

Einfluss der Inflation, des Zinsniveaus und des Wohlstandes auf die Immobiliennachfrage und den Immobilienpreis

Eine empirische Untersuchung am Beispiel von Deutschland

Zusammenfassung der Bachelorarbeit

Eingereicht von: Adrian Lehmann-Richter
s_lehmannrichter@stud.hwr-berlin.de
Matrikelnummer: 77211721508

Erstgutachter: Prof. Dr. Martin Uzik
Zweitgutachter: Sebastian Block LL.M.

Berlin, 19.05.2023

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	III
Abstrakt	IV
1. Einleitung.....	5
2. Methodik und Daten	6
3. Ergebnisse.....	8
4. Schlussfolgerung	9
Literaturverzeichnis.....	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 - durchschnittlicher Korrelationskoeffizient und Bestimmtheitsmaß der Nachfragedeterminanten - Quelle: Eigene Darstellung.....	8
Tabelle 2 - Korrelationskoeffizienten und Bestimmtheitsmaße der Preisdeterminanten - Quelle: Eigene Darstellung.....	8

Abstrakt

Die Arbeit beschäftigt sich mit der Bedeutung bestimmter ökonomischer Kennzahlen für den Immobiliensektor und untersucht dessen Einfluss auf die Immobiliennachfrage und den Immobilienpreis. Im Laufe der Arbeit werden Hypothesen aufgestellt, um den Einfluss der Kennzahlen zu analysieren. Außerdem wird dabei beobachtet, ob der Immobilienmarkt den Prinzipien des freien Marktes folgt. Die Methodik umfasst die Anwendung statistischer Auswertungen. Dazu gehören sowohl Korrelationskoeffizienten als auch einfache lineare Regressionsmodelle.

Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl die Inflation als auch das Einkommen einen signifikanten Einfluss auf die Immobiliennachfrage und den Immobilienpreis haben. Das Zinsniveau hingegen weist einen negativen Einfluss. Des Weiteren wird festgestellt, dass der Immobilienmarkt in Bezug auf die Beziehung zwischen der Nachfrage und dem Preis, den ökonomischen Prinzipien des freien Marktes folgt. Die Ergebnisse lassen vermuten, dass finanzpolitische Entscheidungen wie die Inflation und das Zinsniveau die Nachfrage und die Preise beeinflussen.

Schlussfolgernd, wird der Immobilienmarkt von der Konjunktur beeinflusst und reagiert auf finanzpolitische Instrumente. Bei steigender Inflation und zunehmendem Wohlstand steigen sowohl die Nachfrage als auch der Preis, während bei zunehmendem Zinsniveau der Preis und die Nachfrage abnehmen.

1. Einleitung

Die Bedeutung des Immobiliensektors hat in den vergangenen Jahren zugenommen. Nicht ohne Grund macht im Jahre 2022 das Immobilienvermögen 70% des weltweiten Vermögens aus.¹ Der Begriff der Immobilie bezeichnet alle Grundstücke und Gebäude.² Eine Immobilie weist besondere physische charakteristische Eigenschaften auf. Dazu gehören die Produktionsdauer, die Standortgebundenheit, die Unzerstörbarkeit und die Heterogenität.³ Hinzu kommt, dass eine Immobilie für das Dasein einer Person essenziell ist und demnach ein großer Bestandteil des Lebens darstellt. Des Weiteren kann eine Immobilie als eine Investition gesehen werden. All diese Eigenschaften sind ausschlaggebend dafür, dass die Immobilienpreise im Laufe der Vergangenheit zugenommen haben.

Abgesehen von den charakteristischen Eigenschaften haben auch finanzpolitische Entscheidungen und Kennzahlen einen Einfluss auf den Immobilienpreis und die Immobiliennachfrage. Dazu gehören das Zinsniveau, die Inflationsrate und der allgemeine Wohlstand. Diese ökonomischen Kennzahlen beeinflussen bei der Annahme des ökonomischen Prinzips unter anderem die einhergehenden Kosten der Immobilienpreise als auch die Nachfrage.⁴

Bei der oben genannten Annahme des ökonomischen Prinzips des freien Marktes wird von einem natürlichen Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage eines Gutes ausgegangen. Demnach steigt der Preis bei zunehmender Nachfrage.⁵ Da der Immobilienmarkt seit Jahren von einem Nachfrageüberhang geprägt wird und das Angebot kurzfristig als unelastisch definiert ist,⁶ wird im Laufe der Arbeit lediglich der Einfluss der ökonomischen Kennzahlen auf die Immobiliennachfrage untersucht. Üblicherweise wird bei der Annahme des ökonomischen Prinzips davon ausgegangen, dass die Nachfrage bei steigender Inflation zunimmt. Ebenfalls soll ein sinkendes Zinsniveau ebenfalls zu einer zunehmenden Nachfrage führen. Andererseits soll geringerer Wohlstand zu geringerer Nachfrage führen.

Aufgrund der genannten Annahmen werden folgende Hypothesen aufgestellt.

Hypothese 1: Eine zunehmende Inflation führt zu einer höheren Nachfrage und höheren Immobilienpreisen.

¹ Vgl. Kramper, Markus (2022), S. 2 f.

² Ebenda.

³ Vgl. Gebert (2005), S. 8 ff.

⁴ Vgl. Gebert (2005), S. 3.

⁵ Vgl. Bundeszentrale für politische Bildung (2016a).

⁶ Vgl. Sotelo (2009), S. 22.

Hypothese 2: Bei steigenden Zinsen nehmen sowohl die Immobiliennachfrage als auch Immobilienpreise ab.

Hypothese 3: Sowohl Immobiliennachfrage als auch Immobilienpreise sinken bei geringem Durchschnittseinkommen.

Hypothese 4: Der Immobilienmarkt und dessen Preise folgen nicht den ökonomischen Prinzipien des vollkommenen Marktes.

Anhand der empirisch geführten Analyse werden die ersten drei Hypothesen bestätigt, wodurch die vierte Hypothese abgelehnt wird. Angesichts dessen kann davon ausgegangen werden, dass die Immobilienpreise durch die Nachfrage getrieben werden. Folglich trifft das ökonomische Prinzip mit Rücksicht auf die Nachfrage des Immobilienmarktes zu.

2. Methodik und Daten

Bei der Arbeit handelt es sich um eine empirische Untersuchung. Hierzu wurden Daten aus der Vergangenheit gesammelt und ausgewertet. Die Auswertung erfolgte mittels statistischer Auswertung der Korrelationskoeffizienten nach Pearson und einfachen linearen Regressionsmodellen. Im Laufe der Analyse ist von der generellen Annahme ausgegangen worden, dass der Immobilienmarkt sich gemäß der ökonomischen Prinzipien verhält, wo die Nachfrage das Angebot treibt und sich daraus die Preisentwicklung ergibt.

Die Datensätze wurden unter anderem von den Datenbanken des statistischen Bundesamtes, der Deutschen Bundesbank und der Europäischen Zentral Bank gesammelt.

Zuallererst wurde der Korrelationskoeffizient geprüft. Hat dieser einen Wert von unter 0,005 angenommen, konnte die Nullhypothese verworfen werden und es besteht eine ausreichende Signifikanz. Anschließend wurde eine Regressionsanalyse anhand bestimmter Variablenkombinationen durchgeführt. Anhand dessen wird geprüft, ob ein linearer Zusammenhang besteht und die erklärende Variable einen bedeutsamen Einfluss auf die abhängige Variable hat. Hierbei sind die unabhängigen Variablen die erklärenden Variablen. Dazu gehören die Inflationsrate (Verbraucherpreisindex), das durchschnittliche Einkommen und das Zinsniveau. Die abhängigen Variablen sind unterteilt in solche, die die Entwicklung der Nachfrage widerspiegeln und dem Preisindex, welcher die Immobilienpreisentwicklung darstellt. Mithilfe des Immobilienvermögens und dem Immobilientransaktionsvolumen wird die Nachfrage widerspiegelt. Diese Variablen machen die zu erklärenden Variablen aus. Bei der Auswertung anhand der einfachen linearen Regressionsmodelle wird von einer Normalverteilung, einer linearen Beziehung und einem metrischen Skalenniveau der Variablen ausgegangen.

Die Analyse erfolgte mittels verschiedener Datensätze, welche auf eine einheitliche zeitliche Basis angepasst worden sind. Die Analyse der Hypothesen ist mit Hilfe des statistischen Programms R-Studio erfolgt.

Folgende Ausführungen wurden für die oben genannten Schritte in R-Studio angewendet:

1. Korrelationskoeffizient:

a. `cor.test(Datensatz$Varibale1, Datensatz$Variable2.)`⁷

2. Regressionsanalyse:

a. `model <- lm(abhängige Variable ~ unabhängige Variable, data=Datensatz)`

b. `Summary(model)`.⁸

⁷ Vgl. Müller (2005), S. 31 f.

⁸ Ebenda.

3. Ergebnisse

Die Ergebnisse wurden anhand des Korrelationskoeffizienten und des Bestimmtheitsmaßes verglichen. Da alle Variablen und Beziehungen auf ihre Signifikanz getestet worden sind und einen P-Wert von unter 0,05 aufweisen, wird der Erklärungsbeitrag aller Modelle als signifikant definiert.

Die Auswertung der Beziehungen zwischen den abhängigen und unabhängigen Variablen wurden in Nachfragevariablen und Preisdeterminanten unterteilt.

Bei Betrachtung der Einflüsse der Indikatoren auf die Nachfrage ist anhand der Durchschnittswerte der Korrelationskoeffizienten und der Bestimmtheitsmaße zu erkennen, dass die Inflationsrate die stärkste Beziehung zu den abhängigen Variablen aufweist. Gefolgt wird diese chronologisch von dem Hypothekenvolumen, dem Einkommen und dem Zinsniveau (Tabelle 1).

Tabelle 1 - durchschnittlicher Korrelationskoeffizient und Bestimmtheitsmaß der Nachfragedeterminanten - Quelle: Eigene Darstellung.

	Ø Korrelationskoeffizient	Ø Bestimmtheitsmaß
Inflationsrate	0,84	0,72
Hypothekenvolumen	0,82	0,71
Einkommen	0,79	0,66
Zinsniveau	-0,79	0,65

Bei der Betrachtung der Beziehung der unabhängigen Variablen auf den Preis leistet das Hypothekenvolumen den größten Erklärungsbeitrag und weist die stärkste Beziehung auf. An zweiter Stelle befindet sich das Einkommen und auf der dritten die Inflationsrate. Den geringsten Erklärungsbeitrag leistet das Zinsniveau. Des Weiteren ist auffällig, dass die ersten drei Variablen wie erwartet eine positive Korrelation aufweisen, das Zinsniveau eine negative Korrelation aufzeigt (Tabelle 1).

Tabelle 2 - Korrelationskoeffizienten und Bestimmtheitsmaße der Preisdeterminanten - Quelle: Eigene Darstellung

	Korrelationskoeffizient	Bestimmtheitsmaß
Hypothekenvolumen	0.997	0.994
Einkommen	0.963	0.928
Inflationsrate	0.895	0.8
Zinsniveau	-0.883	0.78

Zusammenfassend hat die Inflationsrate den stärksten Einfluss auf die Immobiliennachfrage und das Zinsniveau den geringsten Einfluss. Zudem weist auch das Einkommen einen ausgeprägten Erklärungsbeitrag auf. Auffällig ist, dass das Zinsniveau sowohl einen geringen Einfluss auf die Nachfragentwicklung als auch auf den Preis hat.

4. Schlussfolgerung

Anhand der Ergebnisse werden die aufgestellten Hypothesen ausgewertet. Dabei wird jede Annahme separat beantwortet und als zutreffend oder nicht zutreffend bewertet.

Bei der Betrachtung der Ergebnisse kann davon ausgegangen werden, dass sowohl die Nachfrage als auch der Preis bei steigender Inflationsrate zunehmen. Außerdem kann aufgrund der positiven Beziehung der Variablen angenommen werden, dass eine sinkende Inflationsrate zu einer geringeren Nachfrage und einem sinkenden Preis führt. Demnach ist Hypothese 1 gemäß der hier geschätzten Werte als zutreffend zu bewerten.

Des Weiteren ist auffällig, dass das Zinsniveau eine negative Beziehung gegenüber der Nachfrage und des Preises aufweist. Sowohl die Korrelationskoeffizienten, die Bestimmtheitsmaße und die Schätzer der Modelle beschreiben einen negativen Einfluss des Zinsniveaus auf den Preis und die Nachfrage. Die stärkste Beziehung und der stärkste Bestimmtheitsmaß ist anhand des Immobilienvermögens gemessen worden.

Auch bei dem Preis besteht eine negative Korrelation und ein negativer Einfluss im Zusammenhang mit dem Zinsniveau. Folglich sinkt der Preis bei Anhebung des Zinssatzes um 1%, um rund 16,00 €.

Aufgrund dieser Ergebnisse kann auch die zweite Hypothese als zutreffend bewertet werden.

Die dritte Hypothese kann anhand der Regressionsergebnisse angenommen werden, da es sich hierbei um eine positive Korrelation handelt. Zwar nimmt die Nachfrage bei steigendem Einkommen zu, dennoch bedeutet dies auch, dass bei sinkendem Einkommen die Nachfrage abnimmt.

Die Beziehung zwischen Preis und Einkommen ist die gleiche. Auch hier steigt und sinkt der Preis mit dem durchschnittlichen Einkommen in Deutschland. Außerdem handelt es sich um aussagekräftige Ergebnisse, da sowohl der Korrelationskoeffizient und das Bestimmtheitsmaß signifikante Werte aufweisen.

Die vierte und letzte Hypothese kann anhand der gesamten Regressionsergebnisse und der Auswertung der ersten drei Hypothese beantwortet werden. Da bei der vierten Hypothese das generelle Verhalten des Immobilienmarktes in Form des ökonomischen Prinzips angezweifelt wurde, wird bei der Auswertung auf das Verhalten der Nachfrage und der des Preises geschaut. Gemäß des definierten ökonomischen Prinzips der vollständigen Konkurrenz, bei der der Preis durch Angebot und Nachfrage definiert wird, folgt der Immobilienmarkt diesen Prinzipien. Anhand der Regressionsergebnisse ist nämlich zu erkennen, dass bei abnehmender Nachfrage der Preis sinkt und bei zunehmender Nachfrage der Immobilienpreis steigt. Außerdem haben sich die ersten drei Hypothese als zutreffend herausgestellt, wodurch die Prinzipien im Umfang dieser Arbeit und dieser Auswertung als passend bewertet werden können.

Zu guter Letzt wird auf die Rolle der finanzpolitischen Einrichtungen eingegangen, da sowohl die Inflationsrate als auch das Zinsniveau einen Erklärungsbeitrag leisten und eine relevante Beziehung zu der Nachfrage und dem Preis der Immobilien aufweisen. Demnach kann davon ausgegangen werden, dass die Immobilienpreise auf die finanzpolitischen Instrumente reagieren. Folglich sollte bei sinkendem Leitzins die Nachfrage wieder zunehmen, da somit auch die Kreditzinsen der Kreditnehmer/innen wieder abnehmen. Allerdings wirkt die Inflationsrate, welche mittels der angezogenen Zinsen ausgeglichen werden soll, gegenteilig. Dies lässt die Frage offen: Was passiert bei sinkender Inflation? Die Antwort darauf kann mittels der Ergebnisse lediglich vermutet werden, da die Modelle bei sinkender Inflation von sinkender Nachfrage ausgehen. Dennoch nimmt das Zinsniveau bei eingependelter Inflationsrate wieder ab, wodurch die Nachfrage wieder steigen sollte. Deswegen kann davon ausgegangen werden, dass bei sinkender Inflationsrate das Zinsniveau wieder abnimmt und die Kaufbereitschaft der Gesellschaft wieder zunimmt.

Schlussendlich reagiert die Immobiliennachfrage und der Immobilienpreis bei steigender Inflationsrate und zunehmendem Wohlstand positiv. Bei zunehmenden Zinsen hingegen sinken die Nachfrage und der Preis. Demnach wird der Immobilienmarkt von der Konjunktur beeinflusst. Da somit aufgezeigt wird, dass der Preis abhängig von der Nachfrage ist, folgt der Immobilienmarkt trotz der Heterogenität des Gutes dem erläuterten Marktverhalten.

Literaturverzeichnis

Bundeszentrale für politische Bildung (2016a): Effektivzins, <https://www.bpb.de/kurzknapp/lexika/lexikon-der-wirtschaft/19134/effektivzins/> (Stand: 23.03.2023).

Gebert, I. (2005): Westdeutsche Immobilien: Märkte, Trends und Zusammenhänge, Haufe, Rudolf, S. 3-13.

Kramper, P./Lampe, M. (2022): Immobilienmärkte in der historischen Forschung, *Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte*, Bd. 63, Nr. 1, De Gruyter, S. 2-3.

Müller (2005): Einführung in die Statistik-Programmier-Sprache R, https://www.statistik.tu-dortmund.de/fileadmin/user_upload/Lehrstuehle/Ingenieur/Mueller/Lehre/StochIng/Rman.pdf (Stand: 02.04.2023).

Sotelo, R. (2001): Ökonomische Grundlagen der Wohnungspolitik, *Schriften zur Immobilienökonomie*, Müller 2001, Köln, Bd. 16. S. 22-23.