruch und Neubau) von 5.6 Millionen Franken sowie Finanzierungskosten von 0.1 Millionen Franken an (Annahme: 80 Prozent Fremdkapital zu einem Zinssatz von 1 Prozent). Daraus resultiert ein erwarteter Gewinn von 0.9 Millionen Franken (erwartete Nettoertragsrate 16 Prozent). Wenn der Investor sein Kapital stattdessen in Obligationen investieren würde, betrüge die Rendite 0 Prozent. Das Ersatzneubauprojekt ist unter diesen Umständen sehr attraktiv, und viele Immobilienfonds verdichten ihre Bestände.

Transitionsphase (mittlere Frist, 5 Jahre nach Zinsanstieg)

In der mittleren Frist, ca. 5 Jahre nach der Zinserhöhung, sind die Immobilienpreise um 7 Prozent gesunken (2. Spalte in Abbildung 9). Aufgrund der höheren Zinsen ist somit auch der kapitalisierte Ertragswert der Gebäude um 7 Prozent tiefer. Das gleiche Projekt erreicht somit nur noch eine Wertveränderung von 6.1 Millionen Franken per Fertigstellung. Der Barwert dieser Wertveränderung per Projektstart beträgt, aufgrund des nun positiven Zeitwerts des Geldes, 5.9 Millionen Franken. Die Finanzierungskosten sind mit den höheren Zinsen auf 0.3 Millionen Franken gestiegen (Annahme: 80 Prozent Fremdkapital zu einem Zinssatz von 2 Prozent). Die Erstellungskosten bleiben unverändert. Somit resultiert aus dem Projekt ein Nullgewinn (Erwartete Nettoertragsrate: ± 0 Prozent). Die Rendite des alternativen Investments, Bundesobligationen mit einer 10-jährigen Laufzeit, ist gleichzeitig auf 1 Prozent gestiegen.²³ Das Projekt ist unattraktiv, und mit Aus-

²³ Die Rendite der Bundesobligation ist ausserdem praktisch risikofrei, während die Projektertragsrate ein bedeutendes Risiko aufweist.

nahme von einigen bereits weit fortgeschrittenen Projekten, die der Immobilieninvestor allenfalls noch in der Pipeline hatte, wird er davon absehen, solche Projekte zu realisieren, und das Kapital stattdessen in Obligationen investieren.

Neues Gleichgewicht (lange Frist, 10 Jahre nach Zinsanstieg)

Wie können Innenverdichtungen nach einem Zinsanstieg wirtschaftlich wieder attraktiver werden? Die Anpassung der Baulandpreise hat in diesem Fall keinen kompensierenden Effekt, da der Immobilieninvestor das Grundstück bereits besitzt.

Die allmählich wieder steigenden Immobilienpreise aufgrund des Nachfrageüberhangs spielen aber auch in diesem Fall.

In der vorliegenden Beispielrechnung pendeln sich die Immobilienpreise nach 10 Jahren 5 Prozent unter dem Ausgangsniveau ein (3. Spalte in Abbildung 9). Somit resultiert aus dem Projekt ein erwarteter Gewinn von 0.2 Millionen Franken (Erwartete Nettorendite: 3 Prozent), was das Alternativinvestment leicht übertrifft. Somit werden wieder etwas mehr Innenverdichtungsprojekte lanciert. Im neuen langfristigen Gleichgewicht ist die Bautätigkeit deutlich tiefer als im Niedrigzinsumfeld, aber nicht so tief wie während der mittelfristigen Transitionsphase.

Fazit

Das Rechenbeispiel zeigt, dass ein Investor, der in Zeiten von Niedrigzinsen eine Nachverdichtung seines Grundstücks angepackt hätte, bei höheren Zinsen zum Schluss kommen kann, dass es attraktiver ist, sein Kapital anderweitig (zum Beispiel in Obligationen) anzulegen. Grund dafür ist das Zusammenspiel zwischen der tieferen Profitabilität des Verdichtungsprojekts und der höheren Rendite alternativer Anlageformen.

4.4 Vom Modell zur aktuellen Situation

Bisher wurden allgemeine theoretische Überlegungen ausgeführt. Die Wirtschaftlichkeitsrechnungen illustrieren beispielhaft den Effekt eines Zinsanstiegs auf die Profitabilität von Bauprojekten. Sie betrachten einen reinen Zinsschock und stellen somit eine Vereinfachung gegenüber der Realität dar. Entsprechend sind die Resultate nicht unmittelbar auf die aktuelle Lage übertragbar. Welche zusätzlichen Komplexitäten bestehen in der aktuellen Situation?

Im Zuge des Zinsanstiegs sind die Marktwerte zahlreicher Obligationen und Aktien stärker zurückgegangen als die Marktwerte von direkt gehaltenen Immobilien. Als Konsequenz haben mehrere Pensionskassen vorübergehend ihre regulatorisch zulässige Immobilienquote erreicht. Entsprechend führte der unterdurchschnittliche Wertrückgang der Anlageklasse Immobilien im Vergleich zu Aktien und Obligation dazu, dass weniger Immobilienausbauprojekte vorangetrieben worden sind, da diese die Immobilienquote weiter erhöht hätten.

Die Baulandpreise sind aktuell bei weitem noch nicht so stark gesunken (vgl. Abbildung 4) wie es gemäss Tabelle 1 in Kapitel 4.2 für das langfristige Gleichgewicht erforderlich wäre. Und es ist davon auszugehen, dass sie dieses tiefe Niveau wohl auch in Zukunft nicht erreichen. Dies aus drei Gründen:

- Bevor sich dieses neue Gleichgewicht einstellt, treten bereits wieder zahlreiche neue Schocks auf. So stützt beispielsweise aktuell die hohe Zuwanderung und das starke Wachstum der Anzahl Haushalte die Baulandpreise. Ausserdem hat die SNB die Leitzinsen im März 2024 bereits wieder um 25 Basispunkte gesenkt, was den Anpassungsbedarf ans neue Zinsniveau reduziert.

- Viele Entwickler, die aktuell Bauland kaufen und darauf Projekte entwickeln, nehmen bei dieser Entwicklungstätigkeit eine tiefe Marge in Kauf, obwohl gewisse Risiken für weitere Absatzpreinsnachlässe vorhanden sind. Zudem sind die politischen Risiken in den letzten Jahren gestiegen (Einsprachen, Ablehnung von ausgearbeiteten Sondernutzungsplänen durch politisch Entscheidungsträger), was ceteris paribus höhere Margen erfordert. Dass trotz der aktuell unattraktiven Bedingungen noch Entwicklungen stattfinden, dürfte zum einen daran liegen, dass die Entwickler in Zukunft mit neuen Schocks rechnen (z.B. höhere Nachfrage, Aufzonen oder wieder tiefere Zinsen), die die Absatzpreise ansteigen lassen. Zum andern kann ein kurzfristiges und vorübergehendes Downsizing bei einem Zinsanstieg aufgrund von Fixkosten und vertraglichen Abhängigkeiten sehr kostspielig sein. Entsprechend werden in einer Übergangsphase negative Margen in Kauf genommen, da die Projekte immerhin noch positive Deckungsbeiträge liefern und aufgrund erfolgreicher vergangener Jahre noch Reserven vorhanden sind. Durch dieses Verhalten wird die Anpassung der Baulandpreise abgeschwächt.
- Unbebautes Bauland ist in der Schweiz vielerorts ein knappes Gut. Höhere Zinsen dämpfen die Immobilien- und Landpreise, aber gleichzeitig spielt auch die gegenläufig wirkende Entwicklung der stetig steigenden Nachfrage nach Wohnraum. Auch wenn der Erwerb von Bauland für Projektentwicklungen bei höheren Zinsen weniger attraktiv ist als während der Negativzinsphase, hält die stetig steigende Nachfrage nach Wohnraum die Baulandpreise dennoch hoch.²⁴

Trotz der nur beschränkten Anpassung der Baulandpreise ist zu erwarten, dass die Bautätigkeit in der Schweiz mittelfristig wieder zulegt. Wenn der Wohnungsleerstand weiterhin sinkt und als Folge davon die Mieten steigen, resultiert dies in höheren Immobilienpreisen und somit in einem höheren ökonomischen Anreiz, zusätzliche Wohnungen zu bauen. In den Jahren 2022 und insbesondere 2023 verzeichnete die Schweiz ein hohes Bevölkerungswachstum und die Abschlussmieten stiegen kräftig an, was die Immobilienpreise stützt, sodass auch der Immobilienpreissrückgang weniger ausgeprägt sein wird als in der Beispielrechnung angenommen. Auf der anderen Seite verteuerte sich das Bauen in den Jahren 2021 und 2022 deutlich und die Baupreise setzten sich anschliessend auf diesem hohen Niveau fest. Entsprechend lasten im Vergleich zum Rechenbeispiel in der Realität diese höheren Erstellungskosten auf der Profitabilität von Bauprojekten, was sich dämpfend auf die Bautätigkeit auswirkt. So gewann die Baukostenoptimierung jüngst an Bedeutung.²⁵

Diese parallel auftretenden Entwicklungen widerspiegeln sich auch in der Immobilienbewertung. So erfolgt bei einer Immobilienprojektbewertung in der Praxis kein mechanisches Abtragen einer Zinserhöhung auf den in der Barwertberechnung angewendeten Diskontierungssatz, da auch parallel im Markt auftretende Veränderungen berücksichtigt werden müssen (Baupreisteuerung, Nachfrageveränderung, Wohnungsknappheit). Dies führte beim jüngsten Zinsanstieg 2022/23 dazu, dass in der Praxis der Barwert der Nettoerlöse weniger stark sank als in unserem Rechenbeispiel, das einen reinen Zinsschock illustriert. Selbstverständlich wäre es aber auch denkbar, dass sich mehrere Schocks überlagern, die sich negativ auf den Baulandpreis auswirken. Theoretisch wäre so auch ein noch stärkerer Rückgang der Baulandpreise als im Rechenbeispiel möglich.

²⁴ Vgl. Effekt wachsender Schweizer Bevölkerung in Kapitel 3.5.

²⁵ Mehr dazu erfahren Sie in diesem Blogartikel von Wüest Partner: [Kosten- und Nutzenoptimierung beim Bau und Betrieb von Immobilien](#)

4.5 Exkurs: Bedeutung für die Siedlungsentwicklung

Projektentwicklungen mit vorgängigem Landerwerb (Kapitel 4.2) werden nach einem Zinsanstieg langfristig wieder attraktiv, wenn die Landpreise sinken. Bei der Nachverdichtung des Bestands durch den aktuellen Eigentümer (Kapitel 4.3) spielt dieser Anpassungsmechanismus weniger, da das Land bereits in seinem Besitz ist.²⁶ Demnach beeinträchtigt ein Zinsanstieg Nachverdichtungsprojekte langfristig stärker als die Umsetzung von Immobilienprojekten auf Grundstücken, die erst noch erworben werden müssen: Diese Projekte können von den tieferen Landpreisen im neuen Gleichgewicht profitieren.

Allerdings ist am Markt zu beobachten, dass gewisse institutionelle Immobilieninvestoren derzeit weniger Personalressourcen in der Akquisition einsetzen, da das Akquisitionsgeschäft seit dem Zinsanstieg im Vergleich zur Tiefzinsphase weniger attraktiv ist. Das so frei gewordene Personal wird stattdessen vermehrt bei der Entwicklung des Immobilienbestands eingesetzt, was die Bautätigkeit in diesem Segment vorübergehend stützt.

Ausserdem ist die Betroffenheit einer Liegenschaft bezüglich Zinsveränderungen je nach Lage unterschiedlich. Dabei gilt es zu unterscheiden zwischen der Preissensitivität und der Attraktivität für Entwicklungen. Diese laufen in entgegengesetzte Richtungen.

– **Preissensitivität:** Je teurer ein Grundstück ist, auf dem die Liegenschaft steht (zentrale Lage), desto grösser ist die Bedeutung des Ertragswerts im Vergleich zu den Erstellungskosten. Da der Ertragswert zinsensitiver ist als die Erstellungskosten, sind die Marktwerte von Liegenschaften an zentralen Lagen von einem Zinsanstieg ceteris paribus stärker betroffen als jene an peripheren Lagen.

– **Entwicklungsattraktivität:** Ein höherer Landwertanteil (zentrale Lage) reduziert hingegen die Sensitivität der Entwicklungsattraktivität auf Zinsänderungen. Bei einem hohen Landwertanteil kann dieser durch eine gegebene prozentuale Veränderung einen grösseren Teil der Absatzpreisreduktion abfangen, als wenn der Landwert gering ist im Vergleich zu den Erstellungskosten. Bei einem Zinsanstieg leidet somit die Attraktivität von Entwicklungsprojekten an zentralen Lagen weniger.

Auch der im Kapitel 3.3 beschriebene Verzögerungskanal weist eine Lageabhängigkeit auf. Der Verzögerungskanal impliziert, dass gerade Projekte mit überdurchschnittlich hohen Einsprache- oder Verzögerungsrisiken durch den Zinsanstieg stärker an Attraktivität verlieren. Dazu gehören viele Nachverdichtungsprojekte, die die Siedlungsentwicklung nach innen vorantreiben würden, aber aufgrund von Nachbarschaftsverhältnissen anfällig auf Einsprachen sind.

²⁶ Natürlich kann auch bei Innenverdichtungsprojekten eine Handänderung vorangehen und der Landpreiseffekt so ins Spiel kommen. Allerdings ist dies weniger typisch als bei Entwicklungsprojekten auf der grünen Wiese.

5 Empirische geschätzte Zinseffekte

Es gibt einige empirischen Studien zu den Auswirkungen der Zinsen auf die Bau- und Immobilienmärkte. Hier gehen wir auf einige dieser Studien ein, welche die Reaktion der Neubautätigkeit sowie der Preise von Renditeliegenschaften und Wohneigentum analysieren. Diese Studien versuchen typischerweise den Ceteris-paribus-Effekt einer Zinsveränderung zu identifizieren (kausaler Effekt). Dies steht im Kontrast zu den in Kapitel 4 gezeigten Wirtschaftlichkeitsrechnungen, die den Gesamteffekt einer Zinsveränderung (unter Berücksichtigung etwa von erhöhten Mieteinnahmen in Hochzinsphasen) illustrieren.

In diesem Kapitel werden die Hauptkenntnisse erläutert. Beschreibungen des Studiendesigns und weitere Aussagen aus den Studien sind ebenso im Anhang III aufgeführt wie Hinweise auf weiterführende Literatur.

Neubautätigkeit:

Folgende Studien untersuchen den Effekt von Zinsen auf die Neubautätigkeit:

- Gemäss Maniera (2022) reduziert ein Anstieg der Leitzinsen um 100 Basispunkte die Bauausgaben in der Schweiz ceteris paribus um 1.6 Prozent. Dieser Rückgang verteilt sich auf mehrere Jahre. Der grösste Rückgang erfolgt in den ersten beiden Jahren. Nach sechs Jahren wirkt der Zinseffekt nicht mehr auf die Bauausgaben.
- Eine Studie von Hiller und Lerbs (2022) zum deutschen Immobilienmarkt besagt: Wenn die Renditen auf deutsche Staatsanleihen um 1 Prozentpunkt steigen, sinkt die Zahl der baubewilligten Wohneinheiten ceteris paribus um insgesamt 4.2 Prozent. Wenn die Zinsen zwei Jahre in Folge um je 1 Prozentpunkt steigen, fällt diese Zahl kumuliert sogar um 12.3 Prozent tiefer aus als ohne Zinsanstieg.
- Steiner (2010) zeigt zum einen die dämpfende Wirkung von Hypothekarzinsen auf die Immobilienpreise und zum anderen, dass ein zusätzlicher Kostenkanal (Finanzierungskosten) existiert, der die dämpfende Wirkung eines Zinsanstiegs auf die Wohnbauinvestitionen noch verstärkt (vgl. den roten Pfeil A in Abb. 6 in Kapitel 3). Ihre Schätzung besagt, dass ein Anstieg der Hypothekarzinsen um 1 Prozentpunkt die Wohnbauinvestitionen in der Schweiz im nächsten Jahr um 6.2 Prozent reduziert.

Preise von Mehrfamilienhäusern

Wüest Partner führte 2021 eine empirische Untersuchung durch, um den Einfluss von ökonomischen Variablen auf die Preise von Renditeliegenschaften zu systematisieren und zu quantifizieren. Die Auswertung ergab, dass die Marktwerte von Mehrfamilienhäusern in der Schweiz innerhalb von fünf Jahren ceteris paribus um insgesamt 14 Prozent und die Marktwerte von Geschäftsflächen um 12 Prozent sinken, wenn die Renditen auf Bundesobligationen mit einer 10-jährigen Laufzeit um 1 Prozentpunkt steigen. Der Marktwertrückgang fällt ungefähr halb so hoch aus, wenn gleichzeitig auch die Mieterträge gesteigert werden können, wie das in Zeiten hoher Zinsen und hoher Inflation typischerweise der Fall ist.

Preise von Wohneigentum

Wüest Partner (2022a) analysierte die Preisentwicklung von Wohneigentum auf der Grundlage eines Modells, das die ökonomischen Entwicklungen berücksichtigt. Die Auswertungen kamen zu folgendem Resultat: Wenn die Hypothekarzinsen mit 10-jähriger Laufzeit um 1 Prozentpunkt steigen, sinken die Preise von Stockwerkeigentum um 6.7 Prozent und die Preise von Einfamilienhäusern um 7.2 Prozent. Burgert et al. (2024) stellen fest, dass nach einem exogenen Anstieg der kurzfristigen Zinssätze um 1 Prozentpunkt die Immobilienpreise über einen Zeitraum von fünf Jahren in der Regel um bis zu 8 Prozent fallen.

6 Schlussfolgerung

Höhere Zinsen dämpfen grundsätzlich die Bautätigkeit. Eine Zinsänderung stösst unterschiedliche Reaktionen an. Bis diese Prozesse abgeschlossen sind und sich ein neues Gleichgewicht eingependelt hat, dauert es bis zu zehn Jahre. Diese Studie beschreibt die verschiedenen Mechanismen, die dabei am Werk sind. Die Realität ist aber vielschichtig und Zinsen sind nur einer von vielen Einflussfaktoren, die auf die Bautätigkeit wirken. In der Realität treten über einen Zeitraum von 10 Jahren zahlreiche neue Schocks und andere gegen und gleichlaufende Entwicklungen auf, die den Marktverlauf beeinflussen. So wurde der Zinsanstieg 2022 flankiert von deutlich gestiegenen Baupreisen sowie zahlreichen Verzögerungen bei Baubewilligungsverfahren. Entsprechend haben sich mehrere gleichzeitig auftretende wohnbaudämpfende Faktoren kumuliert.

Dieses Zusammenkommen mehrerer Faktoren bedeutet aber gleichzeitig, dass sich die Bautätigkeit auch in Zeiten von hohen oder von steigenden Zinsen nicht unbedingt negativ entwickeln muss. Die bremsende Wirkung von höheren Zinsen kann von anderen Faktoren überlagert werden (hohe Zuwanderung, Mobilisierung von Bauland etc.).

So gesehen ist es sehr wohl denkbar, dass die Wohnbautätigkeit in der Schweiz mittelfristig wieder anzieht, zumal die Zinsen aktuell im historischen Vergleich niedrig sind und die Leitzinsen im März 2024 bereits wieder um 25 Basispunkte auf 1.5 Prozent gesenkt wurden. Wenn der Wohnungsleerstand weiterhin sinkt und als Folge davon die Mieten steigen, resultiert dies in höheren Immobilienpreisen und somit einem höheren ökonomischen Anreiz, zusätzliche Wohnungen zu bauen. Ein solches Wiederbeleben der Wohnbautätigkeit würde die derzeit viel diskutierte Wohnungsknappheit etwas lindern.

7 Anhang I: Model

7.1 Exkurs: Vier-Quadranten-Modell

Das Vier-Quadranten-Modell von DiPasquale und Wheaton (1992) ist ein etabliertes *Framework* der Immobilienökonomie, das die Interaktion zwischen dem Immobilienmarkt und der Wirtschaft veranschaulicht. Das Modell unterteilt den Immobilienmarkt in vier miteinander verbundene Teilmärkte, die vier Quadranten. Diese Teilmärkte sind der Nutzermarkt, der Anlagemarkt, der Baumarkt und der Gebäudepark. Das Modell zeigt anschaulich, wie diese Teilmärkte durch verschiedene wirtschaftliche Treiber beeinflusst werden und miteinander interagieren.

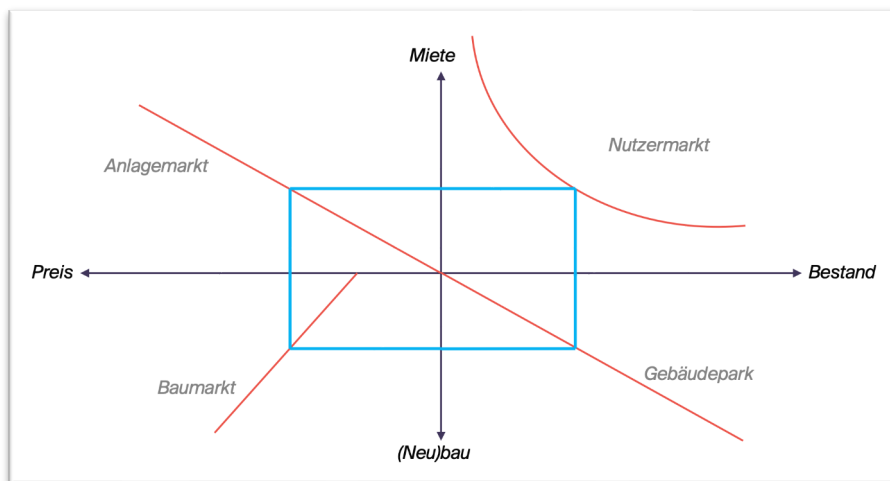


Abbildung A.1

Das Vier-Quadranten-Modell. Eigene Darstellung in Anlehnung an DiPasquale und Wheaton (1992).

Nutzermarkt: Der erste Quadrant (oben rechts) repräsentiert die Nachfrage nach Wohnraum durch die Endnutzer (Mieter). Auf der horizontalen Achse ist der bestehende Wohnungsbestand (Fläche in m^2) abgebildet, auf der vertikalen Achse die Miete (CHF/ m^2 und Jahr). Die Nachfragekurve weist eine negative Steigung auf: Bei einem höheren Preis wird weniger Mietwohnraum nachgefragt. Die Wohnraumnachfrage wird von Faktoren wie der Kaufkraft, den Wohnpräferenzen und dem Bevölkerungswachstum beeinflusst. In der kurzen Frist ist das Wohnraumangebot fixiert, da eine Ausweitung des zur Verfügung stehenden Wohnraums Zeit in Anspruch nimmt. Entsprechend ist die Angebotskurve vertikal²⁷. Somit führt eine höhere Nachfrage (Verschiebung der Nachfragekurve nach oben rechts) in der kurzen Frist zu spürbar steigenden Mieten.

Anlagemarkt: Der zweite Quadrant (oben links) spiegelt den Handel mit Immobilienwerten wider, wobei Immobilien als Vermögensanlagen betrachtet werden. Auf der horizontalen Achse ist der Immobilienpreis (CHF/ m^2) abgebildet. Der Preis einer Immobilie hängt von den heutigen und zukünftig erwarteten periodischen Mieteinnahmen und der Kapitalisierungsrate ab (das heisst dem Barwert der zukünftigen Mieteinnahmen). Diese Ummünzung der Mieteinnahmen in den Immobilienpreis wird durch die Kapitalisierungskurve abgebildet. Die Kapitalisierungskurve entspricht den Renditeforderungen der Investoren und hängt vom allgemeinen Investitionsumfeld (also von den Zinssätzen und der Verfügbarkeit von

²⁷ Die Wohnraumangebotskurve ist die vertikale blaue Kurve im Nutzermarkt.

Finanzierungen) ab. Eine höhere Kapitalisierungsrate führt zu einer Drehung der Kapitalisierungskurve im Gegenuhrzeigersinn und resultiert in tieferen Immobilienpreisen.

Baumarkt: Der dritte Quadrant (unten links) zeigt, wie der Bausektor auf das Preissignal aus dem Anlagemarkt reagiert. Die vertikale Achse zeigt die Neubautätigkeit (m^2). Wenn die Absatzpreise steigen, wird es für Bauträger rentabel, neue Gebäude zu errichten. Die Baukostenkurve bildet ab, wie viel Neubautätigkeit durch ein gegebenes Preissignal ausgelöst wird. Dies ist abhängig von verschiedenen Kostenfaktoren. Dazu gehören die Baulandpreise, die Material- und Lohnkosten, die verzögerungsbedingten Projektrisiken sowie die Fremdfinanzierungskosten. Wenn diese Kostenfaktoren ansteigen (Rotation der Baukostenkurve im Uhrzeigersinn und/oder Verschiebung nach links), resultiert eine tiefere Neubautätigkeit.

Gebäudepark: Der vierte Quadrant (unten rechts) stellt die Veränderung im Immobilienbestand dar. Ein Teil des Bestandes zerfällt aufgrund der Alterung der Gebäude periodisch. Somit führt die Neubautätigkeit nicht eins zu eins zu einer Erhöhung des Bestands, denn ein gewisser Anteil der Bautätigkeit muss zum Unterhalt des Bestands aufgewendet werden. Die Abschreibungskurve bildet ab, wie gross der Immobilienbestand, der aus einer gegebenen Bautätigkeit resultiert, ist. Eine höhere Abschreibungsrate (Drehung der Abschreibungskurve im Uhrzeigersinn) resultiert in einem geringeren Bestand.

Gleichgewicht: Der Immobilienmarkt befindet sich im Gleichgewicht, wenn die Mieten, die Preise, die Neubautätigkeit und die Wohnraumfläche konstant sind (blaues Rechteck). Dies ergibt sich durch das Zusammenspiel von Nachfrage und Angebot auf dem Nutzermarkt. Die Miete verändert sich, bis die nachgefragte Menge an Mietfläche genau der angebotenen Mietfläche entspricht.

Veränderungen in einem der vier Quadranten führen zu einem kurzfristigen Ungleichgewicht: Nimmt etwa die Nachfrage nach Wohnraum zu, so führt dies in der kurzen Frist zu einem höheren Mieten auf dem Nutzermarkt. Das erhöhte Mietpreissignal führt, bei unveränderter Kapitalisierungsrate, zu höheren Immobilienpreisen. Dieses Preissignal wiederum führt zu einer höheren Neubautätigkeit bei gleichbleibenden Baukosten und so zu einer Ausweitung des Bestands bei gleichbleibenden Abschreibungsraten. Die Ausweitung des Bestands führt wiederum zu leicht geringeren Mietpreisen, sodass sich der Immobilienmarkt langfristig in einem neuen Gleichgewicht einpendelt.

Das Modell betont den zyklischen Charakter des Immobilienmarkts: Veränderungen in einem Quadranten diffundieren durch die verschiedenen Teilmärkte. Dabei läuft die Wirkungsrichtung jeweils im Gegenuhrzeigersinn.

Die Mechanismen in den einzelnen Quadranten des Modells wurde in mehreren Studien empirisch belegt. Dies stützt die Aussagekraft des Modells (siehe z.B. Davidoff, 2013; Duca, 2019; Büchler et al., 2021). Chaney & Hoesli (2014) zeigen für die Schweiz, wie es nach substanziellen Schocks in einem der Quadranten (z.B. Veränderung der Zinsen oder Baukosten) mittelfristig zu Anpassungen in allen anderen Quadranten kommt, bis sich schliesslich ein neues Gesamtgleichgewicht einpendelt.

7.2 Exkurs: Immobilienrenditen

Die Rendite eines Investments entspricht der Verzinsung des eingesetzten Kapitals. Die jährliche Nettorendite einer Renditeliegenschaft ergibt sich aus der Division der jährlichen Nettoerträge²⁸ durch den Kaufpreis und kann gemäss folgender Formel berechnet werden:

$$\text{Nettorendite in \% pro Jahr} = \frac{\text{Nettoertrag in CHF pro Jahr}}{\text{Transaktionspreis in CHF}} \quad (1)$$

Bei bereits vollvermieteten Liegenschaften betrachtet ein Investor die Mieterträge – zumindest kurzfristig – als kaum beeinflussbar. Frei wählen kann er aber den Preis, den er für den Kauf der Liegenschaft bietet. Wenn ein Investor ein Gebot zum Kauf einer Renditeliegenschaft abgibt, ist damit eine Renditeerwartung verknüpft. Auf dem Anlagemarkt kaufen und verkaufen Investoren gemäss ihren Renditeerwartungen Renditeliegenschaften und bestimmen so deren Marktpreis. Gleichung (1) kann nach dem Preis umgeformt werden:

$$\text{Transaktionspreis in CHF} = \frac{\text{Nettoertrag in CHF pro Jahr}}{\text{Nettorendite in \% pro Jahr}} \quad (2)$$

Die Zahlungsbereitschaft eines potenziellen Käufers für eine Renditeliegenschaft ist somit bestimmt durch die erwartete Höhe der Mieterträge und die Renditeerwartung des Käufers. Steigende Mieterträge erhöhen somit den Preis, während höhere Renditeforderungen den Preis unter Druck setzen.

Renditeforderungen für Immobilien hängen von den Renditen alternativer Anlageinstrumente (wie Obligationen) ab. Wenn die Renditen dieser Alternativen steigen, müssen auch die Immobilienrenditen steigen, was durch tiefere Transaktionspreise und/oder höhere Mieterträge geschehen kann. Diese enge Korrelation ist in den Daten deutlich erkennbar. Abbildung A.2 zeigt den Zusammenhang zwischen den Spitzenrenditen von Wohnrenditeliegenschaften in Zürich²⁹ und den Renditen von 20-jährigen Bundesobligationen. Dabei entspricht jeder Punkt einem Quartal des Zeitraums 1998 bis 2023. Die Korrelation betrug sehr hohe 93.9 Prozent.

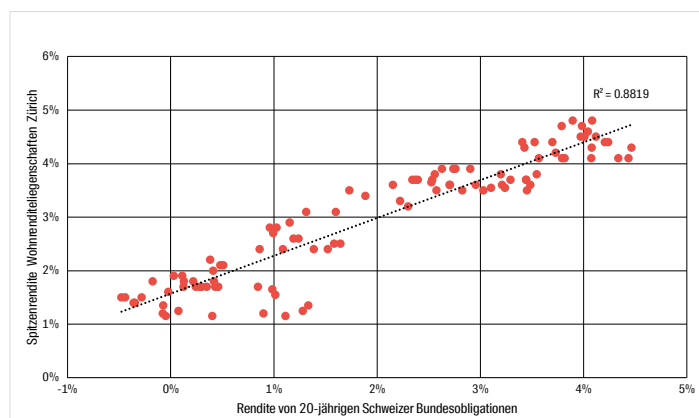


Abbildung A.2

Zusammenhang zwischen den Spitzenrenditen von Wohnrenditeliegenschaften in Zürich und den Renditen von 20-jährigen Bundesobligationen. Jeder Punkt entspricht einem Quartal des Zeitraums 1998 bis 2023

²⁸ Die beiden Formeln können alternativ auch mit Bruttorenditen und Bruttoerträgen dargestellt werden. Die Bruttorendite liegt höher als die Nettorendite, da bei der Überleitung von Bruttoerträgen zu Nettoerträgen die vom Eigentümer getragenen Betriebs- und Unterhaltskosten vom Mietertrag abgezogen werden.

²⁹ Spitzenrenditen sind die Renditen von Renditeliegenschaften mit einem sehr tiefen Immobilienspezifischen Risiko wie etwa neue Wohnliegenschaften an bester Lage in der Stadt Zürich.

8 Anhang II: Einflussfaktoren des Baumarkts

Hier wird die Entwicklung einiger wichtiger Messgrößen aus dem Umfeld des Baumarkts beschrieben. Andere Einflussfaktoren des Baumarkts sind nicht aufgeführt, teilweise mangels Messgrößen für die Einflussfaktoren.

- **Bevölkerungswachstum**³⁰: Während und nach der Finanzkrise betrug das Bevölkerungswachstum in der Schweiz aufgrund der hohen Zuwanderung, die durch den robusten Schweizer Arbeitsmarkt angekurbelt wurde, über 1 Prozent pro Jahr. Ab 2017 schwächte sich die Immigration aufgrund der guten wirtschaftlichen Lage in den Nachbarländern ab. 2023 erreicht das Bevölkerungswachstum ein neues Rekordhoch, zum einen infolge der wieder anziehenden Zuwanderung aus dem Euroraum, zum anderen wegen der Aufnahme von Schutzsuchenden aus der Ukraine.³¹
- **Leerwohnungsziffer**³²: Die während mehrerer Jahre hohe Bautätigkeit bei gleichzeitig moderatem Bevölkerungswachstum trieb die Leerwohnungsziffer bis 2020 auf vergleichsweise hohe 1.72 Prozent. Seither sank die Leerwohnungsziffer deutlich und lag 2023 noch bei 1.15 Prozent.
- **Mieten**³³: Während sich das Wachstum der Abschlussmieten nach der Finanzkrise abschwächte und fast zum Erliegen kam, ist seit 2021 wieder eine deutliche Beschleunigung erkennbar. Auch die Bestandesmieten sind aufgrund einer zweimaligen Erhöhung des Referenzzinssatzes jüngst deutlich angestiegen.
- **Zinsen**³⁴: Als Folge der Finanzkrise 2008 sind die Zinsen in der Schweiz stark gesunken. Der SNB-Leitzins war zwischen 2015 und 2022 negativ. Diese ultraregressive Geldpolitik verschärfte den Anlagenotstand, sodass in dieser Periode 10-jährige Bundesobligationen teilweise negativ rentierten.
- **Immobilienrenditen**³⁵: Während die Spitzenrenditen von direkten Immobilienanlagen seit 2009, getrieben von den Zinsen, deutlich sanken und 2021 Rekordtiefe 1.15 Prozent erreichten, ist seither (mit etwas Verzögerung zum Zinsanstieg) wieder eine Aufwärtsbewegung im Gange. 2023 lagen die Renditen von Wohnobjekten an bester Lage in Zürich bei 1.7 Prozent.
- **Baupreise**³⁶: Ab 2012 bewegten sich die Baupreise jahrelang seitwärts. Aufgrund von Lieferengpässen und steigenden Energiepreisen verteuerte sich das Bauen in den Jahren 2021 und 2022 deutlich. Mittlerweise haben sich die Baupreise stabilisiert. Sie befinden sich aber auf einem viel höheren Niveau als noch vor wenigen Jahren.

³⁰ Daten zur Entwicklung der ständigen Wohnbevölkerung publiziert das Bundesamt für Statistik (BFS) quartalsweise: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung.html>

³¹ 2023 wurden gut 50'000 Ukrainer neu zur ständigen Wohnbevölkerung gezählt, da sie sich seit mehr als 12 Monaten in der Schweiz aufhalten.

³² Die Leerwohnungsziffer publiziert das BFS jährlich: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bau-wohnungswesen/wohnungen/leerwohnungen.html>

³³ Die Daten zu den Abschlussmieten stammen von Wüest Partner.

³⁴ Die Zinsdaten werden von der Schweizerischen Nationalbank publiziert: [data.snb.ch](https://www.snb.ch/data)

³⁵ Die Daten zu den Immobilienrenditen stammen von Wüest Partner.

³⁶ Den Baupreisindex publiziert das BFS halbjährlich: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/preise/baupreise/baupreisindex.html>

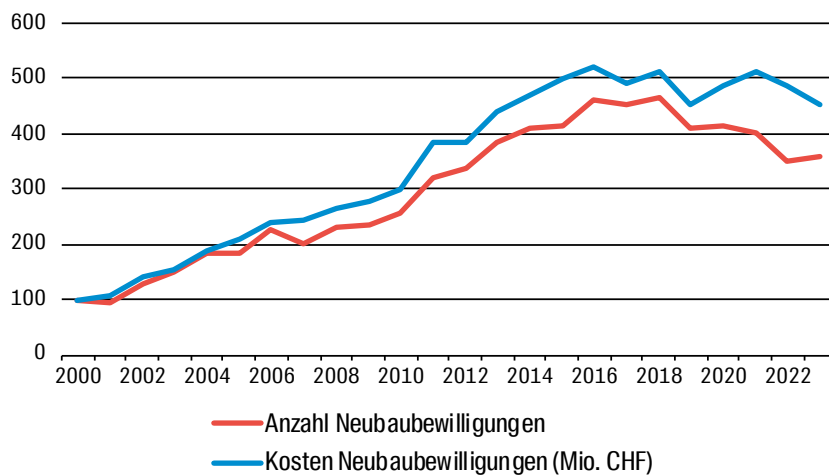


Abbildung A.3
Anzahl und Investitions-
summe von neubewilligten
Mietwohnungen (2020-2023).
Index 2000 = 100
Quelle: Documedia

9 Anhang III: Erkenntnisse aus der Literatur

Ergänzend zu Kapitel 5 beschreiben wir hier die Studiendesigns und stellen zusätzliche Erkenntnisse aus den Publikationen vor, deren Haupterkenntnisse in Kapitel 5 knapp zusammengefasst sind.

9.1 Bautätigkeit

Maniera (2022):

- Der Schweizerische Baumeisterverband (SBV) hat ein ökonometrisches Modell entwickelt, um die Auswirkungen einer Erhöhung der Leitzinsen in der Schweiz auf die Bauausgaben zu schätzen. Die Bauausgaben beschreiben sämtliche Ausgaben, die bei der Realisierung eines Bauwerks anfallen, also von der Planung über das Bauhauptgewerbe bis hin zur Ausbaubranche. Für die Berechnungen werden das Bevölkerungswachstum sowie die Entwicklung des BIP, der Geldmenge M1 und der Konsumentenpreise berücksichtigt. Ebenfalls fließen die Renditen von Aktien sowie der Zins auf langfristige Schweizer Staatsanleihen mit ein. Alle Daten sind preisbereinigt und als Wachstumsrate im Vergleich zum Vorjahr in Prozent berechnet. Für das Modell wurden jährliche Daten von 1950 bis 2020 verwendet.
- Im ersten Jahr nach einer Zinserhöhung um 1 Prozentpunkt sinken die Bauausgaben um 0.4 Prozent, im zweiten Jahr um weitere 0.5 Prozent. Danach wird die Schockwirkung schwächer, ab dem siebten Jahr ist sie vernachlässigbar. Kumuliert über die Zeit sinken die Bauausgaben gesamthaft um 1.6 Prozent.

Hiller und Lerbs (2022):

- Diese Publikation untersucht den historischen Einfluss der Zinsen auf die Wohnbautätigkeit in Deutschland und wendet die Erkenntnisse auf die sich aktuell verlangsamende Wohnungsproduktion an.
- Geschätzt werden die Zinseffekte für verschiedene Nutzersegmente (Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser), für verschiedene Bautypen (Neubau, Umbau)

und für verschiedene Masse der Bautätigkeit (Baubewilligungen, Baufertigstellung) für die Periode 1991 bis 2020. Der Mechanismus wird (ähnlich wie in Kapitel 3) anhand des Vier-Quadranten-Modells illustriert.

- Ihre Berechnungen ergeben: Wenn die Renditen auf deutsche Staatsanleihen um 1 Prozentpunkt steigen, sinkt die Zahl der baubewilligten Wohneinheiten ceteris paribus um insgesamt 4.2 Prozent. Wenn die Zinsen zwei Jahre in Folge um je 1 Prozentpunkt steigen, fällt diese Zahl kumuliert sogar um 12.3 Prozent tiefer aus als ohne Zinsanstieg.

Steiner (2010):

- Dieses Paper untersucht die Entwicklung der Ungleichgewichte auf dem Wohnungsmarkt in Bezug auf Preise und Investitionen in der Schweiz mittels eines Stock-Flow-Modells. Hypothekarzinsen wirken über zwei Kanäle auf die Wohnbauinvestitionen: zum einen über die Immobilienpreise und zum anderen über die Baukosten (Finanzierung).
- Die Schätzung basiert auf Daten der Jahre 1976 bis 2007 und besagt, dass ein Anstieg der Hypothekarzinsen um 1 Prozentpunkt die Wohnbauinvestitionen im nächsten Jahr um 6.2 Prozent reduziert.
- Der Effekt operiert über zwei Kanäle: Ein Hypothekarzinsanstieg reduziert die Wohnimmobilienpreise im gleichen Jahr um 1.5 Prozent, was die Bautätigkeit indirekt reduziert. Über die Baukosten reduziert der Hypothekarzinsanstieg die Bauinvestitionen im gleichen Jahr ausserdem direkt um 3.8 Prozent.

9.2 Preise von Mehrfamilienhäusern

Die Studie «Preisentwicklung bei Renditeliegenschaften» im Winter-Update des Immo-Monitorings 2021 zeigte einen negativen Zusammenhang zwischen Zinsen und Immobilienpreisen. Demnach führt eine Erhöhung des Zinsniveaus sowohl bei Mehrfamilienhäusern als auch bei Geschäftsflächen zu Preisrückgängen.

Wie stark die Preise für Mehrfamilienhäuser auf einen Zinsanstieg reagieren, kann nicht abschliessend beziffert werden, da es auf die Konstellation ankommt. Zwar wirkt der Zinseffekt über den Investorenmarkt negativ auf die Marktwerte, ein Teil des Rückgangs wird aber durch die bei Zinsanstiegen üblichen Anstiege der Mieterträge kompensiert. So ist etwa entscheidend, ob mit dem Zinsanstieg auch die Marktmieten steigen und die Leerstände sinken und was genau der Zinsanstieg für den Anlagedruck bedeutet. In Zeiten steigender Zinsen wachsen in der Regel auch die Marktmieten.

Um den direkten Zinseffekt ermitteln zu können, wurde in der Studie ein 5-Jahres-Szenario in zwei Varianten erstellt: Bei der ersten Variante wurden konstante Zinsen angenommen, bei der zweiten Variante wurde von einem Anstieg der Renditen auf Bundesobligationen (10 Jahre Laufzeit) um 100 Basispunkte ausgegangen. Die Annahmen bei den anderen Einflussfaktoren in diesem Szenario sind bei beiden Varianten identisch. Dieses Szenario wurde in zwei Ansätzen durchgespielt: mit dem VECM-Modell und mit Bewertungsdaten von verschiedenen Liegenschaften. Als gewichteter Mittelwert der beiden Ansätze stellte sich eine Zinssensitivität von -14 Prozent bei Mehrfamilienhäusern und von -12 Prozent bei Geschäftsliegenschaften ein. Die so berechnete Zinssensitivität für Mehrfamilienhäuser von 14 Prozent erfolgt also unter der Annahme, dass alle anderen Parameter konstant bleiben.

Dieser Rückgang fällt interessanterweise ähnlich hoch aus, wenn die Zinsen um 200 Basispunkte ansteigen, dafür aber gleichzeitig auch die Mieterträge gesteigert werden können, wie das in Zeiten hoher Zinsen und hoher Inflation ja typischerweise der Fall ist.

Die empirische Analyse wurde mithilfe eines Vektor-Fehlerkorrekturmodells (kurz: VECM, für Vector Error Correction Model) durchgeführt. Das VECM modelliert sowohl die kurz- als auch die langfristigen Beziehungen zwischen den ökonomischen Variablen. Parallel dazu haben wir die Effekte auch bei gut 3600 Liegenschaften, die zu 47 verschiedenen Portfolios gehören, getestet.

Eine empirische Auswertung von Slickers (2020) zeigt, dass die Zinsen 15 Prozent der Variation der Immobilienpreise erklären. Es gibt auch frühere Untersuchungen. So haben Alain Chaney und Martin Hösli (2010) für Geschäftsliegenschaften eine Zinssensitivität von 13.1 Prozent errechnet. Was Wohnrenditeliegenschaften betrifft, so weist Mihai Constantinescu (2009) für dieses Immobiliensegment eine Zinssensitivität von 4.5 Prozent aus.

Allerdings enden die Zeitreihen sowohl bei Chaney und Hösli als auch bei Constantinescu vor 2010. Seither hat sich jedoch einiges getan. So könnte die Preisdynamik seit Ausbruch der Finanzkrise durchaus eine andere sein. Die Zinssensitivität etwa dürfte zuletzt gestiegen sein: Erstens könnte das tiefere Zinsniveau zu anderen finanzmathematischen Überlegungen geführt haben (bei einem tieferen Basiszinssatz hat ein Anstieg der Diskontierung einen stärkeren negativen Preiseffekt als derselbe Anstieg bei einem höheren Basiszinssatz). Zweitens ist der Markt effizienter geworden. Das heisst, die Eigentümer messen den Zinsen heute eine grössere Bedeutung zu, was sich insofern bei der Bewertung von Immobilien zeigt, als die Discounted-Cashflow-Methode immer wichtiger wird.

9.3 Preise von Wohneigentum

Das Ziel der Studie Wüest Partner (2022a) bestand darin, den Einfluss verschiedener Fundamentalfaktoren auf die Preisentwicklung von Einfamilienhäusern und Eigentumswohnungen zu untersuchen, und zwar anhand der kantonalen Preisentwicklungen im Zeitraum von 1985 bis 2021. Mithilfe des Regressionsmodells liess sich ermitteln, wie sich die Preise seit 2005 entwickelt hätten, wenn der Zinssatz die ganze Zeit stabil auf dem Niveau von 2005 (4.0 Prozent) geblieben wäre, die anderen Variablen sich aber genauso entwickelt hätten, wie sie es auch tatsächlich taten (kontrafaktische Entwicklung). Vergleicht man die tatsächliche, die fundamentale und die kontrafaktische Entwicklung miteinander, fällt auf, dass der Preisanstieg in den letzten Jahren ohne das Niedrigzinsumfeld deutlich geringer ausgefallen wäre. Der vom Modell erklärte Preisanstieg seit 2005 beträgt 77.9 Prozent für Einfamilienhäuser und 79.8 Prozent für Eigentumswohnungen (kumulierte Veränderung des Fundamentalwerts über den gesamten Zeitraum). Wäre der Hypothekarzins in diesem Zeitraum bei 4 Prozent verharret, hätte das vom Modell geschätzte kontrafaktische Wachstum nur 50.1 Prozent für Einfamilienhäuser beziehungsweise 53.4 Prozent für Eigentumswohnungen betragen. Das bedeutet, dass das Niedrigzinsumfeld etwa einen Drittel des Preisanstiegs zwischen 2005 und 2021 erklärt (35 Prozent für Einfamilienhäuser und 33 Prozent für Eigentumswohnungen). Diese Studie ist eine Nachfolgeauswertung einer Untersuchung von Wüest Partner (2015). Die Zinssensitivität betrug damals 10 Prozent bei Eigentumswohnungen und 8 Prozent bei Einfamilienhäusern.

Drechsler und Funk (2017) untersuchen den Effekt von Hypothekarzinssschocks, Wohnraumnachfrage und -angebot sowie die Wirkung des Wirtschaftsumfelds auf die Preise von Wohneigentum in der Schweiz für die Periode 1982 bis 2013. Sie zeigen, dass Wohnraumnachfrage und Wohnraumproduktion mit einem Erklärungsgehalt von 50 Prozent mit Abstand die wichtigsten Determinanten für die Immobilienpreise sind, aber auch die Hypothekarzinsen haben mit einem Erklärungsgehalt von knapp 20 Prozent eine hohe Bedeutung. Ausserdem werden Impuls-Response-Funktionen für den Effekt von Hypothekarzinssschocks auf Immobilienpreise geschätzt. Der Effekt ist am stärksten nach 5 Quartalen und führt bei einer Senkung des Hypothekarzins um eine Standardabweichung zu einem Preisanstieg von 0.9 Prozent.

Burgert et al. (2024) untersuchen, wie Immobilienpreise in der Vergangenheit auf Zinsveränderungen reagiert haben und wie diese Reaktion von den herrschenden Bedingungen abhing. Dazu verwenden sie lokale Projektionen und ermitteln exogene Änderungen der Zinssätze aufgrund geldpolitischer Entscheidungen in den USA. Ihre Schätzung beruht auf Daten von 27 OECD-Ländern für die Periode 1980 bis 2020. Sie stellen fest, dass nach einem exogenen Anstieg der kurzfristigen Zinssätze um 1 Prozentpunkt die Immobilienpreise über einen Zeitraum von fünf Jahren in der Regel um bis zu 8 Prozent fallen. Sie zeigen, dass jedoch sowohl Ausmass als auch Geschwindigkeit stark vom jeweiligen Kontext abhängen. Die Reaktion der Hauspreise ist stärker und erfolgt schneller, wenn die Zinsen niedrig sind, wenn der Zinsanstieg während einer Rezession erfolgt und wenn die Kreditbedingungen bereits angespannt sind. Ein vorangegangener Boom bei den Hauspreisen verlangsamt zunächst die Preisreaktion, verstärkt aber mittelfristig den Rückgang.

In der Schweiz spielt nebst den effektiven Marktzinsen auch die Regulierung eine wichtige Rolle für die Preise von Wohneigentum. Wenn bei der Fremdfinanzierung von Wohneigentum berechnet wird, ob ein Kaufinteressent sich ein Objekt leisten kann (Tragbarkeit), verwenden die Hypothekaranbieter nicht den aktuell tatsächlich zu bezahlenden Hypothekarzins, sondern den sogenannten kalkulatorischen Zinssatz. Für die 1. Hypothek beträgt dieser meist 5 Prozent. Der Einsatz dieses kalkulatorischen Zinssatzes durch Hypothekaranbieter dient in erster Linie dazu, das Risiko von Zinsänderungen für beide Parteien - den Kreditgeber und den Kreditnehmer - zu managen. Gleichzeitig sorgt diese Praxis dafür, dass der Kreis potenzieller Käufer stark eingeschränkt wird. Was zur Folge hat, dass die Nachfrage und somit die Preise tiefer gehalten werden, als es ohne diese Regulierung der Fall wäre.

10 Literaturverzeichnis

- Angehrn, Roman; Hüsler, Lukas; Schläpfer, Jörg und Marco Schmid (2023). «Neuer Baukostenindex für Wohnungsneubau quantifiziert Mehrinvestitionen». *Swiss Real Estate Journal*, 26, 35–40.
- Büchler, Simon; von Ehrlich, Maximilian und Oliver Schöni (2021). «The amplifying effect of capitalization rates on housing supply». *Journal of Urban Economics*, 126, 1–15.
- Burgert, Matthias; Eugster, Johannes und Victoria Otten (2024). «The interest rate sensitivity of house prices: international evidence on its state dependence». *SNB Working Papers*.
- Caldera, Aida und Åsa Johansson (2013). The price responsiveness of housing supply in OECD countries. *Journal of Housing Economics*, 22(3), 231–249.
- Chaney, Alain und Martin Hösli (2010). «The interest rate sensitivity of real estate». *Journal of Property Research*, 27.1, 61–85.
- Colwell, Peter F. (2002). «Tweaking the DiPasquale-Wheaton Model». *Journal of Housing Economics*, 11.1, 24–39.
- Constantinescu, Mihnea (2009). «Risk and return in the Swiss property market». Doktorarbeit, Universität Zurich.
- Davidoff, Thomas (2013). «Supply Elasticity and the Housing Cycle of the 2000s». *Real Estate Economics*, 41(4), 793–813.
- DiPasquale Denise und William C. Wheaton (1992). «The Markets for Real Estate Assets and Space: A conceptual framework». *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association*, 20.1, 181–197.
- Drechsler, Dirk und Anne Kathrin Funk (2017). «Time-Varying and Regional Dynamics in Swiss Housing Markets». *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 153.1, 37–72.
- Duca, John (2019). «Interest Rate, Regulation, and Tax Effects on Commercial Real Estate: Lessons from the Past Half Century». European Real Estate Society (ERES).
- Hiller, Norbert und Oliver Lerbs (2022). «Wie stark reagiert der deutsche Wohnungsbau auf steigende Kapitalmarktzinsen?». Wirtschaftsdienst, ISSN 1613-978X, Springer, Heidelberg, Vol. 102, Iss. 9, pp. 716–723.
- Maniera, Martina (2022). «Bauausgaben sinken bei einem allfälligen Zinsanstieg moderat und graduell über die Zeit». Schweizerischer Baumeisterverband (2022, 15. März). [baumeister.swiss/bauausgaben-sinken-bei-einem-allfaelligen-zinsanstieg-moderat-und-graduell-ueber-die-zeit/](https://www.baumeister.swiss/bauausgaben-sinken-bei-einem-allfaelligen-zinsanstieg-moderat-und-graduell-ueber-die-zeit/)
- Papetti, Andrea (2019). «Demographics and the natural real interest rate: historical and projected paths for the euro area». *ECB Working Paper Series*
- Slickers, Julian (2020). «Zinsen und Renditeimmobilien». *Immobilien*.
- Steiner, Elizabeth (2010). «Estimating a stock-flow model for the Swiss housing market». *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 146.1, 601–627.
- Wüest Partner (2022a). «Fundamentalwert Spezialstudie Preise Wohneigentum». Immo-Monitoring Herbstausgabe
- Wüest Partner (2022b). «Baupreisteuerung». Immo-Monitoring Herbstausgabe.
- Wüest Partner (2021). «Preisentwicklung bei Renditeliegenschaften». Immo-Monitoring Winterausgabe.
- Wüest Partner (2016) «Fundamentalwert». Immo-Monitoring Herbstausgabe.
- Wüest Partner (2015): «Institutionelle Investoren Schweiz: Customer Journey». *Studie im Auftrag des BAFU*.

11 Wüest Partner

11.1 Das Unternehmen

Wüest Partner ist ein unabhängiges und inhabergeführtes Beratungsunternehmen. Seit 1985 schaffen wir als neutrale Experten erstklassige Entscheidungsgrundlagen für professionelle Immobilienakteure. Wir begleiten unsere Kundschaft mit einem breiten Leistungsangebot bestehend aus Beratung, Bewertung, Daten, Applikationen, Publikationen und Bildung. Unser Wissen schafft Transparenz und ebnet neue Wege für die Weiterentwicklung der Immobilienwirtschaft.

Für Kontinuität, Nachhaltigkeit und Unabhängigkeit der Unternehmensleistungen bürgen die 31 Partner, die zugleich Eigentümer der Wüest Partner AG sind. Mit einem rund 500-köpfigen, interdisziplinären Beraterteam verfügt das Unternehmen über eine hohe Kompetenz und langjährige Erfahrung. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stammen aus den Disziplinen Ökonomie, Architektur, Informatik, Ingenieurwesen sowie Sozial- und Naturwissenschaften.

Im Fokus unserer Beratungstätigkeit stehen ökonomische Fragestellungen zum Immobilienmarkt und zur räumlichen Entwicklung. Die Beratungstätigkeit erfolgt gestützt auf eine hohe Methodenkompetenz und umfangreiche Datenbanken. Dabei kombinieren wir Expertenwissen mit vernetztem Denken und innovativen Lösungsansätzen.

Wüest Partner hat über Jahrzehnte hinweg zahlreiche eigene Datenbanken aufgebaut, die systematisch gepflegt, verbessert und ausgebaut werden. So verfügen wir mutmasslich über die schweizweit umfangreichsten geokodierten Bau- und Immobiliendaten. Dazu gehören eine Vollerhebung von Baubewilligungen und Immobilieninseraten sowie viele weitere für den Wohnungsmarkt relevante Datenbestände.

11.2 AGB

Im Rahmen des Beratungsauftrags werden Entscheidungsgrundlagen erarbeitet. Die Verantwortung für die Durchführung dieser Massnahmen und ihre Konsequenzen liegen ausschliesslich beim Nutzenden der Information.

Die Wüest Partner AG haftet nicht für reine Vermögensschäden, insbesondere nicht für entgangenen Gewinn. Die Haftung für leichte Fahrlässigkeit wird wegbedungen.

Die Haftung der Wüest Partner AG wird insgesamt begrenzt auf die Höhe des Honorars für die vorliegende Auftragsstudie. Diese Begrenzung gilt für jede Art von Schaden, gestützt auf welchen Rechtsgrund auch immer.

Das BWO darf den Bericht übersetzen und veröffentlichen.