Universität Zürich[UZH]

Masterthese

zur Erlangung des

Master of Advanced Studies in Real Estate

Wohnungsmieten in der Stadt Zürich – Eine Analyse von möglichen Preistreibern während zwei ausgewählten Untersuchungszeiträumen

Verfasser: Tim Schaller
Zweiackerstrasse 2
CH-8053 Zürich
+41 78 601 31 00
me@timschaller.ch

Eingereicht bei: Dr. Stefan Kull

Abgabedatum: 10. August 2012

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis IV
Abbildungsverzeichnis V
Tabellenverzeichnis VII
Executive Summary VIII
1 Einleitung 1
1.1 Problemstellung 1
1.2 Zielsetzung 2
1.3 Methodisches Vorgehen und Aufbau 3
1.4 Abgrenzungen und Begriffsklärung 4
1.5 Datengrundlage 6
2 Grundlagen 7
2.1 Wirtschaftliches Umfeld während den Beobachtungsperioden 7
2.1.1 Jahre 1985 bis 1992 7
2.1.1.1 Gesamtschweizerische Betrachtung 7
2.1.1.2 Situation in Zürich 11
2.1.2 Jahre 2003 bis 2010 14
2.1.2.1 Gesamtschweizerische Betrachtung 14
2.1.2.2 Situation in Zürich 18
2.2 Entwicklung der Wohnungsmieten in der Stadt Zürich 20
2.2.1 Bestandsmieten 20
2.2.2 Angebotsmieten 21
2.2.3 Mietpreisentwicklung im Vergleich 23
2.3 Mögliche Preistreiber der Wohnungsmieten in der Stadt Zürich 25
2.3.1 Zuwanderung 25
2.3.2 Einkommen 26
2.3.3 Wohnungsproduktion 27
2.3.4 Rechtliche Perspektive 29
2.3.5 Sozioökonomische Perspektive 30
3 Analyse möglicher Preistreiber Zuwanderung 32
3.1 Theoretische Grundlagen 32
3.1.1 Untersuchungsmodell 32
3.1.2 Ökonomisches Modell 34
3.2 Hypothese Zuwanderung 35
3.3 Empirische Analyse 35
3.3.1 Herleitung Modellgrössen 35
3.3.1.1 Mietquote 35
3.3.1.2 Mietwohnungsbelegung 37
3.3.2 Gegenüberstellung von Angebot und Nachfrage 38
3.3.3 Analyse der Veränderungsbeiträge der Nachfrage 39
3.3.4 Preiselastizitäten 42
3.4 Folgerung 43
4 Analyse möglicher Preistreiber Einkommen 44
4.1 Theoretische Grundlagen 44
4.1.1 Untersuchungsmodell 44

4.1.2 Ökonomisches Modell 46
4.2 Hypothese Einkommen 47
4.3 Empirische Analyse 47
4.3.1 Gegenüberstellung von Angebot und Nachfrage 47
4.3.2 Analyse der Veränderungsbeiträge der Nachfrage und des Nachfrageüberschusses 48
4.3.3 Preiselastizitäten 50
4.4 Folgerung 51

5 Analyse möglicher Preistreiber Wohnungsproduktion 52

5.1 Theoretische Grundlagen 52
5.1.1 Untersuchungsmodell 52
5.1.2 Ökonomisches Modell 54
5.2 Hypothese Wohnungsproduktion 55
5.3 Empirische Analyse 56
5.3.1 Analyse der Veränderungsbeiträge des Angebots 56
5.3.2 Preiselastizitäten 58
5.4 Folgerung 58

6 Schlussbetrachtung 59

6.1 Fazit 59
6.2 Diskussion 60
6.3 Ausblick 60

Anhang A: Mieterhaushalte und Nachfragebeiträge 61

Anhang B1: Mieterhaushalts-Wohnungsmieteinkommen und Nachfragebeiträge 62

Anhang B2: Wohnungsmieten und Nachfrageüberschüsse 63

Anhang C: Mietwohnungen und Angebotsbeiträge 64

Anhang D: Kalkulationsgrössen, Veränderungen Mietpreise und Wohnbaupreise 65

Anhang E: Preiselastizitäten und Korrelationen 66

Literaturverzeichnis 67

Abkürzungsverzeichnis

BFS	Bundesamt für Statistik
BIP	Bruttoinlandprodukt
BWO	Bundesamt für Wohnungswesen
BZO	Bau- und Zonenordnung
CHF	Schweizer Franken
LIK	Landesindex der Konsumentenpreise
MS	Mobilité spatiale
SIC	Swiss Interbanken Clearing
SNB	Schweizerische Nationalbank
StWE	Stockwerkeigentum
W&P	Wüest & Partner
ZIK	Zürcher Index der Konsumentenpreise
ZIK MPI	Zürcher Index der Mietpreise

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchungsmatrix 4

Abbildung 2: Reale Bruttoinlandsprodukte der Schweiz und wichtiger Industrienationen im Vergleich mit der Schweizer Teuerung in den Jahren 1985 - 1992 7

Abbildung 3: Schweizer Wohnimmobilienpreise und Zinssätze in den Jahren 1985 - 1992 10

Abbildung 4: Reale Bruttoinlandsprodukte der Schweiz und der Stadt Zürich im Vergleich mit der Teuerung und den Mietpreisen der Stadt Zürich in den Jahren 1985 - 1992 12

Abbildung 5: Wohnimmobilienpreis- und Zinsentwicklung in der Schweiz und Zürich in den Jahren 1985 - 1992 13

Abbildung 6: Arbeitslosenquote in der Schweiz, Kanton und Stadt Zürich in den Jahren 1985 - 1999 14

Abbildung 7: Reale Bruttoinlandsprodukte der Schweiz und wichtiger Industrienationen im Vergleich mit der Schweizer Teuerung in den Jahren 2003 - 2010 15

Abbildung 8: Schweizer Wohnimmobilienpreise und Zinssätze in den Jahren 2003 - 2010 17

Abbildung 9: Reale Bruttoinlandsprodukte der Schweiz und der Stadt Zürich im Vergleich mit der Teuerung und den Mietpreisen der Stadt Zürich in den Jahren 2003 - 2010 18

Abbildung 10: Wohnimmobilienpreis- und Zinsentwicklung in der Schweiz und Zürich in den Jahren 2003 - 2010 19

Abbildung 11: Arbeitslosenquote in der Schweiz, Kanton und Stadt Zürich in den Jahren 2003 - 2010 20

Abbildung 12: Entwicklung der Bestandesmieten in Zürich in den Jahren 1985 - 2010 21

Abbildung 13: Entwicklung der Angebotsmieten der Marktregion Zürich in den Jahren 1985 - 2010 22

Abbildung 14: Untersuchungsperiodenvergleich der Bestandsmietpreisentwicklung in der Stadt Zürich 23

Abbildung 15: Wohnungsmarkt-Preisvergleich in der Stadt Zürich von 1985 - 2010 . 24

Abbildung 16: Wanderungssaldo und Bestandsmieten in der Stadt Zürich von 1939 - 2010 26

Abbildung 17: Nomineller Lohnindex der Schweiz, Bestandsmieten und Angebotspreisindex der Stadt Zürich von 1985 - 2010 27

Abbildung 18: Neue Wohnungen und Bestandsmieten in der Stadt Zürich von 1985 - 2010 28

Abbildung 19: Erledigungen des Mietgerichts und der Schlichtungsbehörde des Bezirks Zürich im Vergleich mit den Wohnungsmieten der Stadt Zürich in den Jahren 1985 - 2010 29

Abbildung 20: Untersuchungsmodell für den möglichen Preistreiber Zuwanderung... 32

Abbildung 21: Marktkräfte der Zuwanderung im Angebots- und Nachfragemodell mit verschiedenen Elastizitäten 34

Abbildung 22: Bewohnte Wohnungen nach Bewohnertyp in der Stadt Zürich von 1985 - 2010 36

Abbildung 23: Belegung pro Mietwohnung und zugrunde liegende Berechnungsfaktoren der Stadt Zürich von 1985 - 2010 37

Abbildung 24: Mieterhaushalte und Mietwohnungen im Vergleich mit der Wohnungsmietpreis-Veränderung der Stadt Zürich von 1985 - 2010 39

Abbildung 25: Jährliche Veränderungsbeiträge der Mietwohnungsnachfrage in Prozent der Mieterhaushalte im Vergleich mit den jährlichen Veränderungen des Angebots und der Wohnungsmietpreise in der Stadt Zürich während den Jahren 1985 - 2010 40

Abbildung 26: Preiselastizitäten der Nachfragegrösse Mieterhaushalte in der Stadt Zürich von 1985 - 2010 42

Abbildung 27: Untersuchungsmodell für den möglichen Preistreiber Einkommen 44

Abbildung 28: Marktkräfte des Einkommens im Angebots- und Nachfragemodell mit verschiedenen Elastizitäten 46

Abbildung 29: Mieterhaushalts-Wohnungsmieteinkommen und Wohnungsmieten in CHF im Vergleich mit der Wohnungsmietpreis-Veränderung der Stadt Zürich von 1985 - 2010 48

Abbildung 30: Jährliche Veränderungsbeiträge der Mietwohnungsnachfrage in Prozent des Mieterhaushalts-Wohnungsmieteinkommens in CHF im Vergleich mit den jährlichen Veränderungen des Nachfrageüberschusses und der Wohnungsmietpreise in der Stadt Zürich während den Jahren 1985 - 2010 49

Abbildung 31: Untersuchungsmodell für den möglichen Preistreiber Wohnungsproduktion 52

Abbildung 32: Marktkräfte der Wohnungsproduktion im Angebots- und Nachfragemodell mit verschiedenen Elastizitäten 54

Abbildung 33: Jährliche Veränderungsbeiträge des Mietwohnungsangebots in Prozent der Mietwohnungen im Vergleich mit den jährlichen Veränderungen der Nachfrage und der Wohnungsmietpreise in der Stadt Zürich während den Jahren 1985 - 2010 56

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Durchschnittliche und totale Veränderungsbeiträge der Mietwohnungsnachfrage in Prozent der Mieterhaushalte im Vergleich mit den durchschnittlichen und totalen Veränderungen des Angebots und der Wohnungsmietpreise in der Stadt Zürich während den Jahren 1985 - 2010 41

Tabelle 2: Durchschnittliche und totale Veränderungsbeiträge der Mietwohnungsnachfrage in Prozent des Mieterhaushalts-Wohnungsmieteinkommens in CHF im Vergleich mit den durchschnittlichen und totalen Veränderungen des Nachfrageüberschusses und der Wohnungsmietpreise in der Stadt Zürich während den Jahren 1985 - 2010 50

Tabelle 3: Durchschnittliche und totale Veränderungsbeiträge des Mietwohnungsangebots in Prozent der Mietwohnungen im Vergleich mit den durchschnittlichen und totalen Veränderungen der Nachfrage, der Wohnbaupreise und der Wohnungsmietpreise in der Stadt Zürich während den Jahren 1985 - 2010 57

Executive Summary

Als Mieterstadt in einem Mieterland kommt den Wohnungsmieten in der Stadt Zürich ein hoher gesellschaftlicher Stellenwert zu. Mit der vorliegenden Masterarbeit wird versucht, preistreibende Elemente dieser wichtigen Grösse zu identifizieren. Hierzu werden im vergleichenden Rahmen von zwei ausgewählten Untersuchungsperioden die zurückgelegte wirtschaftliche Entwicklung analysiert und die mögliche preistreibende Wirkung der Zuwanderung, des Einkommens und der Wohnungsproduktion empirisch anhand des Angebots- und Nachfragemodells untersucht. Die Untersuchung im Rahmen des gewählten mikroökonomischen Modells verfolgt einen zweifachen Ansatz. Einerseits werden spezifisch berechnete Angebots- und Nachfragemengen gegenübergestellt, andererseits ermöglicht die Analyse der das spezifische Angebot oder die Nachfrage beeinflussenden Beiträge die Identifikation des hauptsächlichen Einflusses auf die Angebots- oder Nachfragemenge.

Eine preistreibende Wirkung im Sinne der drei im Verlauf der Untersuchung gestellten Hypothesen konnte im Vergleich der beiden Beobachtungsphasen bei keinem der drei analysierten möglichen Preistreiber empirisch bestätigt werden.

Eine mögliche Erklärung für die stattgefundene Mietpreisentwicklung während den zwei untersuchten Zeiträumen stellt aufgrund der Erkenntnisse der empirischen Untersuchung der unterschiedliche Zeitpunkt der Produktionsanpassung in Verbindung mit dem beständig tiefen Wohnungsleerstand dar. Die Erhöhung der entsprechenden Neubautätigkeit nach dem preislichen Höhepunkt der ersten Beobachtungsphase und die bedeutend früher stattgefundene Produktionsanpassung in den Jahren 2003 bis 2010 liefern empirisch und im Modell den vielversprechendsten Erklärungsansatz für die Preisentwicklungen während den beiden Untersuchungszeiträumen. Im Hinblick auf die Verhinderung von zukünftigen preislichen Übertreibungsphasen wird aufgrund der herrschenden Wohnungsknappheit die Wichtigkeit des richtigen Zeitpunktes der Produktionsanpassung unterstrichen. Zum deutlich grösseren Preisanstieg des ersten Zeitraums beigetragen haben dürfte zudem die mehrfach thematisierte überdurchschnittliche Teuerung Ende der 1980er Jahre.

1 Einleitung

„Viele Menschen sind überzeugt, dass die Wohnung ein lebensnotwendiges Gut ist [...].“[1] Auf jeden Fall ist kein funktionierendes Dach über dem Kopf für die Gesellschaft in unseren Breitengraden nicht vorstellbar. Die sich daraus ergebende existenzielle Nachfrage nach Wohnraum wird verschärft durch den Umstand, dass dieses Gut praktisch nicht substituierbar ist und daher preisunelastisch nachgefragt wird.[2]

In einem Land wie der Schweiz mit einem Mietwohnungsanteil von rund 70 Prozent[3] kommt deshalb der finanziellen Tragbarkeit von Wohnungsmieten innerhalb ökonomischer Marktgesetze ein hoher gesellschaftlicher Stellenwert zu. „Die Konzentration von Mietwohnungen auf städtische Gebiete [...]“[4] exponiert Zürich als Mieterstadt in einem Mieterland hinsichtlich der Wohnungsmietpreisthematik zusätzlich. Ausnahmeperioden in der Entwicklung dieser für einen grossen Teil der Bevölkerung wichtigen Grösse können von Verwerfungen auf der Angebots- und Nachfrageseite, strukturellen oder sozioökonomischen Veränderungen oder von einer Kombination der genannten Einflüsse ausgehen.

1.1 Problemstellung

Volkswirtschaftlich betrachtet, blickt die Stadt Zürich auf eine ereignisreiche jüngere Vergangenheit zurück. Die turbulenten 1980er Jahre im Vorfeld der Wirtschaftskrise der frühen 1990er Jahre oder die Nachwehen der Dotcom-Blase im Vorfeld der Subprimekrise haben Spuren in verschiedenen Bereichen hinterlassen. Neben den gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen dieser beiden Zeiträume werden im ersten Fall die Auswüchse auf dem Schweizer Immobilienmarkt je nach Perspektive und Quelle als historisch[5] eingestuft oder lassen im aktuellen Fall die vor einer weiteren Häuserpreisblase warnenden Stimmen nicht substanziell leiser werden.[6]

Im Sog der Immobilienpreisentwicklung entwickelten sich in beiden Perioden auch die Wohnungsmietpreise in der Limmatstadt dynamisch und wechselhaft. Je nach Statistik sind die Niveaus der Mietpreise für Wohnungen zum Höhepunkt des Booms Anfang der

[1] Tomann 2005, S. 75
[2] Vgl. Stobbe 1991, S. 300
[3] Vgl. Eekhoff 2002, S. 41
[4] Schulz/Würmli 2004, S.52
[5] Vgl. Bank für Internationalen Zahlungsausgleich 1993, S. 173
[6] Vgl. International Monetary Fund 2012, o. S.

1990er Jahre bis heute nicht wieder erreicht worden[7] oder haben nach der Preiswende 1993 bis zur Jahrtausendwende völlig stagniert.[8] Die Entwicklung derselben Grösse ab dem Jahr 2003 verläuft ebenfalls dynamisch, im Vergleich mit der Zeit vor 1990 jedoch abgeschwächt.[9]

Angesichts der seit 2005 nicht abklingenden mahnenden Stimmen hinsichtlich einer erneuten Immobilienpreisblase[10] stellen sich unter anderem Fragen nach den Parallelen und Unterschieden zu den Entwicklungen der stürmischen 1980er Jahre, dem Abfärben der Preisrallye bei den Immobilienpreisen auf die Wohnungsmietpreise und den möglichen treibenden Elementen der Wohnungsmietpreisentwicklung. Droht sich die Geschichte zu wiederholen oder haben wir es heute, im Vergleich zu vor rund 20 Jahren, mit veränderten Umständen zu tun?

In diesem Sinne und mit der Überzeugung der Gewinnung von Erkenntnissen durch die Kenntnis der fortwirkenden Vergangenheit sowie im Glauben an den grösstmöglichen Lerneffekt und die maximale Erklärbarkeit komplexer Fragestellungen aus Erfahrungen in Übertreibungsphasen setzt sich die vorliegende Masterarbeit mit den Wohnungsmietpreisen in der Stadt Zürich im Licht von zwei ausgewählten Untersuchungszeiträumen auseinander. Neben der vergleichenden Einordnung in den Kontext der gesamtwirtschaftlichen Situation bildet die empirische Analyse der drei möglichen preistreibenden Elemente Zuwanderung, Einkommen und Wohnungsproduktion im Periodenvergleich den Hauptteil der Untersuchung.

1.2 Zielsetzung

Das Ziel der vorliegenden Masterthese besteht in der Folge darin, die Rolle der drei zuvor definierten möglichen Preistreiber der Wohnungsmietpreisentwicklung in der Stadt Zürich mithilfe von geeigneten ökonomischen Modellen zu erklären und im Anschluss anhand des Vergleichs von zwei ausgewählten Untersuchungszeiträumen empirisch zu untersuchen.

Die Forschungsfrage, die sich aus dieser Zielsetzung ableiten lässt und auf der die in den Kapiteln drei bis fünf gestellten Hypothesen gründen, lautet wie folgt:

---

[7] Vgl. Wüest & Partner 2012a, o. S. Der nominale Angebotspreisindex für Mietwohnungen für die Marktregion Zürich (Kantone SH und ZH) liegt Ende 2011 immer noch rund 16 Prozent unter dem Höchststand von 1991.

[8] Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012a, o. S.

[9] Vergleicht man das durchschnittliche Wachstum der Wohnungsmietpreise der Jahre 1985 - 1992 mit der Periode der Jahre 2003 - 2010, fällt das Wachstum in letzterer Periode gemäss Stadt Zürich (vgl. Statistik Stadt Zürich 2012a, o. S.) oder Wüest & Partner (vgl. Wüest & Partner 2012a, o. S.) rund dreieinhalb Mal weniger stark aus.

[10] Vgl. Wüest und Partner 2012b, S. 11

Handelt es sich bei den drei empirisch untersuchten möglichen Preistreibern um Faktoren, welche die Wohnungsmietpreisentwicklung in der Stadt Zürich im Vergleich der zwei Untersuchungszeiträume und im Licht der verwendeten Modelle erklären?

1.3 Methodisches Vorgehen und Aufbau

Der Autor möchte anhand des aus der Mikroökonomie stammenden Angebots- und Nachfragemodells überprüfen, ob die preistreibenden Hypothesen im Vergleich der Beobachtungsperioden empirisch gestützt werden oder nicht.

Die Definition des zeitlichen Rahmens der Untersuchung unterliegt in erster Linie dem Kriterium, eine grösstmögliche und substanzielle Vergleichbarkeit der Preisentwicklung zu erzielen. In der Konsequenz bedeutet dies für die vorliegende Untersuchung einerseits gleich lange und genügend lange Perioden, andererseits Übereinstimmung der Entwicklungsrichtung im Vorfeld bis hin zu einem etablierten oder möglichen preislichen Höhepunkt. In der Folge handelt es sich beim gewählten Untersuchungszeitraum um zwei gleich lange achtjährige Phasen in den Jahren 1985 - 1992 und 2003 - 2010.

Nach dem einleitenden Kapitel ist die Arbeit wie folgt aufgebaut: Das zweite Kapitel dient als Grundlagenkapitel und stellt Untersuchungsperioden, Untersuchungsgegenstand und mögliche preistreibende Elemente vor. Neben den drei im darauffolgenden empirischen Teil untersuchten Faktoren werden zusätzliche naheliegende, jedoch aus umfangseinschränkenden Gründen in der späteren Untersuchung nicht näher geprüfte Felder wie die rechtliche oder die sozioökonomische Perspektive kritisch gewürdigt. Im dritten bis fünften Kapitel, dem Kernstück der Arbeit, erfolgt die empirische Analyse der drei möglichen Preistreiber Zuwanderung, Einkommen und Wohnungsproduktion. Anhand des theoretischen Angebots- und Nachfragemodells sowie von insgesamt drei spezifischen, für jeden untersuchten möglichen Preistreiber entwickelten, mehrstufigen und mit dem theoretischen Modell kompatiblen Untersuchungsmodellen werden empirisch kalkulierte Angebots- und Nachfragemengen gegenübergestellt und so die Rolle der untersuchten möglichen Preistreiber während und im Vergleich der Analysezeiträume beschrieben. Deren Intensität und die Preiswirkung im Vergleich der Beobachtungsperioden decken gegebenenfalls neue, stärker zu gewichtende Elemente der Preisbildung auf oder bestätigen die preistreibende Rolle der untersuchten möglichen Preistreiber. Das sechste Kapitel konkludiert die aus den vorangegangenen Kapiteln gewonnenen Erkenntnisse.

1.4 Abgrenzungen und Begriffsklärung

Die folgende Abbildung 1 veranschaulicht und verdeutlicht den Rahmen der Untersuchung und orientiert sich im Bereich der untersuchten Treiber und der Mietpreise farblich an den nachfolgenden Kapiteln. Wie in der Grafik verdeutlicht, ist die Untersuchung geografisch ausgerichtet und auf die Stadt Zürich begrenzt. Innerhalb dieses lokalen Immobilienmarktes wird die preistreibende Rolle der drei Faktoren Zuwanderung, Einkommen und Wohnungsproduktion auf die Wohnungsmieten in der Zeit von 1985 - 1992 und 2003 - 2010 empirisch überprüft. Die aus der empirischen Analyse gewonnenen Erkenntnisse sind somit nicht auf andere geografische Gebiete, Immobilienteilmärkte oder Zeiträume als die soeben beschriebenen übertragbar. Weitere mögliche preisbildende Faktoren wie das neue Mietrecht zu Beginn der 1990er Jahre oder Gentrifizierungstendenzen in einigen Stadtteilen sind nicht Bestandteil der empirischen Untersuchung, werden jedoch im zweiten Kapitel kritisch gewürdigt.

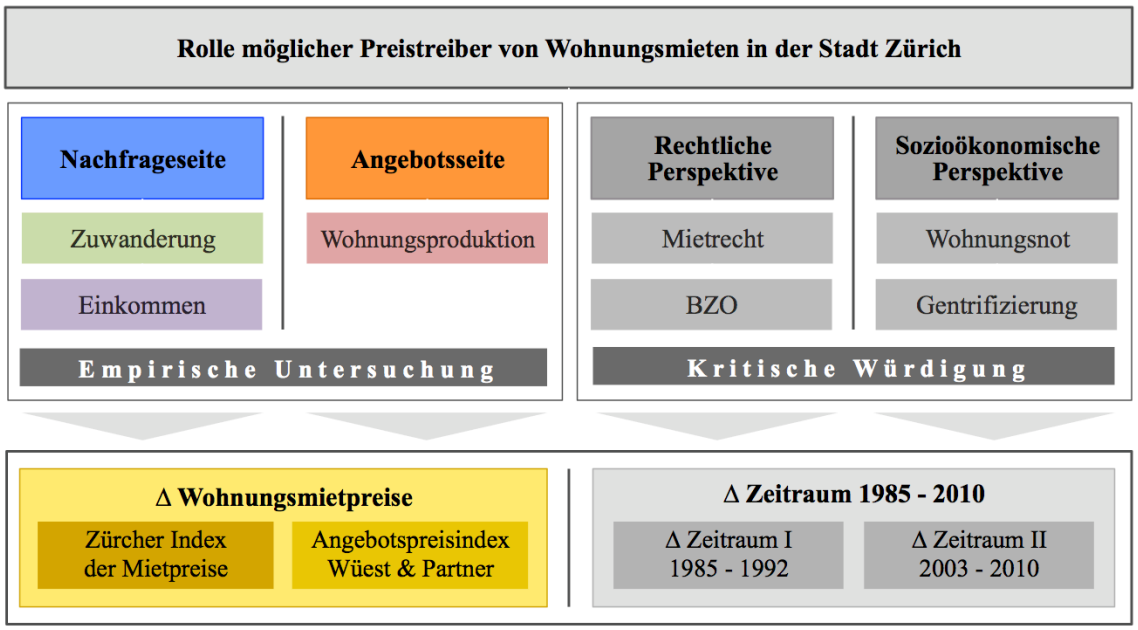

Abbildung 1: Untersuchungsmatrix

Die Definition der Messgrösse Wohnungsmietpreise respektive der Wohnungsmieten ist aufgrund der festgelegten Untersuchungszeiträume an der Verfügbarkeit von ausreichend langen Datenreihen ausgerichtet. Den Kern der in der Untersuchung verwendeten Messgrösse Wohnungsmietpreise bilden somit der Zürcher Index der Mietpreise (ZIK MPI) sowie als Vergleichsgrösse und prognostizierendes Element der Angebotspreisindex von Wüest & Partner (W&P). Aussagen und Analysen über die Veränderung von Wohnungsmietpreisen werden in der vorliegenden Arbeit ausschliesslich in Verbindung mit diesen zwei Grössen getroffen bzw. durchgeführt. Der Begriff Wohnungsmieten verkörpert in dieser Studie hingegen die durchschnittlichen währungsgebundenen Mie-

ten in Schweizer Franken (CHF). Diese Grösse wird mangels ausreichender Verfügbarkeit[11] vorwiegend in Verbindung mit dem Zürcher Index für Mietpreise verwendet.

Die Stichproben der beiden Preisindizes beinhalten im Fall des ZIK MPI Bestandsmieten innerhalb der Stadt Zürich. Im Fall des in dieser Arbeit verwendeten Angebotspreisindex von W&P handelt es sich mangels Verfügbarkeit eines kleinräumigeren Samples und im Gegensatz zu den vertraglich gesicherten Mieteinnahmen der Stadt Zürich um ausgewertete Immobilienangebote für Mietwohnungen in den Marktregion Zürich, selbstredend ohne vertragliche Zusicherung.[12]

Die Verwendung der zwei Preisindizes ist in erster Linie der Diversifikation der Messgrösse Wohnungsmietpreise geschuldet. Der Versuch, dadurch eine Art unterscheidende Beurteilung des informellen vom formellen Markt für Wohnungsmieten zu ermöglichen, scheitert. Die Differenzierung von weitergegebenen oder übernommenen (informellen) und frisch am Markt angebotenen (formellen) Mietverhältnissen durch die Verwendung der erwähnten Preisindizes ist an zahlreiche, höchst unscharfe Annahmen gekoppelt und deshalb nicht im wissenschaftlichen Sinn verwendbar.[13] Es ist dem Autor jedoch ein Anliegen zu erwähnen, dass diese unterschiedlich stark, jedoch parallel wachsenden Teilmärkte bestehen,[14] aus Gründen des vorgegebenen beschränkten Umfangs der Arbeit und der beschriebenen mangelhaften Datenlage der verwendeten Mo-

---

[11] Für die Untersuchung ausreichend repräsentative Wohnungsmietpreise in CHF (d.h. durchschnittliche nach privatem und gemeinnützigem Markt gewichtete Preise von 1 bis 6-Zimmer-Wohnungen für die Zeit von 1985 - 2010) sind gemäss mündlicher Auskunft des Statistischen Amt der Stadt Zürich vom 4. April 2012 (Herr Martin Annaheim) nur über vgl. Statistik Stadt Zürich (2008) für die Jahre 1998 (Mietpreis-Strukturerhebung), 2000 (Volkszählung) und 2006 (Mietpreis-Strukturerhebung) vorhanden. Lücken im Rahmen der Untersuchung werden in dieser Untersuchung mit dem Zürcher Index für Mietpreise kalkulatorisch gefüllt.

[12] Für eine vertiefte Auseinandersetzung mit den verwendeten Indizes wird auf das Kapitel 2.2 verwiesen.

[13] Die Unschärfen der erwähnten Marktunterscheidung beruhen auf folgenden Tatsachen: Gemäss telefonischer Auskunft des Statistischen Amtes der Stadt Zürich vom 7. Mai 2012 (Herr Martin Annaheim) wird die Zusammensetzung der Stichprobe des Zürcher Index der Mietpreise quartalsweise aktualisiert und der darin enthaltene und sich verändernde Anteil der Neubauobjekte ist über die Beobachtungszeiträume nur näherungsweise als Neubauanteil des Gesamtbestandes zu bestimmen. Betrachtet man den Zürcher Index der Mietpreise dennoch als Vertreter des informellen Marktes, so ist dieser Markt mittels diesem Index einerseits aufgrund des Neubauanteils und dessen naheliegender Zuordnung zum formellen Markt, andererseits aufgrund der Unmöglichkeit der Unterscheidung von informell oder formell zustande gekommenen Mietverhältnissen innerhalb der Stichprobe nur sehr vage und (unter wissenschaftlichen Kriterien) mit zu vielen abstrahierenden Annahmen zu beziffern.
Beim Angebotspreisindex von Wüest & Partner verunmöglicht die Tatsache, dass es sich lediglich um Angebote handelt, eine Aussage über zustande gekommene Mietverhältnisse (vgl. Wüest & Partner 2000, S. 4). Betrachtet man trotzdem den Angebotspreisindex als Vertreter des formellen Marktes, kann auch dieser Markt mittels dem vorgeschlagenen Index nur sehr ungenau und (unter wissenschaftlichen Kriterien) mit zu vielen vereinfachenden Annahmen beschrieben werden. Man müsste im Zusammenhang mit diesem Index schlicht davon ausgehen, dass alle auf dem Markt angebotenen Mietverhältnisse automatisch Vertragsabschlüsse bedeuten und diese vollumfänglich nicht zu bestehenden oder alten Konditionen übertragen oder weitergegeben, sondern zu neuen am Markt verhandelten Konditionen abgeschlossen werden.

[14] Vgl. Schnorf 2011, S. 11

dellgrössen in dieser Studie jedoch leider nicht getrennt berücksichtigt werden können. Die Aussagen im weiteren Verlauf der Studie betreffen demzufolge nicht den einen oder anderen zuvor angesprochenen Markt im trennenden Sinne, sondern die in der Stichprobe des jeweiligen Index erzielten Wohnungsmietpreise und die damit verbundene jeweilig gegebene und gemischte Marktzugehörigkeit.

Auf stadtkreis- und wohnungsgrössen-spezifische preisliche Auswertungen wird aufgrund der Verfügbarkeit spezifischer Indizes verzichtet. Die Zusammensetzung der verwendeten Preisindizes bringt es zudem mit sich, dass zur Gegenüberstellung entsprechender Angebots- und Nachfragemengen das selbstbewohnte Eigentum ausgeschieden werden muss.

1.5 Datengrundlage

Die Herkunft des Gros der empirischen Daten bezieht sich, soweit vorhanden, auf das Statistische Amt der Stadt Zürich. Allfällige Lücken auf der Gemeindestufe wurden nach Möglichkeit mit Quellen der nächsthöheren Stufe kompensiert, wobei immer darauf geachtet wurde, dass die nächstmögliche und qualitativ hochwertigste und nicht die am schnellsten erhältliche Stufe verwendet werden konnte. Sämtliche kalkulatorischen Überbrückungen von empirischen Lücken sind innerhalb der Studie hinreichend dokumentiert.

Detaillierte Quellenangaben erfolgen grundsätzlich und vor allem in den ersten zwei Kapiteln fortlaufend. Die spezifisch für die empirische Untersuchung in den Kapiteln drei bis fünf verwendeten Quellen sind jedoch in erster Linie jeweils zu Beginn der angesprochenen Kapitel im Verlauf des jeweiligen Unterkapitels Untersuchungsmodell gesammelt dokumentiert.

2 Grundlagen

2.1 Wirtschaftliches Umfeld während den Beobachtungsperioden

2.1.1 Jahre 1985 bis 1992

2.1.1.1 Gesamtschweizerische Betrachtung

Die erste Untersuchungsperiode markiert für die Schweiz bis 1990 wirtschaftlich ein Aufbäumen, in der Mitte der 1970er Jahre einsetzenden Phase des langsamen Einbüssens des Wachstums- und monetären Stabilitätsvorsprungs gegenüber den anderen Industrieländern.[15] Die Aufschwungphase ab 1983 mündete schliesslich zu Beginn der 1990er Jahre in einer konjunkturellen Überhitzung, hohen Inflationsraten und einer im Anschluss an den Einbruch sechs Jahre anhaltenden Schwächeperiode, welche tiefe Spuren in den öffentlichen Finanzen und auf den Arbeits- und Immobilienmärkten hinterliess.[16] Die nachstehende Abbildung 2 illustriert die wirtschaftliche Entwicklung und die ab 1990 stärker als das nationale Wachstum ansteigende Teuerung der Schweiz während dieser Zeit im Vergleich mit dem Wachstum wichtiger Industrienationen. Der Vergleich dokumentiert ausserdem 1990 als den Anfang einer mehrjährigen Phase, in der die Schweiz aufgrund des äusserst dürftigen Wachstums bei weitem das Schlusslicht aller OECD-Länder bildete.[17]

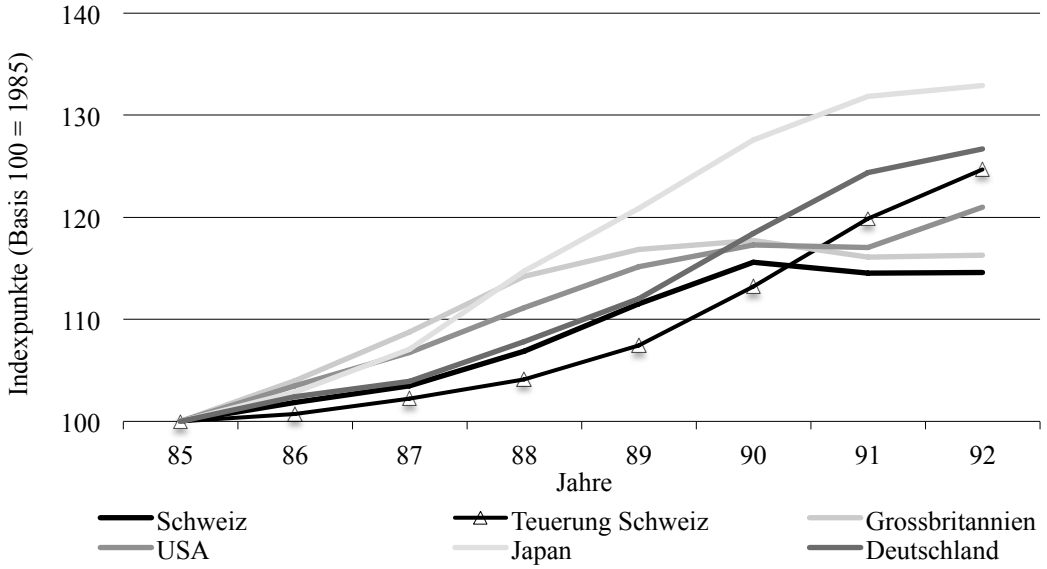

Abbildung 2: Reale Bruttoinlandsprodukte der Schweiz und wichtiger Industrienationen im Vergleich mit der Schweizer Teuerung in den Jahren 1985 - 1992[18]

[15] Vgl. Jetzer/Zurlinden 2007, S. 239
[16] Vgl. Kleinewefers Lehner 2007, S. 247
[17] Vgl. Bodmer 2004, S. 3
[18] Daten Bruttoinlandsprodukte: Vgl. International Monetary Fund 2011, o. S. Daten Teuerung: Vgl. Bundesamt für Statistik 2012a, o. S. Die Teuerung wurde gemessen mittels Landesindex der Konsumentenpreise. Alle Zeitreihen (Jahresendwerte) wurden 1985 auf den Wert von 100 normiert.

Die Schweizer Konjunktur befand sich 1985 in einem Höhenflug. Der Wirtschaftsaufschwung ging vor allem von starken Wachstumsimpulsen der Exporte und einer Zunahme der Ausrüstungsinvestitionen aus. Die Arbeitslosenquote sank und erstmals seit vier Jahren legte auch die Beschäftigung wieder zu. Die durchschnittliche Jahresteuerung lag 1985 mit 3,4 Prozent leicht über dem Wert des Vorjahres.[19]

Das günstige Konjunkturklima übertrug sich weitgehend auf das Jahr 1986. Das reale Bruttoinlandprodukt (BIP) entwickelte sich im Gleichschritt mit dem Durchschnitt der OECD-Länder. Die 1985 eingesetzte Tieferbewertung des US-Dollars schlug sich zwar in einem etwas schwächeren Wachstum der Schweizer Exporte nieder, die Binnennachfrage legte jedoch real weiter kräftig zu. Arbeitslosenquote und Beschäftigung entwickelten sich erneut erfreulich. Die Schweizerische Nationalbank (SNB) war sich trotz positiver Entwicklungen der Situation auf dem Arbeitsmarkt bewusst und sprach in diesem Zusammenhang von sich abzeichnenden Überhitzungserscheinungen. Der im Vorjahr beschlossenen Senkung des Wachstumsziels der bereinigten Notenbankgeldmenge von drei auf zwei Prozent und dem damit verbundenen Willen, die Inflation in der Schweiz weiter zu senken, wurde bereits im ersten Jahr nach der Zielanpassung entsprochen.[20]

„Vollbeschäftigung und niedrige Teuerung kennzeichneten im Jahre 1987 die Wirtschaftsentwicklung in der Schweiz.“[21] Das starke Wachstum der vergangenen drei Jahre hatte jedoch Spuren hinterlassen und brachte die Produktion an die Kapazitätsgrenze.[22] Wachstum kam vor allem dank Investitionen zustande und das sich weiter verlangsamende Exportwachstum wurde weiterhin durch die Binnennachfrage kompensiert.[23] Einzelne Beobachter sprechen jedoch in dieser Phase von ersten Ermüdungserscheinungen der Inlandnachfrage.[24]

Der weiterhin schwache US-Dollar setzte seine Talfahrt auch in diesem Jahr fort, weltweite Stützkäufe der Notenbanken vermochten die konjunkturellen Unsicherheiten und die unruhige Situation auf den Währungsmärkten jedoch nicht zu entschärfen. Mit dem Kurssturz an der New Yorker Börse im Oktober 1987 gerieten auch die Schweizer Börsen in den Sog eines weltweiten Kurszerfalls.[25] Dieser Zusammenbruch führte zu einer

[19] Vgl. Schweizerische Nationalbank 1986, S. 6
[20] Vgl. Schweizerische Nationalbank 1987, S. 6 - 7
[21] Schweizerische Nationalbank 1988, S. 6
[22] Vgl. Kleinewefers Lehner 2007, S. 248
[23] Vgl. Schweizerische Nationalbank 1988, S. 6
[24] Vgl. Kleinewefers Lehner 2007, S. 248
[25] Vgl. Kleinewefers Lehner 2007, S. 248 und Schweizerische Nationalbank 1988, S. 7

weiteren Erhöhung der Liquiditätszufuhr durch die weltweiten Notenbanken, der sich auch die SNB nicht entziehen konnte, und Ende des Jahres im Einvernehmen mit dem Bundesrat zu einer Anpassung des Geldmengenwachstumsziels von zwei auf drei Prozent.[26]

Entgegen den Erwartungen zahlreicher Beobachter mündete die Rosskur nach dem Börsencrash 1987 jedoch nicht in einer Rezession der Industrieländer, sondern belebte das Wirtschaftswachstum weiter.[27] Im Fall der Schweiz verstärkte sich 1988 das reale BIP-Wachstum auf 3,3 Prozent per Jahresende.[28] Besonders dynamisch entwickelte sich die durch privaten Konsum und intensivierte Bautätigkeit im gewerblich-industriellen Bereich gestützte Binnenkonjunktur.[29] Stimmen einer Überhitzung des Immobilienmarktes wurden allerdings lauter. So vermerkte beispielsweise die Bilanz in ihrer Märzausgabe 1988: „Der Markt ist nach wie vor überhitzt.“[30] Gegen Ende des Jahres stieg die durch den Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) gemessene Teuerung auf 1,9 Prozent.[31] Das Geldmengenzielwachstum von drei Prozent war aufgrund der niedrigeren Liquiditätsnachfrage der Banken und der allerdings nur schwer quantifizierbaren Rolle des Ausbaus des Swiss Interbanken Clearing (SIC)-Systems unmöglich einzuhalten.[32] Im Nachhinein wird von Bodmer (2004) genau diese Ungewissheit der SNB über das unter diesen neuen Umständen erforderliche Verhältnis von Geldmengenangebot zu Geldmengennachfrage als Grund für den zu dieser Zeit stärker werdenden Boom bei den Haus- und Bodenpreisen genannt. Selbst nach der Reduktion der Notenbankgeldmenge um 3,9 Prozent[33] war gemäss seinen Ausführungen das Geldangebot im Verhältnis zur Nachfrage immer noch zu hoch, was im Anschluss mit der zu grosszügigen Kreditpolitik der Banken, welche die Häuserkäufe mitfinanziert hätten, begründet wird.[34]

Der erwünschte Bremseffekt der Geldpolitik auf eine bereits voll ausgelastete Wirtschaft an der Grenze ihrer Wachstumsmöglichkeiten blieb 1989 vorerst aus.[35] Die Teuerung kletterte bis Ende des Jahres trotz zweimaliger Anhebung des Diskont- und Lombardsatzes durch die SNB auf fünf Prozent. Trotz einer weiteren Reduktion der Notenbankgeldmenge um -1,9 Prozent boomten zudem die Bauwirtschaft und der Immobili-

---

[26] Vgl. Bodmer 2004, S. 8 und Schweizerische Nationalbank 1988, S. 8
[27] Vgl. OECD 1989, S. 9 und Schweizerische Nationalbank 1989, S. 5
[28] Vgl. International Monetary Fund 2011, o. S.
[29] Vgl. Schweizerische Nationalbank 1989, S. 7
[30] Bilanz 2012, o. S.
[31] Vgl. Bundesamt für Statistik 2012a, o. S.
[32] Vgl. Schweizerische Nationalbank 1989, S. 8
[33] Vgl. Schweizerische Nationalbank 1989, S. 8
[34] Vgl. Bodmer 2004, S. 9
[35] Vgl. OECD 1989, S. 42-63

enmarkt ungehemmt weiter[36] und die Preise für Dienstleistungen stiegen gemäss SNB (1990) vor allem aufgrund der kräftigen Mietzinserhöhungen.[37] Um schliesslich die Spekulationsmentalität auf dem Immobilienmarkt zu bremsen, verabschiedete der Bundesrat 1989 drei dringliche Bundesbeschlüsse zum Bodenrecht. Dabei handelte es sich um die Sperrfrist für die Veräusserung nicht landwirtschaftlicher Grundstücke, die Pfandbelastungsgrenze für dieselbe Grundstückskategorie sowie die Einführung einer maximalen Immobilienquote für Versicherungen und Einrichtungen der beruflichen Vorsorge.[38] Erstere zwei Bundesbeschlüsse wurden 1995 wieder ausser Kraft gesetzt.[39] Die folgende Abbildung 3 verdeutlicht den überdurchschnittlichen Wohnimmobilienpreisanstieg Ende der 1980er Jahre und die Zinsdynamik in der ersten Untersuchungsperiode. Hierbei wird deutlich, dass die SNB ihren damaligen Diskontsatz zu einem Zeitpunkt senkte[40] als die Immobilienpreise längst am Steigen waren.

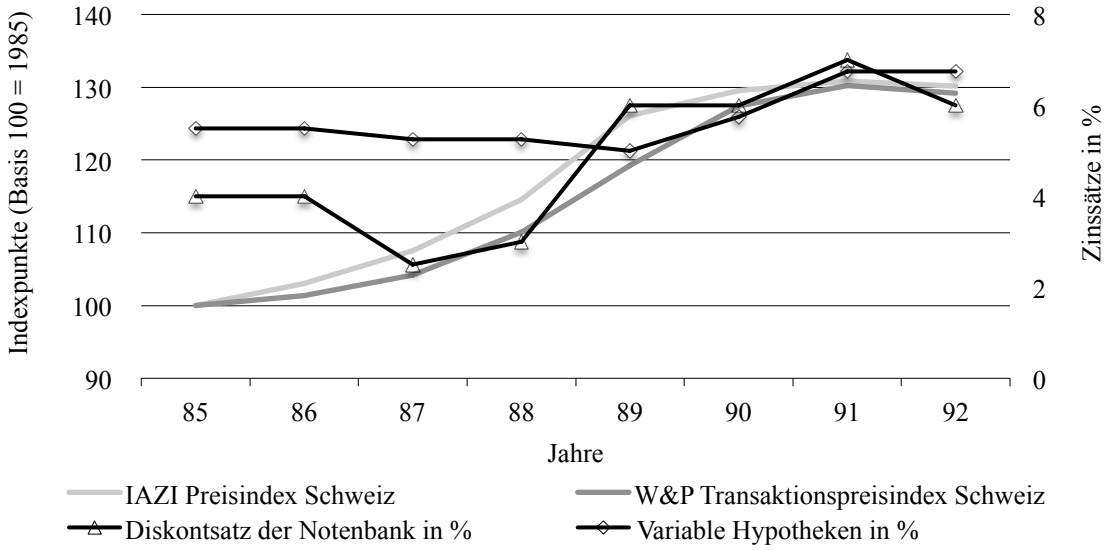

Abbildung 3: Schweizer Wohnimmobilienpreise und Zinssätze in den Jahren 1985 - 1992[41]

„Im Verlauf des Jahres 1990 schwächte sich das Wachstum unter dem Einfluss der nunmehr spürbaren geldpolitischen Straffung langsam ab.“[42] Die Teuerung beschleunigte sich allerdings in diesem Jahr aufgrund steigender Ölpreise als Folge der Golfkrise

[36] Vgl. Kleinewefers Lehner 2007, S. 249; Schweizerische Nationalbank 1990, S. 9-11 und Bodmer 2004, S. 9
[37] Vgl. Schweizerische Nationalbank 1990, S. 8
[38] EJPD 1989, o. S.
[39] Vgl. Meier 1996, S. 29
[40] Aufgrund des weltweiten Kurssturzes 1987 und der darauffolgenden Reaktion der Notenbanken anderer Industrieländer blieb der SNB unglücklicherweise wahrscheinlich keine andere Wahl.
[41] Daten Immobilienpreise: Vgl. IAZI 2012b, o. S.; IAZI 2012c, o. S. (Durchschnitt aus beiden Transaktionspreisindizes abgebildet) und Wüest & Partner 2012c, o. S. Daten Diskontsatz: Vgl. Schweizerische Nationalbank 2012, o. S. Daten Hypotheken: Vgl. Zürcher Kantonalbank 2012, o. S. Die Preiszeitreihen wurden 1985 auf den Wert von 100 normiert. Bei den Preisindizes handelt es sich zudem um jährliche Durchschnitte aus den Teilmärkten Stockwerkeigentum und Einfamilienhäuser.
[42] Kleinewefers Lehner 2007, S. 249

und der Überwälzung der Hypothekarzinserhöhungen auf die Wohnungsmieten als Folge der Hochzinspolitik der Notenbank weiter.[43]

Das Jahr 1991 stand weltpolitisch unter dem Eindruck des zweiten Golfkrieges und der Auflösung der Sowjetunion. Viele Industrieländer, darunter auch die Schweiz, gerieten im Verlauf des Jahres in eine Rezession. Der private Konsum blieb zwar stabil, doch die Inflation erreichte Rekordwerte von 6,6 Prozent und die Exporte, allen voran die Anlageinvestitionen, gingen gegenüber dem Vorjahr zurück.[44] Die dringlichen Bundesbeschlüsse zum Bodenrecht und die hohen Zinsen verfehlten ihre Wirkung auf den Immobilienmärkten ebenfalls nicht. Nach dem Höhepunkt 1991, das Jahr, in dem beinahe sämtliche relevanten Schweizer Immobilienpreisindizes[45] und auch der Angebotspreisindex für Mietwohnungen von W&P[46] ihren teilweise bis heute nicht mehr erreichten Höhepunkt hinter sich liessen, erfüllte sich ab Anfang 1992 die vielfach geäusserte Hoffnung auf eine weiche Landung nicht.[47] Nachdem sich die Immobilienpreise, gemäss aller zu dieser Zeit statistisch verfügbaren Segmente, im Verlauf der 1980er Jahre fast verdoppelt haben,[48] setzte eine Korrektur der vorangegangenen Übertreibungen ein, die in eine lang andauernde Bau- und Immobilienkrise mündete.[49] Die fallenden Immobilienpreise hinterliessen tiefe Spuren in den Haushalten und Bankbilanzen und führten in der Folge zu einer Krise der Regionalbanken[50] und einer anhaltenden Konjunkturflaute mit verhältnismässig hoher Arbeitslosigkeitsquote,[51] deren Auswirkungen sich weit in die späten 1990er Jahre hineingezogen haben.[52]

2.1.1.2 Situation in Zürich

Die Stadt Zürich konnte sich, wenig überraschend, den turbulenten wirtschaftlichen Entwicklungen der Schweiz Ende der 1980er Jahre nicht entziehen. Verschiedene Bereiche entwickelten sich zudem auf der Städtestufe nicht einfach deckungsgleich mit dem Landeswert, sondern weitgehend dynamischer. Daneben gab es stadtspezifische Themen wie die Wohnungsnot,[53] welche die bestehenden Herausforderungen in Zürich

---

[43] Vgl. Schweizerische Nationalbank 1991, S. 7
[44] Vgl. Schweizerische Nationalbank 1992, S. 7
[45] Vgl. IAZI 2012a, o. S.; IAZI 2012b, o. S.; IAZI 2012c, o. S.; Wüest & Partner 2012c, o. S. und Wüest & Partner 2012d, o. S.
[46] Vgl. Wüest & Partner 2012a, o. S.
[47] Vgl. Bilanz 2012, o. S.
[48] Vgl. IAZI 2012a, o. S.; IAZI 2012b, o. S. und IAZI 2012c, o. S.
[49] Vgl. Kleinewefers Lehner 2007, S. 250
[50] 10 Jahre vor dem Swissair-Grounding kollabierten zwei Regionalbanken (unter anderem Spar- und Leihkasse Thun) und etliche weitere wurden von grösseren Instituten übernommen.
[51] Vgl. Schweizerische Nationalbank 1993, S. 7
[52] Vgl. Bodmer 2004, S. 9
[53] Vgl. Stahel 2007, S. 81

noch verschärften. In der Folge wird vergleichend mit der Schweizer Entwicklung auf die spezifische Situation Zürichs während der ersten Beobachtungsperiode eingegangen.

Abbildung 4 vergleicht das als reales BIP gemessene Wachstum der Schweiz mit demjenigen der Stadt Zürich. Zusätzlich ist die Preisentwicklung in Form des (Stadt-) Zürcher Index der Konsumentenpreise (ZIK) sowie dessen Teilindex ZIK MPI dargestellt. Interessant zu sehen ist, dass in der Stadt Zürich der geldpolitische Bremseffekt scheinbar früher als auf eidgenössischer Ebene seine Wirkung entfalten konnte. Jedenfalls zeigt die Grafik ein deutlich früheres Abschwächen des städtischen Wachstums und im Bereich der ersten Beobachtungsperiode auf städtischer Ebene keine Schrumpfung im Vergleich zu einer diesbezüglichen Korrektur der Schweiz 1991.

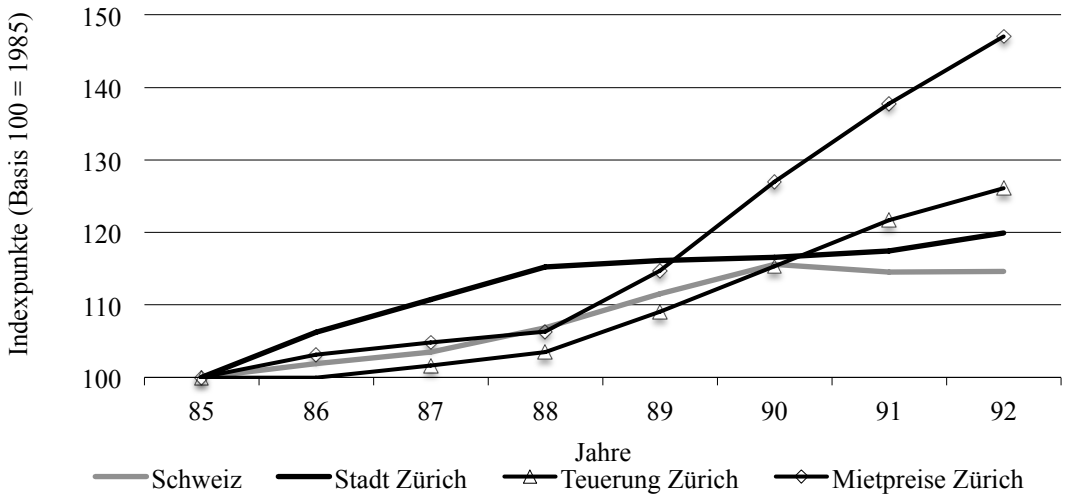

Abbildung 4: Reale Bruttoinlandsprodukte der Schweiz und der Stadt Zürich im Vergleich mit der Teuerung und den Mietpreisen der Stadt Zürich in den Jahren 1985 - 1992[54]

Die Teuerungsentwicklung gestaltete sich in Zürich gemäss Abbildung 4 im Konsumgüterbereich weitgehend ähnlich wie auf Schweizer Niveau. Die ab 1988 wesentlich stärkere Entwicklung der Mietpreise illustriert die damalige Situation auf dem heissgelaufenen Immobilienmarkt. Das deutlich stärkere Ansteigen der Mieten gegenüber der allgemeinen Teuerung war unter anderem eine verzögerte Folge der Hypothekarzinserhöhungen zwischen 1980 und 1982 und der rückläufigen Neubautätigkeit ab 1985, gestiegene Baukosten führten zudem zu einem enormen Preisgefälle zwischen Alt- und Neubauwohnungen.[55] In die ereignisreiche Zeit der ersten Untersuchungsperiode fielen zudem die Diskussionen um die neue Bau- und Zonenordnung (BZO).[56] Die damalige

[54] Daten Bruttoinlandprodukte: Vgl. International Monetary Fund 2011, o. S. oder Statistik Stadt Zürich 2012b, o. S. Daten Teuerung: Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012c, o. S. Daten Mietpreise: Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012a, o. S. Die Teuerung wurde gemessen mittels ZIK sowie dessen Teilindex ZIK MPI. Alle Zeitreihen (Jahresendwerte) wurden 1985 auf den Wert von 100 normiert.
[55] Vgl. Stahel 2007, S. 91
[56] In die Geschichte eingegangen als BZO Koch.

Bauvorsteherin Ursula Koch versuchte mit ihrem Revisionsentwurf, die seit Ende der 1970er Jahre immer einseitigere Dynamik in der Stadtentwicklung zu verlangsamen.[57] Der gutgemeinte Versuch nach dem heute noch vielzitierten Motto „Zürich ist gebaut" führte jedoch zu politischen Grabenkämpfen bezüglich der Wohnbaupolitik und Verunsicherung bei Investoren und trug so nicht zu einer Beruhigung der Situation auf den Immobilienmärkten bei.[58]

Abbildung 5 zeigt die Wohnimmobilienpreis- und Zinsentwicklung in der Schweiz und der Stadt Zürich während der ersten Beobachtungsperiode.

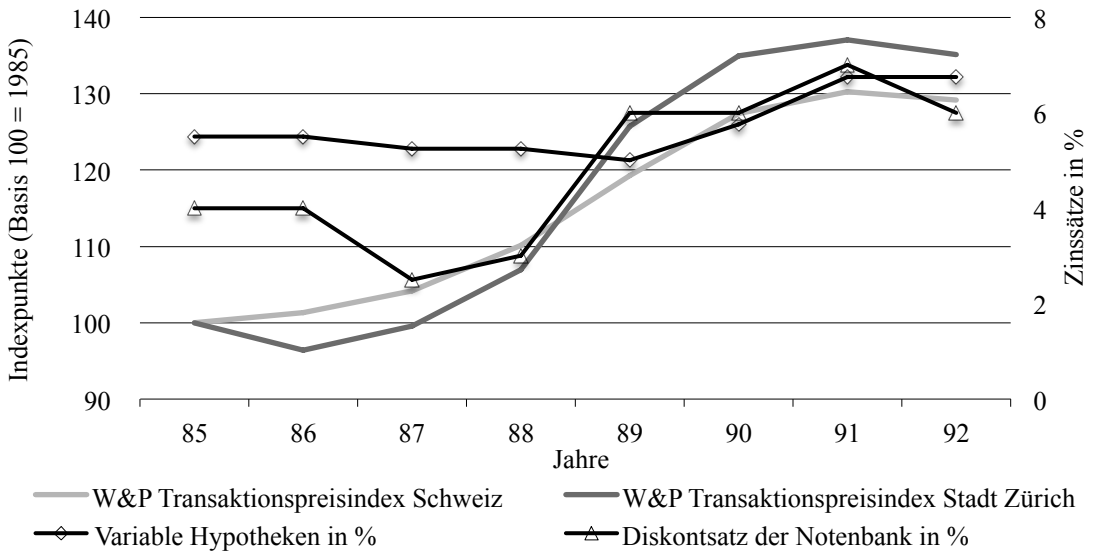

Abbildung 5: Wohnimmobilienpreis- und Zinsentwicklung in der Schweiz und Zürich in den Jahren 1985 - 1992[59]

Auffallend ist die daran ersichtliche dynamischere Entwicklung der Transaktionspreise in der Stadt Zürich gegenüber dem Schweizer Index über den gesamten Zeitraum. Obwohl die Stadtzürcher Kurve zu Beginn der Beobachtungsperiode 1 nach unten zeigt, überflügeln die Preise in der Stadt Zürich die eidgenössischen Preise ab 1988 deutlich und erreichen 1991 gleichzeitig den preislichen Höhepunkt dieser Periode. Die ebenfalls in dieser Grafik dargestellten Zinsparameter zeichnen im Falle der variablen Hypothekarzinsen abgeschwächt und etwas verzögert die Transaktionspreisentwicklung nach. Die Reaktion der SNB auf den Börsencrash 1987 mit dem darauffolgenden starken Anstieg des Diskontsatzes von 2,5 auf sechs Prozent innerhalb von nur etwas mehr als

[57] Vgl. Kraftwerk1-Lexikon 2012, o. S.
[58] Vgl. NZZ 2010, S. 10
[59] Daten Transaktionspreise: Vgl. Wüest & Partner 2012c, o. S. und Wüest & Partner 2012d, o. S. Daten variable Hypotheken: Vgl. Zürcher Kantonalbank 2012, o. S. Daten Diskontsatz: Vgl. Schweizerische Nationalbank 2012, o. S. Die Preiszeitreihen wurden 1985 auf den Wert von 100 normiert. Bei den Preisindizes handelt es sich zudem um jährliche Durchschnitte aus den Teilmärkten Stockwerkeigentum und Einfamilienhäuser.

zwei Jahren illustriert ein zuvor thematisiertes Dilemma.[60] Einerseits eine nach dem Börsencrash und den geldpolitischen Massnahmen wieder zu stark wachsende Wirtschaft, andererseits die latente Unsicherheit über das unter veränderten Umständen erforderliche Verhältnis von Geldmengenangebot zu Geldmengennachfrage.[61]

Abbildung 6 verdeutlicht die Entwicklung der Arbeitslosenquote während und in den ersten Jahren nach der Beobachtungsperiode 1 auf Landes-, Kantons- und Stadtzürcher-Ebene.[62]

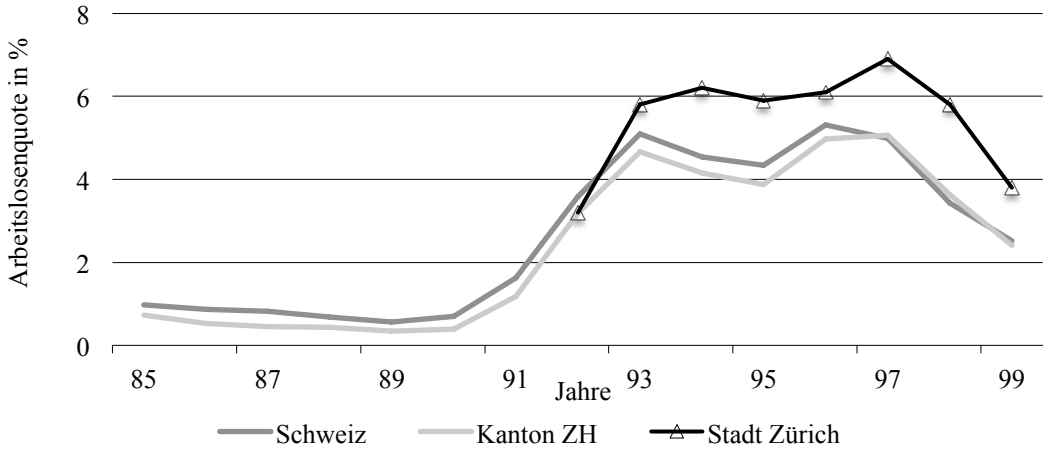

Abbildung 6: Arbeitslosenquote in der Schweiz, Kanton und Stadt Zürich in den Jahren 1985 - 1999[63]

Wie anhand der Grafik ersichtlich ist, steigt die auch im internationalen Vergleich rekordtiefe Quote nach 1991 auf allen dargestellten Ebenen stark an. Die Entwicklung in der Stadt Zürich gestaltet sich mit Rekordwerten um sieben Prozent rund sieben Jahre nach Beginn der Rezession noch intensiver als auf dem Schweizer oder etwa dem US-Markt.[64]

2.1.2 Jahre 2003 bis 2010

2.1.2.1 Gesamtschweizerische Betrachtung

Nach Jahren der wirtschaftlichen Stagnation, dem an der Urne gescheiterten EWR-Beitritt, markanten Verschiebungen auf Unternehmensebene im Zeichen des Wandels von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft und damit verbundenen marktwirtschaftlichen und fiskalpolitischen Veränderungen[65] befand sich die Schweiz zu Beginn

[60] Vgl. Schweizerische Nationalbank 2012, o. S.
[61] Vgl. Kapitel 2.1.1.1 und Bodmer 2004, S. 9
[62] Stadtzürcher Zahlen zur Arbeitslosigkeit sind vom Statistischen Amt der Stadt Zürich erst ab 1992 erhältlich.
[63] Vgl. Bundesamt für Statistik 2012b, o. S. und Statistik Stadt Zürich 2012d, o. S. Dargestellt sind jeweils Jahresendwerte.
[64] Vgl. Bureau of labor statistics 2012, o. S.
[65] Vgl. Jetzer/Zurlinden 2007, S. 242 - 246. In die Zeit zwischen 1992 und 2003 entstanden unter anderem die Unternehmen Novartis, UBS, Adecco durch Fusion oder verschwanden Unternehmen wie die

des Jahres 2003, wie die meisten anderen Industrieländer, in einer von Unsicherheit geprägten Konjunkturlage.[66] Nach der kurzen Rezession standen die Zeichen ab Mitte dieses Jahres jedoch wieder auf Erholung.[67] Die nun einsetzende Aufschwungphase mündete 2007 in einer weltweiten Finanzkrise, welche sich in der Folge, insbesondere in Europa, zu einer bis heute andauernden Schulden- und Währungskrise entwickelte. Niedrigzinspolitik, Spekulation im Immobilienmarkt sowie eine zu laxe Regulierung des Bankensektors gelten als Ursache dieser für viele schlimmsten Krise der Weltwirtschaft seit der Grossen Depression 1929.[68] Abbildung 7 zeigt die wirtschaftliche Entwicklung und die Teuerung der Schweiz im Vergleich mit wichtigen Industrienationen. Dieser Vergleich dokumentiert ein deutlich besseres Abschneiden der Schweiz in der zweiten als noch in der ersten Untersuchungsperiode. Gut zu sehen ist zudem die konstant tiefe Inflation in der Schweiz während der zweiten Untersuchungsperiode.

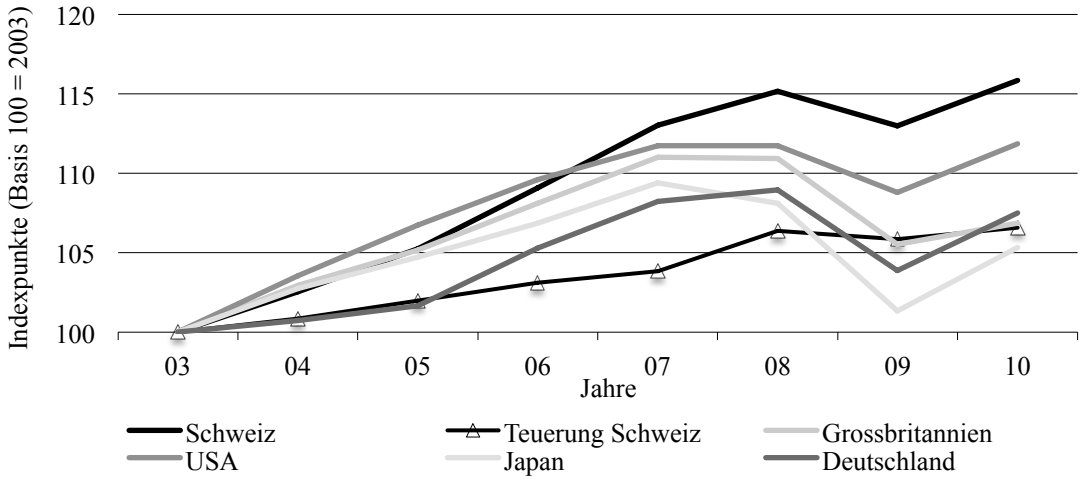

Abbildung 7: Reale Bruttoinlandsprodukte der Schweiz und wichtiger Industrienationen im Vergleich mit der Schweizer Teuerung in den Jahren 2003 - 2010[69]

Die im Jahr 2003 eingeläutete wirtschaftliche Erholung fand im Jahr 2004 eine vielversprechende Fortsetzung. Pfeiler dieser konjunkturellen Belebung waren die Exporte und die Bauinvestitionen. Die verstärkte Bautätigkeit war jedoch fast ausschliesslich auf eine höhere Wohnungsnachfrage zurückzuführen, welche durch historisch tiefe Hypothekarzinsen zusätzlich begünstigt wurde.[70]

Swissair. Liberalisierungsbemühungen im Strommarkt und der Telekommunikation, der Wechsel von der Warenumsatzsteuer zur Mehrwertsteuer, die Dotcom-Blase und die Terroranschläge 2001 haben dieses Jahrzehnt ebenfalls geprägt.

[66] Vgl. Schweizerische Nationalbank 2004, S. 19

[67] Vgl. Kleinewefers Lehner 2007, S. 253

[68] Vgl. Financial Crisis Inquiry Commission 2011, o. S.

[69] Daten Bruttoinlandprodukte: Vgl. International Monetary Fund 2011, o. S. Daten Teuerung: Vgl. Bundesamt für Statistik 2012a, o. S. Die Teuerung wurde gemessen mittels Landesindex der Konsumentenpreise. Alle Zeitreihen (Jahresendwerte) wurden 2003 auf den Wert von 100 normiert.

[70] Vgl. Schweizerische Nationalbank 2005, S. 17

Die Jahre 2005 bis 2007 waren geprägt von wiederum dynamischen Exporten, tiefen Zinsen und von, in Verbindung mit einer leicht tieferen Arbeitslosigkeit und höheren Löhnen, robustem Privatkonsum. Letztere zwei wirkten sich weiterhin positiv auf die in den vergangenen drei Jahren stark gestiegene Bautätigkeit im Wohnungsbereich aus. Zwar trat ab 2006 eine Wachstumsverlangsamung im Bereich des Wohnungsneubaus ein, durch die parallele Entwicklung der damit verbundenen Nachfrage im Licht einer zu dieser Zeit steigenden Zuwanderung gelang es jedoch, die zuvor neu gebauten Einheiten auch am Markt abzusetzen. Die durchschnittliche Immobilienpreisentwicklung verlief moderat steigend.[71]

Trotz der Ende 2007 guten Konjunkturlage vergrösserten die Turbulenzen an den Finanzmärkten, unter anderem ausgehend von einem spekulativ aufgeblähten Wirtschaftswachstum und einer Immobilienblase in den USA, die Unsicherheit über die konjunkturellen Aussichten der Schweiz für 2008.[72] Ab dem ersten Halbjahr 2008 konnte sich die Schweiz den Entwicklungen im Zuge der Finanzmarktkrise nicht mehr entziehen. Das Wirtschaftswachstum war im Verlauf des Jahres zwar positiv, jedoch mit 1,6 Prozent reales BIP-Wachstum nur noch halb so stark wie noch im Vorjahr.[73] Hinzu kamen Herausforderungen mit der seit Herbst 2007 arg in Schieflage geratenen Schweizer Grossbank UBS. Zur Verhinderung eines drohenden Konkurses und der damit verbundenen lang anhaltenden volkswirtschaftlichen Konsequenzen, griffen die Eidgenossenschaft und die SNB der UBS in einer bis dahin beispiellosen Rettungsaktion mit rund 60 Milliarden US-Dollar unter die Arme.[74] Die Reallöhne und die Immobilienpreise stiegen zwar weiterhin, jedoch stand die SNB aufgrund der laufenden wirtschaftlichen Entwicklungen vor beträchtlichen Herausforderungen. Die Aufmerksamkeit galt dem Anstieg der Energiepreise und den Folgen einer sich verschärfenden Finanzkrise. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, senkte die SNB mittels mehreren dicht aufeinander folgenden ausserordentlichen Zinsentscheiden im Herbst 2008 das Libor-Zielband auf 0,0 - 1,0 Prozent.[75]

Abbildung 8 verdeutlicht diesen beachtenswerten Zinsschnitt der SNB im Jahr 2008 im Vergleich mit den gleichzeitig ansteigenden oder auf hohem Niveau verharrenden Wohnimmobilienpreisen. Vergleicht man die in dieser Abbildung gezeigten Entwick-

---

[71] Vgl. Schweizerische Nationalbank 2006, S. 18; Schweizerische Nationalbank 2007, S. 18 - 20 und Schweizerische Nationalbank 2008a, S. 19 - 22
[72] Vgl. Schweizerische Nationalbank 2008a, S. 22
[73] Vgl. Schweizerische Nationalbank 2009, S. 19 - 22
[74] Vgl. Schweizerische Nationalbank 2008b, S. 1 - 2
[75] Vgl. Schweizerische Nationalbank 2009, S. 22 - 40

lungen der zweiten Beobachtungsperiode mit denselben Indikatoren in der Zeit von 1985 bis 1992,[76] so zeigen sich bis zum Jahr fünf[77] der jeweiligen Perioden, rein vom Kurvenverlauf her, keine erwähnenswerten Unterschiede. In der ersten Untersuchungsperiode war jedoch das Zinsniveau etwa doppelt so hoch, was wahrscheinlich im Gegensatz zur jüngeren Entwicklung 1991 zu sinkenden und nicht zu infolge einer Tiefst-Zinspolitik weiter ansteigenden Immobilienpreisen geführt hat.

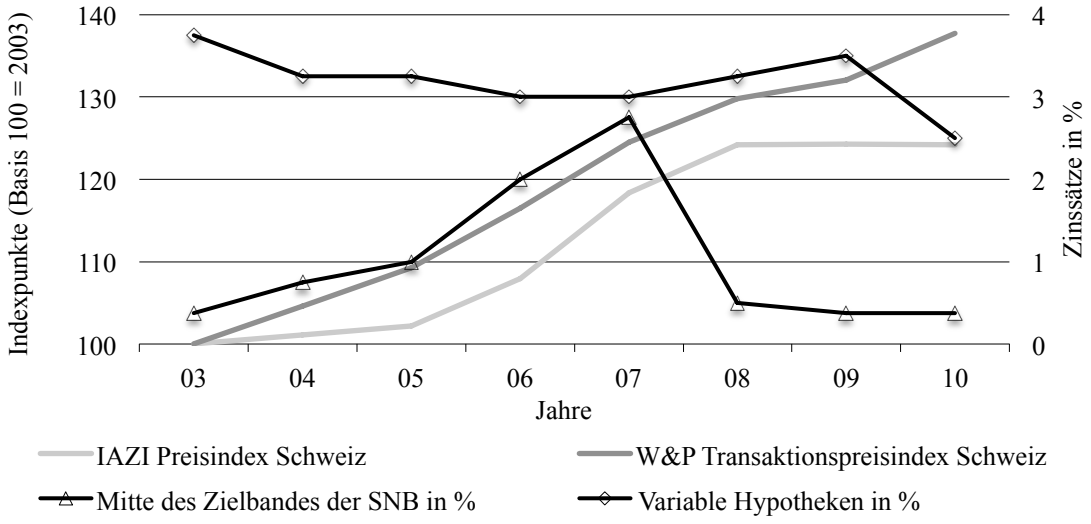

Abbildung 8: Schweizer Wohnimmobilienpreise und Zinssätze in den Jahren 2003 - 2010[78]

Die Jahre 2009 und 2010 waren in der Folge geprägt von der Bewältigung der stärksten Abnahme des BIP seit 1975 und steuerrechtlichen Auseinandersetzungen mit den USA. Waren die Aussichten Anfang des Jahres 2009 aufgrund von massiven Exportrückgängen und sinkenden Ausrüstungsinvestitionen eher trüb, zeigte sich bald die Wirkung der Konjunkturprogramme des Bundes in Form einer robusten Wohnbautätigkeit und in der Folge ab 2010 in einer deutlichen Erholung der Schweizer Wirtschaft. Auch die Arbeitslosenquote bildete sich 2010 leicht zurück.[79] Unklar war jedoch, inwiefern sich die seit 2009 geltende erweiterte Personenfreizügigkeit mit der EU auf die Schweizer Wirtschaft auswirken würde.

[76] Vgl. Abbildung 3
[77] Jahre 1989 oder 2007
[78] Daten Immobilienpreise: Vgl. IAZI 2012b, o. S.; IAZI 2012c, o. S. (beides Transaktionspreise) und Wüest & Partner 2012c, o. S. Daten Zielband: Vgl. Schweizerische Nationalbank 2012, o. S. Daten Hypotheken: Vgl. Zürcher Kantonalbank 2012, o. S. Die Preiszeitreihen wurden 2003 auf den Wert von 100 normiert, zudem handelt es sich bei diesen Indizes um jährliche Durchschnitte aus den Teilmärkten Stockwerkeigentum und Einfamilienhäuser.
[79] Vgl. Schweizerische Nationalbank 2010, S. 22 - 23 und Schweizerische Nationalbank 2011, S. 22 - 24

2.1.2.2 Situation in Zürich

Auch in der zweiten Untersuchungsphase konnte sich die Stadt Zürich den eidgenössischen Entwicklungen nicht entziehen. Erwähnenswerte Abweichungen zeigten sich, wahrscheinlich aufgrund der Exponiertheit des Finanzplatzes Zürich,[80] in einem insgesamt leicht schwächeren Wirtschaftswachstum, vor allem im Nachgang der Subprimekrise. In Bezug auf die vorliegende Arbeit lagen die Besonderheiten der zweiten Beobachtungsperiode in den in Zürich stärker als in der Gesamtschweiz anziehenden Preisen für Wohnimmobilien und in erneut stärker als die Konsumgüterteuerung ansteigenden Mietpreisen.[81]

Abbildung 9 zeigt die Entwicklung der realen Bruttoinlandsprodukte der Schweiz und der Stadt Zürich im Vergleich mit zwei lokalen Teuerungsindikatoren.

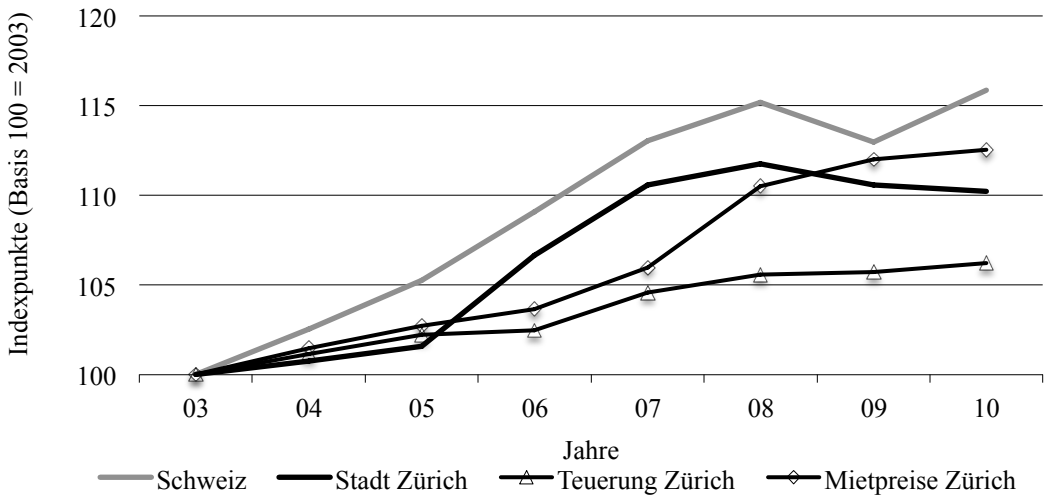

Abbildung 9: Reale Bruttoinlandsprodukte der Schweiz und der Stadt Zürich im Vergleich mit der Teuerung und den Mietpreisen der Stadt Zürich in den Jahren 2003 - 2010[82]

Aus dem Vergleich in der vorangegangenen Abbildung 9 sind die etwas schwächere Bilanz Zürichs in Bezug auf das Wirtschaftswachstum sowie die ab 2007 überdurchschnittliche Steigerung der Mietpreise im Vergleich zur Konsumgüterteuerung ersichtlich.

Vergleicht man in der folgenden Abbildung 10 den zuvor in Abbildung 8 dargestellten, etwas über dem IAZI-Index liegenden gesamtschweizerischen W&P Transaktionspreisindex mit seinem Stadtzürcher Pendant, so wird offensichtlich, dass die Wohnimmobili-

[80] Vgl. Finanzplatz Zürich 2011, o. S.
[81] Vgl. Wüest & Partner 2012c, o. S.; Wüest & Partner 2012d, o. S.; Statistik Stadt Zürich 2012c, o. S. und Statistik Stadt Zürich 2012a, o. S.
[82] Daten Bruttoinlandprodukte: Vgl. International Monetary Fund 2011, o. S. oder Statistik Stadt Zürich 2012b, o. S. Daten Teuerung: Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012c, o. S. Daten Mietpreise: Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012a, o. S. Die Teuerung wurde gemessen mittels ZIK sowie dessen Teilindex ZIK MPI. Alle Zeitreihen (Jahresendwerte) wurden 2003 auf den Wert von 100 normiert.

enpreise in der Stadt Zürich in der zweiten Untersuchungsphase stärker als in der Gesamtschweiz angestiegen sind. Die zusätzlich in dieser Grafik dargestellten Zinssätze illustrieren und unterstreichen die bereits in Kapitel 2.1.2.1 thematisierten weiter ansteigenden Immobilienpreise im Zusammenhang mit der Tiefst-Zinspolitik der SNB. Die Tatsache des dabei über dem Schweizer Niveau liegenden Zürcher Wohnimmobilienpreisniveaus gibt der Diskussion um eine erneute Spekulationsblase zusätzlichen Auftrieb.[83]

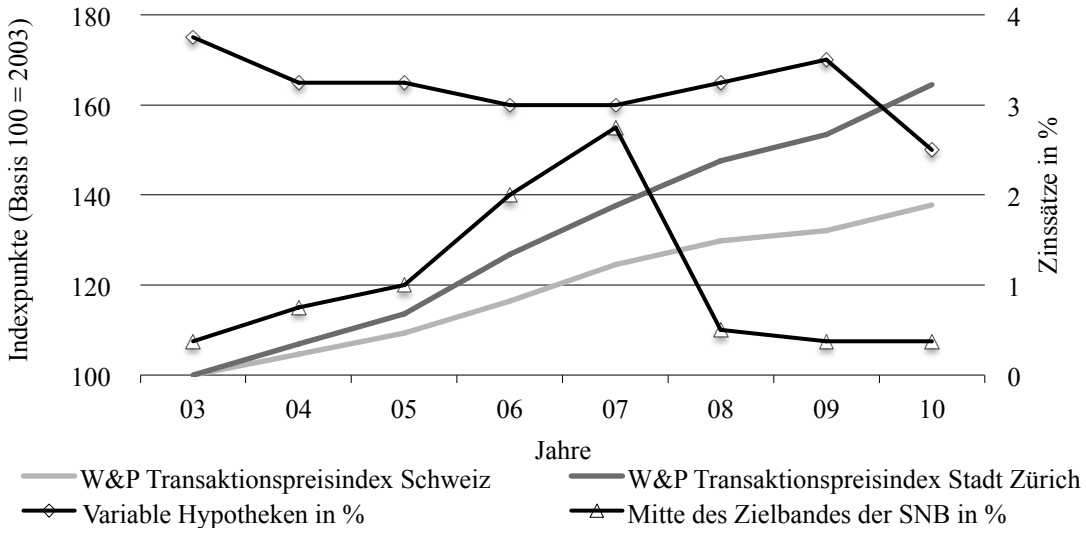

Abbildung 10: Wohnimmobilienpreis- und Zinsentwicklung in der Schweiz und Zürich in den Jahren 2003 - 2010[84]

Der mit fünf Prozent auf Schweizer Ebene sehr hohe Anteil der Beschäftigten im Finanzbereich sowie der überdurchschnittlich hohe Beitrag dieses Erwerbszweiges an der Wertschöpfung von gut 14 Prozent zum Volkseinkommen unterstreichen auch in der zweiten Beobachtungsperiode die volkswirtschaftliche Bedeutung des Finanzsektors für die Schweiz.[85] Der Finanzplatz Zürich mit knapp 40 Prozent der Wertschöpfung der gesamten Schweizer Finanzbranche[86] exponiert die Stadt Zürich als ein Zentrum für Finanzdienstleistungen in Form der damit verbundenen Arbeitsplätze zusätzlich. Es ist deshalb beruhigend zu sehen, dass sich, wie in Abbildung 11 dargestellt, die erwähnten kumulativen Risiken des Finanzplatzes Zürich während der wirtschaftlich turbulenten Phase zwischen den Jahren 2003 und 2010 aufgrund des mehr oder weniger deckungs-

[83] Vgl. Handelszeitung, o. S.
[84] Daten Transaktionspreise: Vgl. Wüest & Partner 2012c, o. S. und Wüest & Partner 2012d, o. S.; Daten variable Hypotheken: Vgl. Zürcher Kantonalbank 2012, o. S. Daten Zielband: Vgl. Schweizerische Nationalbank 2012, o. S. Die Preiszeitreihen wurden 2003 auf den Wert von 100 normiert, zudem handelt es sich bei diesen Indizes um jährliche Durchschnitte aus den Teilmärkten Stockwerkeigentum und Einfamilienhäuser.
[85] Vgl. Schildknecht 2008, S. 1
[86] Vgl. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften 2009, S. 5. 40 Prozent Wertschöpfung aus der Schweizer Finanzbranche betreffen in dieser Aussage den Kanton Zürich.

gleich dargestellten Kurvenverlaufs der Arbeitslosenquote von Länder-, Kanton- und Gemeindeebene nicht überdurchschnittlich auf den Arbeitsmarkt niedergeschlagen haben.

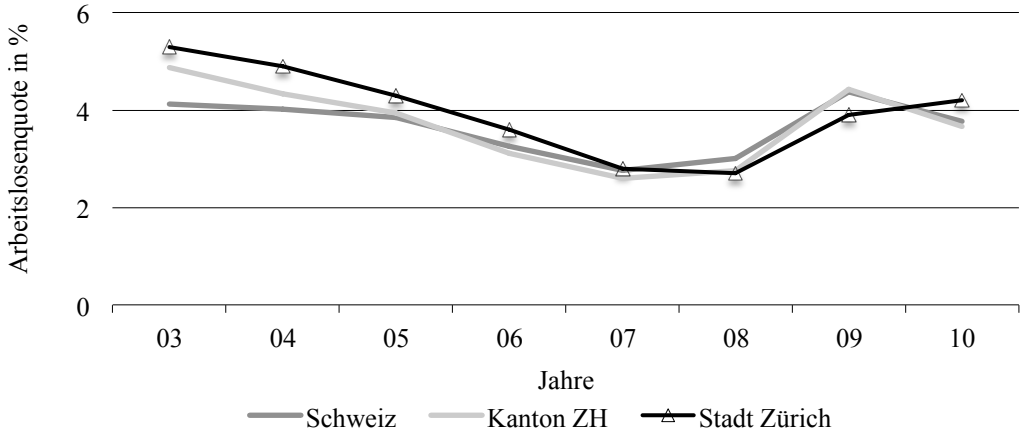

Abbildung 11: Arbeitslosenquote in der Schweiz, Kanton und Stadt Zürich in den Jahren 2003 - 2010[87]

2.2 Entwicklung der Wohnungsmieten in der Stadt Zürich

2.2.1 Bestandsmieten[88]

Wie einleitend erwähnt, wird die Bestandsmietpreisentwicklung in der vorliegenden Arbeit mittels ZIK MPI gemessen. Dieser Index misst die Entwicklung vertraglich gesicherter Mieten für 1- bis 6-Zimmer-Mietwohnungen[89] in der Stadt Zürich seit 1939. Als wichtigster Teilindex des ZIK liegt sein Gewichtsanteil im Gesamtindex Anfang 2012 bei rund 21 Prozent. Die Stichprobe enthält zurzeit rund 2'000 Objekte und wird quartalsweise aufgrund der Neubautätigkeit aktualisiert. Weiter ist die Stichprobe dieses Index in ein sechs Wohnungsgrössen- mal vier Altersklassen-Raster unterteilt und gewichtet.[90]

Technisch gesehen wird der ZIK MPI wie auch der ZIK als verketteter Laspeyres-Index berechnet. Von Mai 1993 bis Dezember 2010 wurde der ZIK MPI im Rahmen des Zürcher Städteindex der Konsumentenpreise erhoben und bezog sich auf alle Städte im Kanton Zürich. Seit Anfang 2011 wie auch vor 1993 wird der ZIK MPI wieder im Rahmen des ZIK erhoben.

---

[87] Vgl. Bundesamt für Statistik 2012b, o. S. und Statistik Stadt Zürich 2012d, o. S. Dargestellt sind jeweils Jahresendwerte.

[88] Für sämtliche technischen Details dieses Kapitels bedankt sich der Autor für Gespräche vom 3. April und 7. Mai 2012 mit Martin Annaheim, wissenschaftlicher Mitarbeiter Statistik Stadt Zürich.

[89] Wie in Kapitel 1 erwähnt, sind nur tatsächlich vermietete Objekte in der Stichprobe vorhanden. Selbstbewohntes Eigentum ist somit nicht Bestandteil des ZIK MPI.

[90] Berechnet werden somit geometrische Mittel in einem sich aus 1- bis 6-Zimmer-Wohnungen mal 4 Altersklassen (Baujahr des Gebäudes: 0- bis 5-jährig, 5- bis 10-jährig, 10- bis 20-jährig, älter als 20-jährig) ergebenden 24er-Raster.

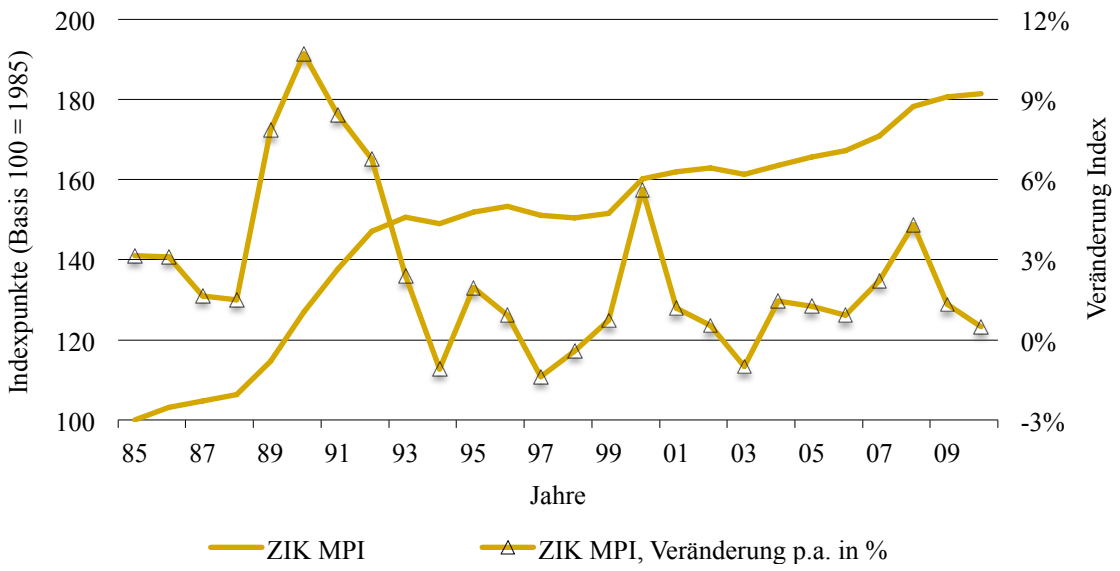

Abbildung 12: Entwicklung der Bestandesmieten in Zürich in den Jahren 1985 - 2010[91]

Abbildung 12 zeigt den Verlauf des ZIK MPI sowie dessen jährliche Veränderung in Prozent über beide Beobachtungsperioden, inklusive der Zeit die dazwischen liegt. Betrachtet man die dargestellte jährliche Veränderungsrate, stechen die Preisspitzen der Jahre 1990, 2000 und 2008 mit dem jeweils höchsten Preiswachstum hervor. Zudem wird deutlich, dass der durchschnittliche jährliche Preisanstieg von rund 5,4 Prozent während der ersten Beobachtungsperiode mathematisch gesehen rund viermal so stark ausgefallen ist wie in der Zeit zwischen den Jahren 2003 und 2010. Grössere Preiseinbrüche verzeichnet der ZIK MPI auch nach starken Preisanstiegen wie zum Beispiel Anfang der 1990er Jahre nicht. Nach den angesprochenen Preisspitzen hat die Indexkurve bislang lediglich die Tendenz, sich vor einer nächsten Wachstumsphase für eine gewisse Zeit seitwärts zu entwickeln. Die Tatsache, dass es sich um mietvertraglich gesicherte Preise handelt, verdeutlicht somit in diesem Fall die eher träge Anpassungsfähigkeit des Vermietungsmarktes und spricht für eine verhandlungsstarke Position der Mieterschaft.[92]

2.2.2 Angebotsmieten[93]

Der Angebotspreisindex von W&P, die zweite und unter diesem Namen verwendete Mietpreis-Messgrösse dieser Arbeit, steht ab dem Jahr 1970 zur Verfügung. Verwendet wird, wie in Kapitel 1 erwähnt, die indexierte Zeitreihe der Preisentwicklung von Miet-

[91] Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012a, o. S. Die Preiszeitreihe wurde 1985 auf den Wert von 100 normiert. Es handelt sich jeweils um Jahresendwerte und jährliche Veränderungsraten.
[92] Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012a, o. S. (gesamter Abschnitt)
[93] Vgl. Wüest & Partner 2000, S. 1 - 8. Für sämtliche technischen Details dieses Kapitels bedankt sich der Autor zudem für das Gespräch vom 25. April 2012 mit Heinz Künzli, Senior Cunsultant bei Wüest & Partner in Zürich.

wohnungen in der Marktregion Zürich. Geografisch entspricht diese regionale Einteilung dem Gebiet der Kantone Schaffhausen und Zürich und basiert auf einer grossräumigen Zusammenfassung der sogenannten Mobilité-spatiale-Regionen (MS-Regionen) des Bundesamtes für Statistik (BFS).

Der Stichprobenumfang umfasste gesamtschweizerisch für die Zeit von 1970 bis 1995 rund 100'000 Immobilienangebote[94] pro Jahr. Seit 1996 erfolgt dank der neuen technischen Möglichkeiten des Internets eine Vollerhebung der publizierten Immobilienangebote. Technisch gesehen werden sogenannte Lowe-Indizes berechnet. Dabei erfolgen die Berechnungen der durchschnittlichen Gewichte anhand der Angebotsmengen sowie über eine gleitende Mittelwertbildung.

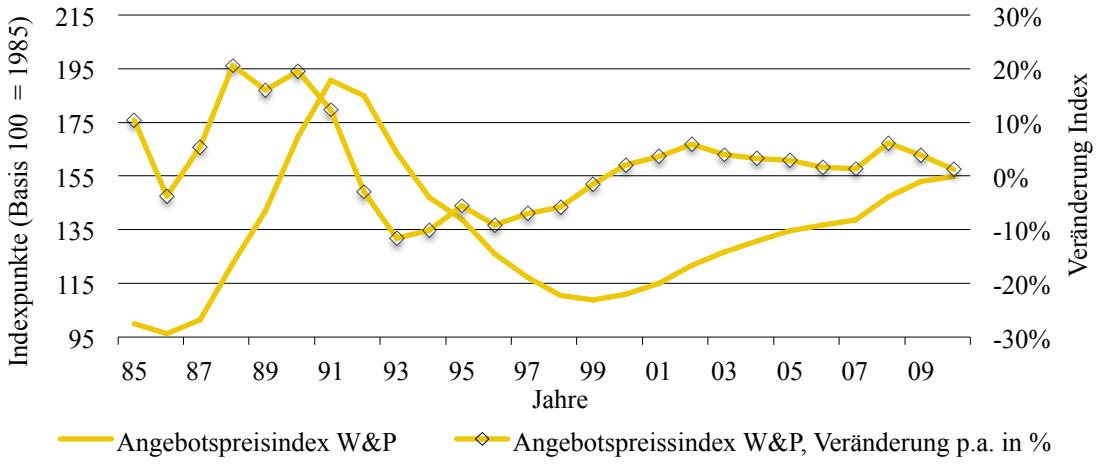

Abbildung 13: Entwicklung der Angebotsmieten der Marktregion Zürich in den Jahren 1985 - 2010[95]

Abbildung 13 zeigt den Verlauf des Angebotspreisindex von W&P sowie dessen jährliche Veränderung in Prozent über beide Beobachtungsperioden, inklusive der Zeit, die dazwischen liegt. Vergleicht man die dargestellte Entwicklung des Angebotspreisindex mit den Bestandsmieten in Abbildung 12, hinterlässt der Einbruch der Angebotsmieten um rund 43 Prozent[96] nach dem preislichen Höhepunkt im Jahr 1991 bis heute seine Spuren.[97] Zudem kam die Preiswende bei den Angebotsmieten 1991 rund zwei Jahre früher und der Preisrückgang war somit nicht nur stärker, sondern mit einer Dauer von acht Jahren auch drei Jahre länger. Der durchschnittliche jährliche Preisanstieg ist mit rund 9,3 Prozent in der ersten Beobachtungsperiode etwa doppelt so stark wie der An-

[94] Erfasst wurden vor und nach 1995 nicht nur Mietwohnungsangebote. Die Stichproben ermöglichen unter dem Gesamtbegriff „Angebotspreisindex“ seit 1970 einerseits die Fortschreibung von Zeitreihen von insgesamt acht Marktregionen für Wohnflächen und vier Marktregionen für Geschäftsflächen, andererseits sind Indizes für die Nutzungskategorien Eigentumswohnungen, Einfamilienhäusern, Büro-, Gewerbe- und Verkaufsflächen verfügbar.
[95] Vgl. Wüest & Partner 2012a, o. S. Die Preiszeitreihe wurde 1985 auf den Wert von 100 normiert. Es handelt sich jeweils um Jahresendwerte und jährliche Veränderungsraten.
[96] Im Vergleich zu 0,04 Prozent bei den Bestandsmieten, vgl. Statistik Stadt Zürich 2012a, o. S.
[97] Vgl. Hinweis in Fussnote Kapitel 1

stieg der Bestandsmieten während demselben Zeitraum. Im Periodenvergleich stiegen die Angebotsmieten in der ersten Beobachtungsphase rund dreimal[98] so stark wie in der Zeit zwischen 2003 und 2010. Somit hat der Angebotsindex trotz der zuvor beschriebenen Unterschiede zum ZIK MPI langfristig und was den Preisanstieg angeht eine verhältnismässig ähnliche Entwicklung hinter sich.[99]

2.2.3 Mietpreisentwicklung im Vergleich

Das Kapitel 2.2.3 vergleicht die Bestandsmietpreisentwicklung der Untersuchungsperioden, die Preise der Wohnungsmärkte und -grössen.

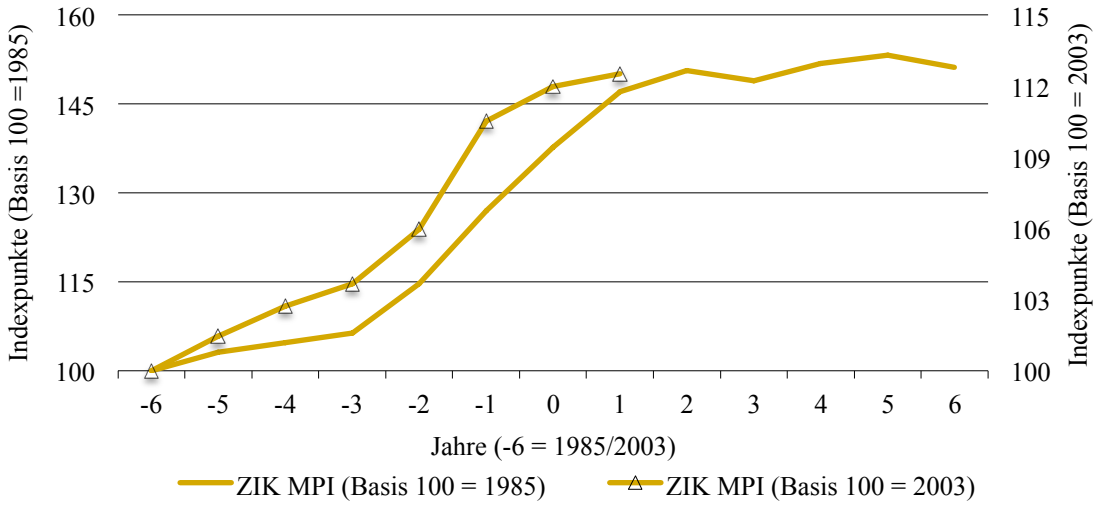

Abbildung 14: Untersuchungsperiodenvergleich der Bestandsmietpreisentwicklung in der Stadt Zürich[100]

Abbildung 14 illustriert den Zeitverlauf der Bestandes-Mietpreisentwicklung in der Stadt Zürich. Um die Untersuchungszeiträume parallel darstellen zu können, wurden die jeweiligen Startpunkte in den Jahren 1985 und 2003 auf den Wert von 100 normiert. Aufgrund des unterschiedlich starken Preiswachstums der beiden Perioden musste die Grafik um eine zweite, unterschiedliche Y-Achse erweitert werden. Bei der Interpretation dieser Grafik kann deshalb nicht von einem parallelen, sondern von einem gleichgerichteten und bislang gleichlangen Anstieg gesprochen werden, bei dem im Fall der zweiten Untersuchungsperiode die weitere Entwicklung offen ist. Die zum Zeitpunkt des Verfassens dieser Arbeit vorliegenden Werte deuten im Gegensatz zur mehrjährigen

[98] Die Bestandsmieten stiegen im selben Zeitraum rund viermal stärker als zwischen 2003 und 2010 (siehe Kapitel 2.2.1).
[99] Vgl. Wüest & Partner 2012a, o. S. (gesamter Abschnitt)
[100] Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012a, o. S. Die Preiszeitreihe wurde 1985 und 2003 auf den Wert von 100 normiert. Es handelt sich jeweils um Jahresendwerte.

Seitwärtsbewegung nach der ersten Phase weiterhin auf einen Anstieg im Bereich des durchschnittlichen Wachstums der letzten Jahre hin.[101]

Die nächste Abbildung bildet den Versuch, den Unterschied des gemeinnützigen[102] und des privaten[103] Wohnungsmietmarktes während den Jahren 1985 bis 2010 zu illustrieren. Hierzu wurde auf jährlicher Basis mittels sämtlichen für diese Zeit verfügbaren Wohnungsmietpreisen ein nach Wohnungsmärkten getrennter und wohnungsgrössengewichteter Wohnungs-Durchschnittspreis in CHF errechnet.[104] Statistische Lücken in Bezug auf die Mietpreise wurden mithilfe des ZIK MPI kalkulatorisch gefüllt.

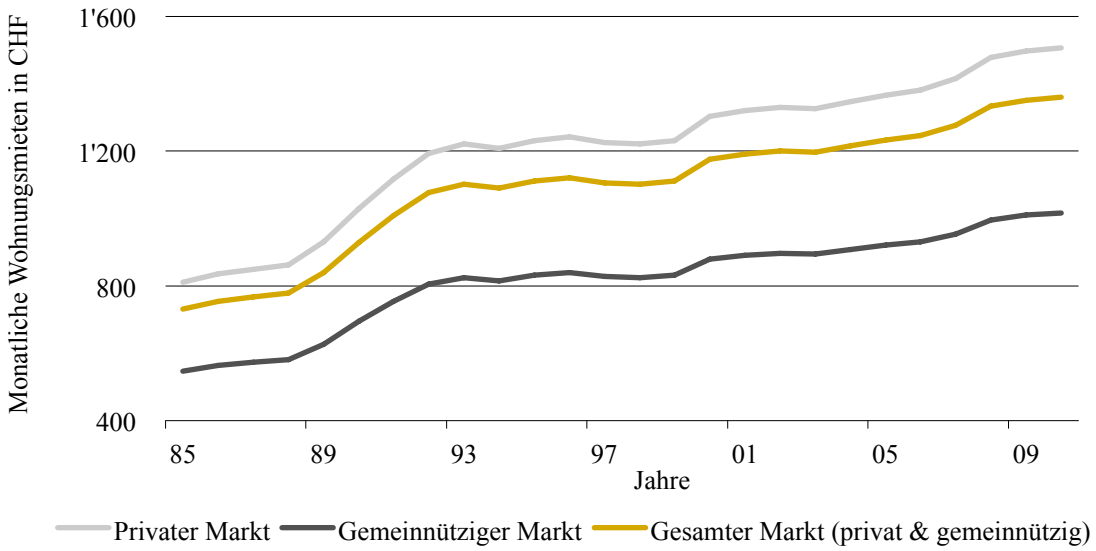

Abbildung 15: Wohnungsmarkt-Preisvergleich in der Stadt Zürich von 1985 - 2010[105]

Die durchschnittlichen Preise des Gesamtmarktes erhöhten sich aufgrund dieser Berechnungen während des gesamten Beobachtungszeitraumes, wie zu sehen, von CHF 731 im Jahr 1985 auf CHF 1'359 im Jahr 2010. Die interessantere Feststellung bei der Betrachtung von Abbildung 15 bezieht sich jedoch weniger auf den aufgrund der zahlreichen Verwendung des ZIK MPI fast parallelen Kurvenverlauf und dessen exakte Positionen, sondern viel mehr auf die verhältnismässige Lage der drei dargestellten Kurven während den Jahren 1985 bis 2010. So kann gesagt werden, dass sich aufgrund der Gewichtung entsprechender im jeweiligen Markt verfügbarer Wohnungen der Preis

[101] Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012a, o. S. (gesamter Abschnitt)
[102] Gemeint sind an dieser Stelle die Baugenossenschaften.
[103] Gemeint sind an dieser Stelle privates und öffentliches Eigentum sowie Eigentum von Religionsgemeinschaften.
[104] Vgl. Statistik Stadt Zürich 2008, S. 19. Statistisch für die vorliegende Auswertung ausreichend erfasste Mietpreise sind, wie in Kapitel 1 thematisiert nur für die Jahre 1998 (Mietpreisstrukturerhebung), 2000 (Volkszählung) und 2006 (Mietpreisstrukturerhebung) verfügbar.
[105] Daten Index (Jahresendwerte): Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012a, o. S. Daten Preise in CHF: Vgl. Statistik Stadt Zürich 2008, S. 19

privater Wohnungen mehr oder weniger konstant über die ganze Zeit 50 Prozent über dem Preis für gemeinnützige Genossenschaftswohnungen bewegt hat. Darauf deutet auch die beständige Baugenossenschaftsquote in Prozent des Gesamtwohnungsbestandes von rund 18 Prozent hin. Derselbe Vergleich zwischen dem privaten und dem gesamten Markt zeigt den privaten Markt rund 15 Prozent über dem durchschnittlichen Gesamtmarkt. An dieser Stelle wird jedoch noch einmal ausdrücklich auf die kalkulatorische Verwendung des ZIK MPI und in der Folge auf eine mit Unschärfen behaftete Auswertung hingewiesen. Die Auswertung marktspezifischer Indizes kann in diesem Fall potenziell abweichende Resultate desselben Sachverhalts hervorbringen.[106]

2.3 Mögliche Preistreiber der Wohnungsmieten in der Stadt Zürich

Nach der eingehenden Auseinandersetzung mit der Preisentwicklung der Wohnungsmieten im vorangegangenen Kapitel beleuchtet das folgende Kapitel, einleitend zum Hauptteil, mögliche treibende Faktoren und Hintergründe der Preisbewegung während den Beobachtungsperioden.

2.3.1 Zuwanderung

Betrachtet man Mietpreisschwankungen von Wohnungen im Licht von Angebot und Nachfrage, können überdurchschnittliche zahlenmässige Wohnbevölkerungsveränderungen die Wohnungsnachfrage verschieben und somit den Mietpreis mit beeinflussen. Quantitative Veränderungen der Wohnbevölkerung gründen unter anderem auf zu- und wegziehenden Anteilen der Einwohnerschaft.

Die folgende Abbildung 16 verdeutlicht den eben beschriebenen Sachverhalt anhand der Stadt Zürich. Dargestellt sind die jährlichen Wanderungssaldi der Wohnbevölkerung und der Bestandsmietpreisindex ZIK MPI[107] ab dessen Messbeginn im Jahr 1939. Betrachtet man die dargestellten Wanderungsbewegungen, sind zwei Phasen des Zu- und eine Phase des Wegzugs auszumachen. Während des Zeitraumes von 1939 bis 1960 wanderten rund 76'000 Personen mehr zu als weg. Während der darauffolgenden ebenfalls rund 20-jährigen Phase bis 1985 war der Wanderungssaldo im selben Mass negativ. Ab Beginn der ersten Beobachtungsperiode läuft nun die zweite Zuwanderungsphase seit 1939. Rund 33'000 Personen sind seit 1985 mehr in die Stadt Zürich zu- als weg-

[106] Die gesamte Interpretation basiert auf den folgenden Quellen: Daten Index (Jahresendwerte): Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012a, o. S. Daten Preise in CHF: Vgl. Statistik Stadt Zürich 2008, S. 19. Daten Wohnungsbestand: Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012e, o. S. und Statistik Stadt Zürich 2012f, o. S. sowie persönliche mündliche und detailliertere Auskunft vom 30. März 2012 durch Herr Urs Luggen, Datenspezialist Statistik Stadt Zürich betreffend Wohnungsbestand nach Zimmergrösse.

[107] Auf die Darstellung des Angebotspreisindex wurde in dieser historischen Abbildung verzichtet, da dieser erst ab 1970 vorhanden ist und somit die Übersichtlichkeit gelitten hätte.

gewandert, wovon gut die Hälfte auf die Zeit zwischen 2003 bis 2010 fällt und rund ein Viertel auf die erste Beobachtungsperiode.

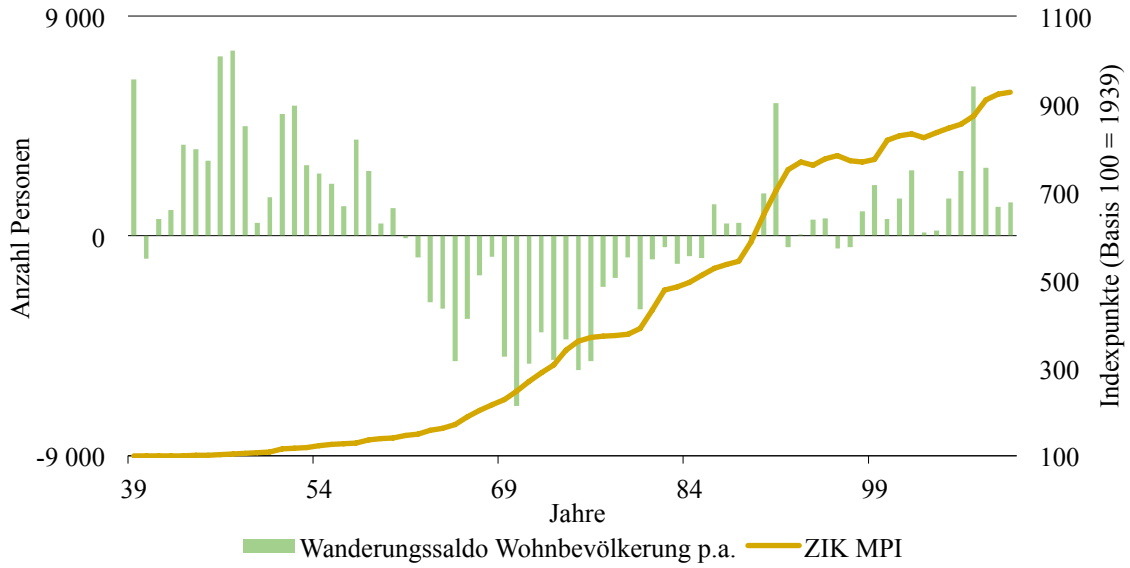

Abbildung 16: Wanderungssaldo und Bestandsmieten in der Stadt Zürich von 1939 - 2010[108]

In Bezug auf einen Zusammenhang zwischen den Bestandsmieten und dem Wanderungssaldo zeigt die Grafik ab 1939 entweder trotz starker Zuwanderung nur eine unterproportionale Preissteigerung oder ab 1961 bis Anfang der 1980er Jahre einen von Wegzug geprägten negativen Zusammenhang mit steigenden Mietpreisen. Betrachtet man jedoch die jüngere Vergangenheit ab Beginn der ersten Untersuchungsperiode,[109] kann quantitativ und auch aufgrund der identischen Untersuchungsphasen-Spitzenjahre von Zuwanderung und Mietpreisveränderung,[110] mehrheitlich von einem positiven Zusammenhang zwischen Mietpreisen und Zuwanderung gesprochen werden.[111]

Die historische Darstellung hat gezeigt, dass es verschiedene Wanderungs- und Mietpreisphasen in Zürich gegeben hat. Inwiefern die Zuwanderung jedoch eine die Mietpreise positiv beeinflussende Kraft im Rahmen der Untersuchungszeiträume darstellt, wird in Kapitel drei untersucht.

2.3.2 Einkommen

Genauso wie die Zuwanderung können Veränderungen des Einkommens die Nachfrage nach Wohnraum verschieben und dadurch den Mietpreis beeinflussen. Die Preiswir-

[108] Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012g, o. S. und Statistik Stadt Zürich 2012a, o. S. Die Preiszeitreihe wurde per Ende 1939 auf den Wert von 100 normiert. Es handelt sich jeweils um Jahresendwerte.
[109] Gemeint ist hier die Zeit ab dem Jahr 1985.
[110] Gemeint sind die Jahre 1990/91 respektive 2007/08.
[111] Die gesamte Interpretation von Abbildung 16 basiert auf den folgenden Quellen: Daten Index (Jahresendwerte): Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012a, o. S. Daten Wanderungssaldo: Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012g, o. S.

kung einer quantitativen Lohnänderung hängt unter anderem stark vom Anteil des Einkommens ab, der für die Miete ausgegeben wird.

Abbildung 17 zeigt die Lohnentwicklung in der Schweiz während den Beobachtungsperioden im Vergleich mit den Mietpreisen von Stadt und Marktregion Zürich.

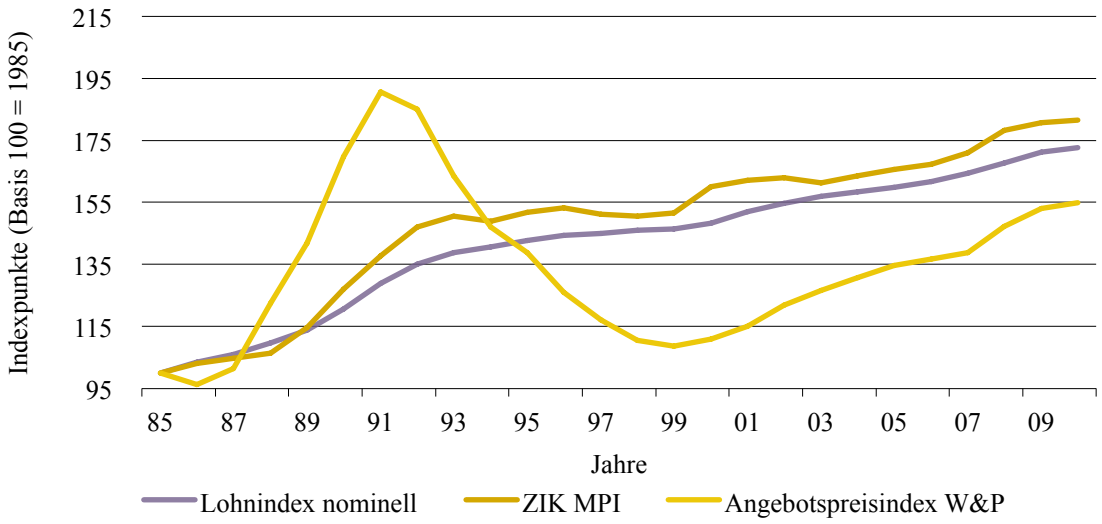

Abbildung 17: Nomineller Lohnindex der Schweiz, Bestandsmieten und Angebotspreisindex der Stadt Zürich von 1985 - 2010[112]

Augenfällig ist die Lohnkurve, die sich mehrheitlich der Bestandsmietpreiskurve angleicht. Der bekanntlich etwas beweglichere Angebotsmietpreisindex weicht stärker von dieser Linie ab, jedoch sind die Phasen der grössten Mietpreisanstiege mit den stärksten Lohnanstiegen bei allen drei Kurven deutlich ersichtlich und miteinander identisch.

Inwiefern es sich bei der eben beschriebenen Parallelität von Lohn- und Mietkurven um eine die Mietpreise treibende Kraft handelt, wird in Kapitel 4 untersucht.

2.3.3 Wohnungsproduktion

Folgt man wiederum der Logik von Angebot und Nachfrage, können mengenmässige Veränderungen der zur Verfügung stehenden Mietwohnungen die Angebotskurve verschieben und dadurch die Wohnungsmieten bewegen. Veränderungen des Wohnungsangebots basieren unter anderem auf der Anzahl neu gebauter Wohnungen.

[112] Vgl. Bundesamt für Statistik 2012c, o. S.; Statistik Stadt Zürich 2012a, o. S. und Wüest & Partner 2012a, o. S. Die Zeitreihen wurden 1985 auf den Wert von 100 normiert. Es handelt sich bei den Löhnen um Jahresdurchschnittswerte und bei den Mietpreisen jeweils um Jahresendwerte.

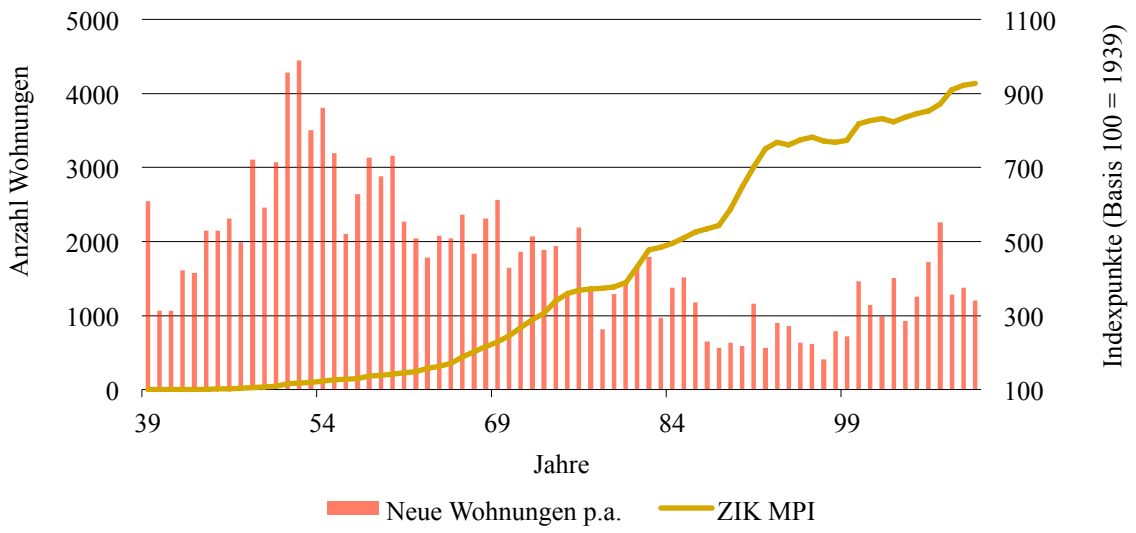

Abbildung 18: Neue Wohnungen und Bestandsmieten in der Stadt Zürich von 1985 - 2010[113]

Abbildung 18 verdeutlicht diesen Zusammenhang anhand der Situation in der Stadt Zürich. Zu sehen sind die Anzahl neu gebauter Wohnungen und die Bestandsmieten mittels ZIK MPI ab dem Jahr 1939. Betrachtet man die Neubauaktivität, ist der Trend seit den 1950er Jahren abnehmend, der vorläufige Tiefpunkt wird während der ersten Beobachtungsperiode mit durchschnittlich rund 850 neu erstellten Wohnungen pro Jahr erreicht. Ab der Jahrtausendwende ist der Trend wieder leicht steigend, die Zahl der während dieser zweiten Untersuchungsphase neu erstellten Wohnungen beträgt durchschnittlich rund 1'450 pro Jahr. Zusammengefasst steigen also die Bestandsmieten gemäss dieser Grafik in der Zeit am stärksten, in der die Produktion am schwächsten ist. Folgt man dieser Argumentation, liegt zudem die Vermutung nahe, dass die verstärkte Wohnungsproduktion während der zweiten Beobachtungsperiode etwas Druck von den Mieten genommen haben könnte.[114]

Der Frage, ob es sich bei der Wohnungsneubautätigkeit um einen Faktor handelt, der die Angebotskurve und dadurch die Wohnungsmieten im Vergleich der Beobachtungsperioden massgeblich beeinflusst hat, oder ob die Entwicklung der Wohnungsmieten in diesem Zusammenhang stärker mit anderen Elementen in Verbindung zu bringen ist, wird in Kapitel 5 nachgegangen.

---

[113] Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012h, o. S. (neue Wohnungen) und Statistik Stadt Zürich 2012a, o. S. (Bestandsindex). Die Preiszeitreihe wurde per Ende 1939 auf den Wert von 100 normiert. Es handelt sich um Jahresendwerte.

[114] Die gesamte Interpretation von Abbildung 18 basiert auf den folgenden Quellen: Daten Index (Jahresendwerte): Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012a, o. S. Daten neue Wohnungen: Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012h, o. S.

2.3.4 Rechtliche Perspektive

Das Kernstück der Mietrechtsrevision vom Juli 1990 bildeten die Bestimmungen über den Kündigungsschutz. Weitere relevante Änderungen wie die Stärkung der Entscheidungskompetenz der Schlichtungsbehörden oder die Ausweitung des Rechts auf Anfechtung des Anfangsmietzinses führten mehrheitlich ebenfalls zu einer Stärkung der Rechte der Mieter.[115] Vor dem Hintergrund der vorliegenden Mietpreisuntersuchung stellt sich deshalb die Frage, inwieweit die Einführung des neuen Rechts die Mietpreise beeinflusst haben könnte.

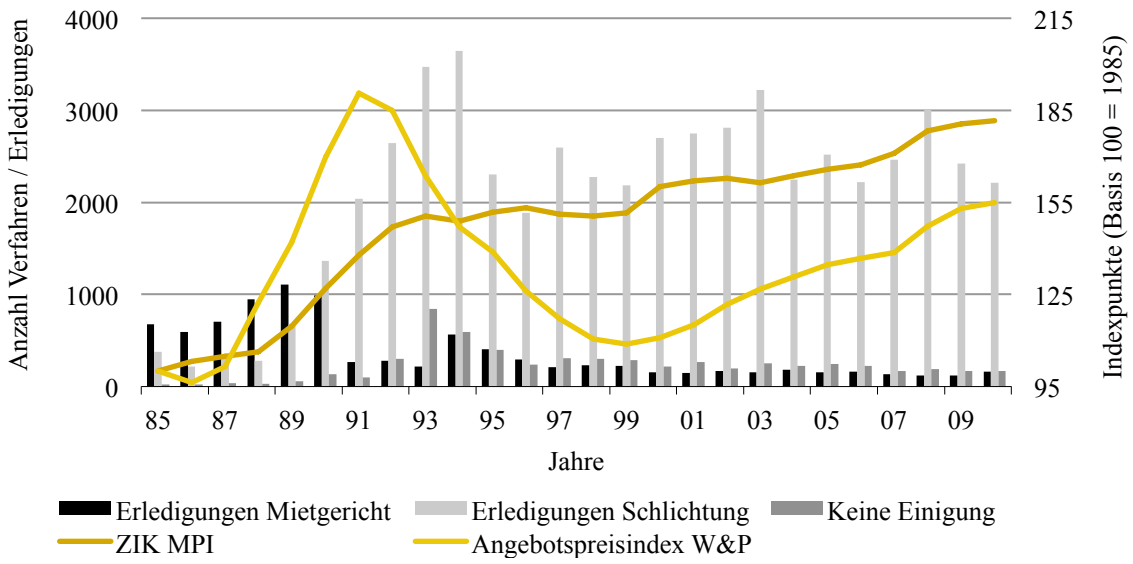

Abbildung 19: Erledigungen des Mietgerichts und der Schlichtungsbehörde des Bezirks Zürich im Vergleich mit den Wohnungsmieten der Stadt Zürich in den Jahren 1985 - 2010[116]

Abbildung 19 zeigt die Auswirkung der Mietrechtsrevision in der Stadt Zürich auf das Mietgericht und die Schlichtungsbehörden im Vergleich mit den Mietpreisen. Zu sehen sind insbesondere der Anstieg der Schlichtungsverfahren nach der Einführung des neuen Mietrechts 1990 und die gleichzeitige Abnahme der Verfahren vor dem Mietgericht. Die Anzahl der Schlichtungsverfahren pendelt sich nach der Kompetenzerweiterung bei rund 2'500[117] pro Jahr ein. Die in dieser Hinsicht gut zu erkennenden Spitzenjahre 1994, 2003 und 2008 sind wohl auf Mietzins-Anfechtungen nach den überdurchschnittlichen Mietpreissteigerungen zurückzuführen.

---

[115] Vgl. Rohrbach 2011, S. 11 - 12 und Widmer 1991, S. 16 - 17. Das Inkrafttreten des neuen Mietrechts vom 1. Juli 1990 stellte neben den Neuerungen schlussendlich auch die Überführung zahlreicher über Jahrzehnte geltenden Abweichungen und Zusätze notrechtlichen Charakters ins ordentliche Recht dar.

[116] Daten Verfahren: Vgl. Obergericht Kanton Zürich 1986 - 2011, jeweils die entsprechenden Seiten über die Statistik der Mietgerichte/Schlichtungsbehörden resp. paritätische Schlichtungsstelle. Daten Mietpreise: Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012a, o. S. resp. Wüest & Partner 2012a, o. S. Die Mietpreis-Zeitreihen wurden 1985 auf den Wert von 100 normiert. Es handelt sich jeweils um Jahresendwerte.

[117] Vgl. Obergericht Kanton Zürich 1986 - 2011, jeweils die entsprechenden Seiten über die Statistik der Mietgerichte/Schlichtungsbehörden resp. paritätische Schlichtungsstelle. Vor der Einführung des neuen Mietrechts lag diese Zahl bei durchschnittlich weniger als 500 Verfahren pro Jahr.

Zusammengefasst beschreiben die dargestellten Entwicklungen eine Art Zusammenhang zwischen Miet-Hochpreisphasen und darauffolgender erhöhter Anzahl Schlichtungsverfahren. Inwiefern diese Beobachtung sowie das neue Mietrecht mit den gestärkten Schlichtungsstellen kausal mit der Mietpreisentwicklung während den Beobachtungsperioden zusammenhängen, kann mit den vorliegenden Daten nicht beantwortet werden. Vermutet werden kann gegebenenfalls aufgrund der gestärkten Mieterrechte eine eher preisdämpfende Wirkung aufgrund der Gewissheit der Vermieter, dass die Mieter sich wehren können. Hierzu müsste aber wohl erst das Verhalten der Vermieter besser untersucht werden, was jedoch nicht Bestandteil der vorliegenden Studie ist.

2.3.5 Sozioökonomische Perspektive

An der Schnittstelle zwischen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Prozessen waren es während den Beobachtungsperioden verschiedene Entwicklungen, welche die Mietpreisbildung mit beeinflusst haben dürften.

Themen der ersten Untersuchungsperiode wie die wiederaufkeimende Wohnungsnotbewegung, die Diskussionen um die richtige BZO mit dem Resultat eines faktischen Baustopps, die dramatische Verkehrssituation mit einer gewissen Entlastung durch die Eröffnung der S-Bahn, das Drogenproblem am Platzspitz und später am Letten, waren alles Entwicklungen und Situationen, welche vermutlich in der Folge die stagnierende bis leicht rückläufige Bevölkerungsentwicklung stützten und die Stadtfluchtthematik der 1960er Jahre wieder auf die Titelseiten brachten.[118]

In der zweiten Untersuchungsperiode kam es dann eher zu einem umgekehrten Bild. Im Jahr 1997 erfolgte die Liberalisierung des Gastgewerbegesetzes,[119] später die grossflächigen Umgestaltungen auf den weitläufigen Arealen der ehemaligen Industriebetriebe in Zürich West, Enge und Oerlikon sowie die Revitalisierung der Innenstadt ab der Jahrtausendwende. Diese Entwicklungen bewirkten in der Folge eine Art Trendwende, welche vermutlich dazu beigetragen haben, dass die Stadtbevölkerung in der zweiten Beobachtungsperiode erneut substanziell zu wachsen begann. Die damit verbundene steigende Nachfrage nach Wohnraum und die anhaltend gute Situation auf dem Arbeitsmarkt im Vergleich mit anderen europäischen Städten führten im Zuge des anziehenden Bevölkerungswachstums zu Zuzügen verhältnismässig einkommensstarker Bevölkerungsteile und in der Folge zu Gentrifizierung in einzelnen Stadtteilen.[120]

---

[118] Vgl. Stahel 2007, S. 72-77 und Statistik Stadt Zürich 2012g, o. S.
[119] Vgl. Tagesanzeiger 2007, o. S.
[120] Vgl. Stahel 2007, S. 77-80 und Tagesanzeiger 2010, o. S.

Der kurze historische Abriss verdeutlicht die sozioökonomischen Entwicklungsrichtungen während den Beobachtungsperioden in der Stadt Zürich. Er soll die subtile Bedeutung des beinahe schon traditionellen Problems des knappen Wohnraumes in der Stadt Zürich im Zusammenhang mit den Wohnungsmieten bewusst machen und dient als Gedankenstütze bei der weiteren empirischen Untersuchung der drei möglichen Preistreiber.

3 Analyse möglicher Preistreiber Zuwanderung

3.1 Theoretische Grundlagen

3.1.1 Untersuchungsmodell

Der in dieser Arbeit verwendete Begriff der Zuwanderung ist definiert als Jahressaldo aus zu- und wegwandernden Wohnbevölkerungsanteilen der Stadt Zürich.[121] Folglich wird von Zuwanderung im engeren Sinn des Untersuchungsmodells nur gesprochen, wenn der angesprochene Saldo positiv ist und somit die Anzahl der Zu- die Anzahl der Weggewanderten pro Jahr übersteigt. Dieser Saldo bildet eine von mehreren ebenfalls in die Analyse eingebundene und die Wohnungsnachfrage beeinflussende Komponenten. Die Nachfrage nach Wohnraum selbst basiert in der vorliegenden Untersuchung auf dem jährlichen Bestand und der quantitativen jährlichen Veränderung der wirtschaftlichen Wohnbevölkerung der Stadt Zürich.[122]

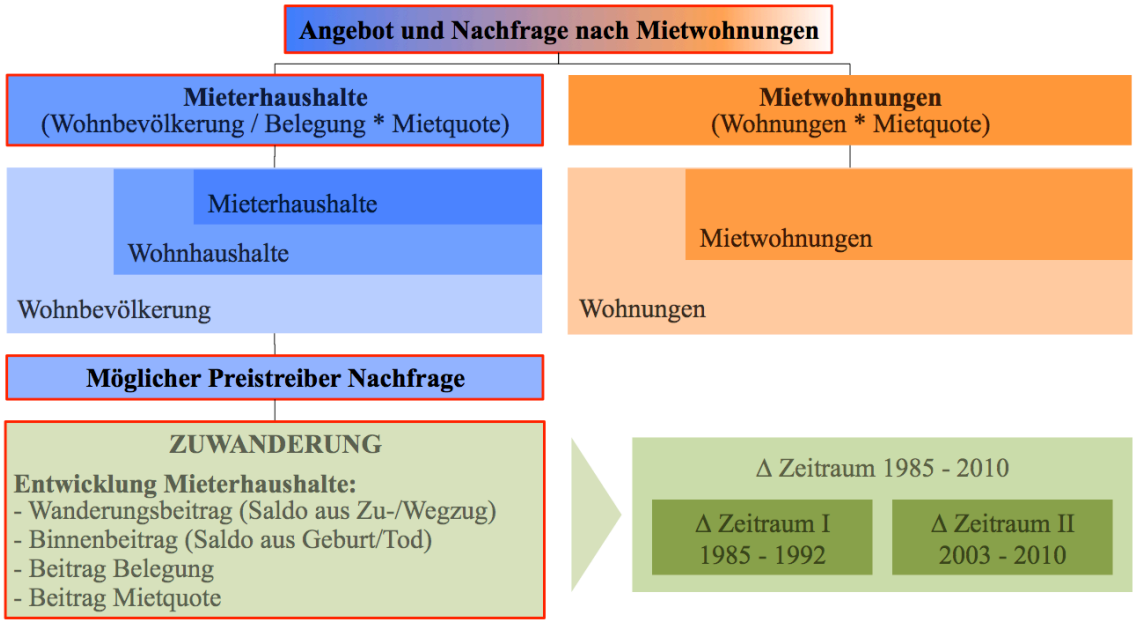

Abbildung 20: Untersuchungsmodell für den möglichen Preistreiber Zuwanderung[123]

Im Einklang mit der Logik des Angebots- und Nachfragemodells verfolgt das vertiefende empirische Untersuchungskonzept des möglichen Preistreibers Zuwanderung, wie in Abbildung 20 dargestellt, einen zweifachen Ansatz im vergleichenden Rahmen der be-

[121] Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012g, o. S. Die angesprochenen Wohnbevölkerungsanteile wie auch alle weiteren später vorgestellten Veränderungsbeiträge entsprechen in der weiteren Untersuchung der gleichen Kalkulationsstufe wie die Nachfragemenge Mieterhaushalte (d. h. / Belegung * Mietquote).

[122] Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012j, o. S. und Statistik Stadt Zürich 2012i, S. 47. Die wirtschaftliche Wohnbevölkerung der Stadt Zürich umfasst alle Personen, die in der Stadt Zürich gemeldet sind, in der Stadt wohnen und die städtischen Infrastrukturen beanspruchen. Zu unterscheiden ist die wirtschaftliche von der zivilrechtlichen Wohnbevölkerung, bei der im Gegensatz zur wirtschaftlichen Wohnbevölkerung, Wochenaufenthalter, Kurzaufenthalter sowie Asylsuchende nicht berücksichtigt sind.

[123] Die Bezeichnung „Belegung“ respektive „Beitrag Belegung“ entspricht in dieser Abbildung aus Platzgründen der später vorgestellten Mietwohnungsbelegung.

reits vorgestellten Untersuchungszeiträume. Es handelt sich dabei um die Gegenüberstellung von jährlich spezifischen orange dargestellten Angebots- und blau dargestellten Nachfragemengen einerseits und um die Analyse der grün illustrierten und die spezifische Nachfrage beeinflussenden Beiträge andererseits.

Die Herleitung der angesprochenen spezifischen Angebotsmenge Mietwohnungen und der Nachfragemenge Mieterhaushalte ist ebenfalls in Abbildung 20 dargestellt. Um aus der wirtschaftlichen Wohnbevölkerung eine dem Untersuchungsgegenstand Wohnungsmieten gerecht werdende Grösse zu formen sowie Mengen zu schaffen, die sich auch wirklich vergleichen lassen, wird die Ausgangsgrösse der Nachfrage durch die Mietwohnungsbelegung dividiert und mit der Mietquote multipliziert.[124] Die sich daraus ergebende Anzahl der Mieterhaushalte der Stadt Zürich wird der Anzahl Wohnungen der Stadt Zürich[125] mit der Mietquote multiplizierten Mietwohnungen gegenübergestellt.

Der jährliche empirische Veränderungssaldo der verwendeten Ausgangs-Nachfragegrösse wirtschaftliche Wohnbevölkerung lässt sich, wie in Abbildung 20 in grün illustriert, aufteilen in einen Wanderungssaldo und in einen Saldo aus Geburten und Todesfällen.[126] Letzterer wird in dieser Arbeit auch als sogenannter Binnenbeitrag[127] bezeichnet. Damit sich diese zwei eben erwähnten empirischen, die Nachfrage beeinflussenden Saldobeiträge mit den zuvor beschriebenen Angebots- und Nachfragemengen vergleichen lassen, werden die entsprechenden Wanderungs- und Binnenbeiträge ebenfalls durch die Mietwohnungsbelegung dividiert und mit der Mietquote multipliziert. Die sich aus diesen beiden Schritten ergebenden zwei kalkulierten jährlichen Restmengen[128] führen zusätzlich zu den beiden empirisch vorhandenen Veränderungs-

---

[124] Auf die Berechnung und die Quellen der kalkulierten Einflussgrössen Mietwohnungsbelegung und Mietquote wird in Kapitel 3.3 detailliert eingegangen.

[125] Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012f, o. S. Der Autor bedankt sich in Verbindung mit dieser Quelle für die persönliche mündliche Auskunft am 30. März 2012 von Herrn Urs Luggen, Datenspezialist Statistik Stadt Zürich, betreffend Wohnungsbestand nach Zimmergrösse, insbesondere die rückwirkende Erfassung der Appartementzimmer von 1977 - 1993 in das Gesamtwohnungstotal der Stadt Zürich. Verwendet wurden für die gesamte Untersuchungszeit die rückwirkend korrigierten Jahresendbestände inkl. Appartementzimmer.

[126] Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012l, o. S.

[127] Die Bezeichnung „Beitrag“ entsteht in diesem Zusammenhang wie auch in allen Folgekapiteln aufgrund der späteren Verwendung der Saldi als Teilgrösse der jährlichen Mieterhaushalts-Bestandsveränderung, in Prozent der Bestandsgrösse Mieterhaushalte.

[128] Die angesprochenen Restmengen resp. Beiträge an die jährliche Veränderung der Nachfragemenge entstehen im dritten Kapitel in zwei Schritten: 1. Division der drei Grössen wirtschaftliche Wohnbevölkerung (Bestand), Wanderungs- und Binnensaldo durch die Mietwohnungsbelegung. Die Restmenge des Beitrags der Belegung entsteht durch die Differenz der jährlichen Veränderung des neuen Bestandes (Wohnbevölkerung dividiert durch Mietwohnungsbelegung) abzüglich der ebenfalls neuen Saldogrössen (Wanderungs- und Binnensaldo dividiert durch Mietwohnungsbelegung). 2. Das eben beschriebene Pro-

mengen zu einer viergeteilten Analyse der jährlichen Veränderung der Mieterhaushalte und werden als Beiträge der Belegung und der Mietquote in die weitere Analyse eingebunden.

3.1.2 Ökonomisches Modell

Die Auswirkungen von Marktereignissen werden im mikroökonomischen Angebots- und Nachfragemodell mittels der komparativ statischen Analyse untersucht.[129] Der in Kapitel 2.2 skizzierte Anstieg der Wohnungsmieten wird in der Folge mithilfe dieses Modells analysiert und in Abbildung 21 in zwei Elastizitätsvarianten veranschaulicht.

Die in Kapitel 2.3 beschriebene Entwicklung der angestiegenen Zuwanderung und der Wohnungsproduktion während den Beobachtungszeiträumen können im gewählten Modell in Abbildung 21 als Verschiebung von Angebots-[130] und Nachfragekurve[131] nach rechts dargestellt werden.

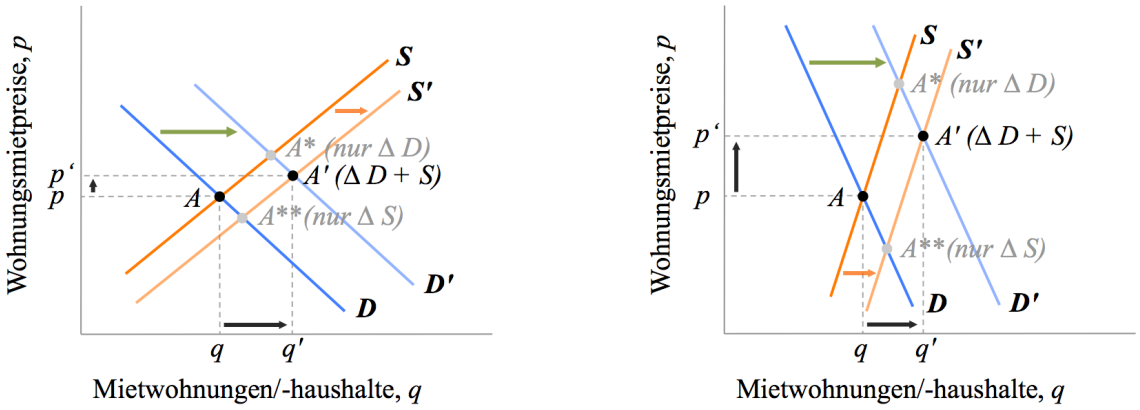

Abbildung 21: Marktkräfte der Zuwanderung im Angebots- und Nachfragemodell mit verschiedenen Elastizitäten[132]

Geht man aufgrund der bisherigen Erkenntnisse davon aus, dass bei gegebener Steilheit der Kurven während dieser Zeit die in der Grafik grün eingefärbte Verschiebung der Nachfragekurve von D nach D' hauptsächlich aufgrund von gestiegener Zuwanderung erfolgte und insgesamt verhältnismässig stärker als diejenige der Angebotskurve von S nach S' ausfiel, verschiebt sich das neue Marktgleichgewicht von Punkt A nach A'. Dieses soeben theoretisch beschriebene neue Gleichgewicht A' entspricht im Resultat

zedere wird mit den im ersten Schritt neu berechneten Beständen, Saldi und dem durch den 1. Schritt neu entstandenen Beitrag der Belegung erneut durchgeführt, dieses Mal jedoch mittels Multiplikation mit der Mietquote und mit dem Resultat eines zusätzlichen vierten Beitrags, der in der Folge als Beitrag der Mietquote bezeichnet wird.

[129] Vgl. Mankiw 2001, S. 88. Die komparativ-statische Analyse erfolgt in drei Schritten. Bewirkt das Marktereignis erstens eine Verschiebung der Angebots- oder Nachfragekurve oder beider Kurven? Verläuft oder verlaufen die Kurvenverschiebung(en) zweitens nach links oder rechts? Wo liegt drittens das neue Marktgewicht?

[130] Supply (S) steht in Abbildung 21 sinnbildlich für das Angebot an Mietwohnungen.

[131] Demand (D) steht in Abbildung 21 sinnbildlich für die Nachfrage der Mieterhaushalte.

[132] Vgl. Mankiw 2001, S. 92 und 118

einem höheren Mietpreis[133] und einer grösseren Menge[134] an angebotsseitigen Mietwohnungen respektive nachfrageseitigen Mieterhaushalten.

Die aufgrund der Notwendigkeit, ein Dach über dem Kopf zu haben, in Abbildung 21 rechts dargestellten zu vermutenden unelastischen und deswegen steileren Angebots- und Nachfragekurven verdeutlichen die mögliche stärkere Preiswirkung von A nach A' bei identischen Kurvenverschiebungen nach rechts. Die Frage, ob die soeben im Modell beschriebenen Entwicklungen tatsächlich in dieser Art stattgefunden haben, wird in der Folge im Rahmen der im nächsten Kapitel gestellten Hypothese empirisch überprüft.

3.2 Hypothese Zuwanderung

Die auf Basis von empirisch gesammelten Daten der Stadt Zürich zu überprüfende Hypothese für das dritte Kapitel lautet wie folgt:

Im Vergleich der zwei gewählten Untersuchungszeiträume entwickelten sich die Mietpreise für Mietwohnungen in der Stadt Zürich zuwanderungsgetrieben - getrieben im Sinne eines positiven Zusammenhangs und einer parallelen Entwicklung von Zuwanderung und Wohnungsmietpreisen im Vergleich der zwei Untersuchungsperioden.

3.3 Empirische Analyse

3.3.1 Herleitung Modellgrössen

Um aus den amtlich erhältlichen Ausgangsgrössen Wohnungsbestand und wirtschaftliche Wohnbevölkerung die für das Untersuchungsmodell benötigte Angebotsmenge Mietwohnungen[135] sowie die Nachfragemenge Mieterhaushalte[136] und die angetönten dazugehörigen Beiträge herauszufiltern, ist die Berechnung der zwei zusätzlichen und in den nächsten beiden Abschnitten näher vorgestellten Variablen Mietquote und Mietwohnungsbelegung erforderlich.

3.3.1.1 Mietquote

Die Berechnung der Mietquote basiert auf den Wohnungs-Bewohnertypen des BFS[137] und eigenen Berechnungen.[138] Das Resultat dieser Berechnungen ermöglicht somit

---

[133] Preis (p) steht in Abbildung 21 sinnbildlich für die Wohnungsmietpreise.
[134] Menge (q) steht in Abbildung 21 sinnbildlich für die Mietwohnungen/-haushalte.
[135] Mietwohnungen = Wohnungsbestand * Mietquote
[136] Mieterhaushalte = Wohnbevölkerung / Mietwohnungsbelegung * Mietquote
[137] Vgl. Bundesamt für Statistik 2012d, o. S. Die Lücken zwischen den statistisch erhältlichen BFS-Zahlen für die Stadt Zürich der Jahre 1980, 1990 und 2000 wurden kalkulatorisch (linear) gefüllt und mit dem Total der Zahlen und Auskünfte von Statistik Stadt Zürich (vgl. Statistik Stadt Zürich 2012f, o. S., inkl. mündlich ergänzter Appartementzimmerbestände) abgeglichen.
[138] Die jährlichen Differenzen der teilweise kalkulierten eidgenössischen Gesamtbestände und der stadtzürcher Zahlen beliefen sich während der Untersuchungszeit von 1985 - 2010 auf zwischen vier und

Aussagen zu den tatsächlichen, in der Stichprobe erfassten Bewohnern von Wohnungen in der Stadt Zürich.[139] Im konkreten Fall kann somit mithilfe des Bestandes an Stockwerkeigentum (StWE),[140] wie in Abbildung 22 dargestellt, das selbstbewohnte vom vermieteten StWE unterschieden und entsprechend zugeordnet werden.[141]

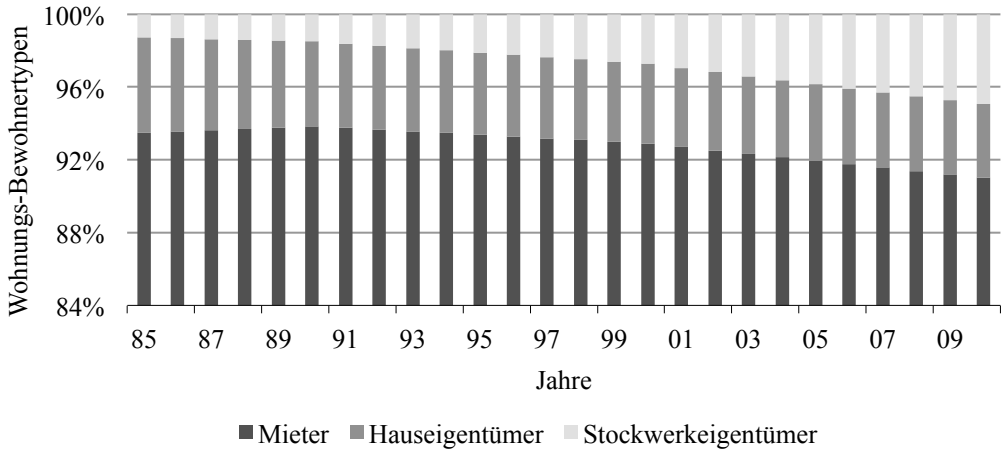

Abbildung 22: Bewohnte Wohnungen nach Bewohnertyp in der Stadt Zürich von 1985 - 2010

Für die Darstellung der Resultate in Abbildung 22 und allen weiteren auf der Mietquote beruhenden Berechnungen wurden die Teilmengen Mieter und Genossenschafter als Mieter, sowie Allein- und Miteigentümer eines Hauses als Hauseigentümer zusammengefasst. Pächter und Inhaber von Frei- und Dienstwohnungen wurden aus den Berechnungen ausgeschlossen.[142]

Wie in der bereits angesprochenen Abbildung 22 zu sehen, bewegt sich die errechnete und für die Untersuchung in erster Linie relevante Mietquote über die gesamte Untersuchungszeit auf hohem Niveau. Seit dem kalkulierten Höchstwert von rund 94 Prozent im Jahr 1990 ist der Trend jedoch rückläufig und beträgt im Jahr 2010 noch 91 Prozent. Während sich zudem die Hauseigentumsquote im Lauf der gesamten Untersuchungsphase nur geringfügig um rund ein Prozent verringert hat, ist der Anteil des von den Eigentümern bewohnten StWE von 1,3 Prozent 1985 auf fünf Prozent im Jahr 2010 gestiegen.

---

zwölf Prozent. Für die Berechnung der in diesem Kapitel thematisierten Quoten wurden jährliche Durchschnitte der beiden angesprochenen Bestände verwendet.

[139] Die aus der Stichprobe für die Untersuchung berücksichtigten Bewohnertypen betreffen Mieter, Genossenschafter, Allein- und Miteigentümer von Häusern und Stockwerkeigentümer.

[140] Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012n, o. S.

[141] Das vermietete StWE wurde in den weiteren Berechnungen und der Darstellung in Abbildung 22 dem Bewohnertyp Mieter zugeordnet. Die dargestellten StWE-Quoten entsprechen demzufolge der Anzahl selbstbewohnter STWE in der Stadt Zürich.

[142] Der Anteil dieser von den Berechnungen ausgeschlossenen Gruppe beträgt 0,4 Prozent des Gesamtwohnungsbestandes der Stadt Zürich im Jahr 2000.

3.3.1.2 Mietwohnungsbelegung

Die gewählte Bezeichnung für die in diesem Abschnitt erläuterte Grösse Mietwohnungsbelegung geht, um den geforderten Untersuchungsmengen zu entsprechen und wie es der Name sagt, über eine generelle, alle Wohnungskategorien umfassende Belegungsquote hinaus. Benötigt wird hierzu unter anderem der zuvor vorgestellte Berechnungsfaktor Mietquote. Die der Mietwohnungsbelegung zugrunde liegende Berechnung basiert auf der folgenden Formel:

$$\textit{Mietwohnungsbelegung} = \frac{\textit{Wohnbevölkerung} * \textit{Mietquote}}{\textit{Wohnungsbestand} * \textit{Mietquote} * (1 - \textit{Wohnungsleerstand in \%})}$$

Vereinfacht dargelegt, resultiert aus der Anwendung dieser Berechnung der vom Untersuchungsmodell geforderte Quotient aus der Mietbevölkerung, dividiert durch die bewohnten Mietwohnungen der Stadt Zürich.[143]

Abbildung 23 visualisiert in der Folge die vorangegangene theoretische Begriffsbestimmung mithilfe von empirisch verfügbaren Daten der Stadt Zürich.

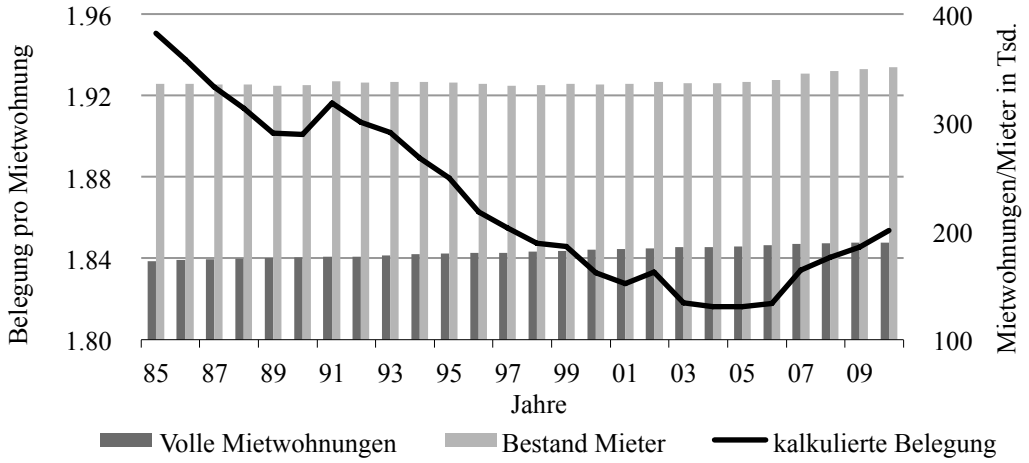

Abbildung 23: Belegung pro Mietwohnung und zugrunde liegende Berechnungsfaktoren der Stadt Zürich von 1985 - 2010

Nenner und Zähler der angewandten Formel sind als graue Balken ergänzend zur resultierenden Mietwohnungsbelegungskurve dargestellt. Augenfällig ist im Ergebnis die über den gesamten Untersuchungszeitraum mehrheitlich fallende schwarz dargestellte Belegungskurve. Diese steigt zwar gegen Ende der zweiten Beobachtungsperiode wieder etwas an, das Niveau ist jedoch zwischen 1985 und 2010 um rund fünf Prozent von 1,95 auf 1,85 Personen pro Haushalt oder Wohnung gesunken. Während in den Mietpreis-Spitzenjahren der ersten Beobachtungsperiode ein Anstieg der dargestellten Belegungsvariablen von nur kurzer Dauer zu beobachten ist, hält der Anstieg derselben Va-

[143] Quelle Wohnungsleerstand der Stadt Zürich: Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012k, o. S.

riablen im Fall der zweiten Untersuchungsphase seit 2006 an. Ob diese Entwicklungen im ersten Fall aus einem Mangel an Wohnungen resultieren und im zweiten Fall allenfalls eine Trendwende bedeuten, kann aufgrund der vorliegenden Daten nur vermutet werden. Ebenso kann an dieser Stelle der Umkehrschluss, dass aufgrund der tieferen Mietwohnungsbelegung der Flächenverbrauch im selben Mass gestiegen ist, lediglich vermutet werden.

Eine wichtige Rolle spielt die errechnete Mietwohnungsbelegung in der ersten Beobachtungsperiode. Ohne auf Resultate der folgenden Kapitel vorzugreifen, zeichnet diese Quote dafür verantwortlich, dass in diesen Jahren aus einem Beinahe-Nullwachstum der Nachfrage-Ausgangsgrösse wirtschaftliche Wohnbevölkerung ein Wachstum der für die Untersuchung relevante Nachfragegrösse Mieterhaushalte von über drei Prozent entstanden ist.[144]

3.3.2 Gegenüberstellung von Angebot und Nachfrage

Die Gegenüberstellung von mithilfe von Mietquote und Belegung errechneten Beständen der angebotsseitigen Mietwohnungen und nachfrageseitigen Mieterhaushalte ergibt die in Abbildung 24 dargestellte, insbesondere während den Untersuchungszeiträumen von Knappheit geprägte Situation.

In der Phase von 1985 bis 1992 betrug der mit dem Leerstand in dieser Betrachtung gleichzusetzende Angebotsüberschuss[145] in fünf von acht Jahren weniger als 200 Mietwohnungen pro Jahr. In der zweiten Untersuchungsperiode waren in sieben von acht Fällen weniger als 200 überschüssige Einheiten verfügbar. Die Zeit zwischen den beiden Beobachtungszeiträumen bot diesbezüglich etwas mehr Luft mit durchschnittlich über 500 verfügbaren Mietwohnungen pro Jahr. Im Unterschied zur ersten Untersuchungsperiode ist die Summe der Leerstandseinheiten in der Periode von 2003 bis 2010 zwar um rund einen Drittel kleiner, jedoch regelmässiger auf die Jahre und die Zimmergrössen verteilt und nicht wie in der ersten Untersuchungsphase von einzelnen, später nicht mehr erreichten Knappheits-Spitzenjahren geprägt.[146]

---

[144] Vgl. Tabelle 1

[145] Der auf diese Weise ermittelte Angebotsüberschuss ist mit Ausnahme von Abweichungen von zwei Basispunkten 1985 sowie einem Basispunkt in den Jahren 1986 und 1995 deckungsgleich mit den publizierten Leerständen der Stadt Zürich (vgl. Statistik Stadt Zürich 2012k, o. S.) multipliziert mit der Mietquote.

[146] Der Mietwohnungsleerstand (Wohnungsleerstand * Mietquote) betrug 1985 bis 1992 in der Summe 1'966 Einheiten im Vergleich zu total 1'088 Einheiten in der zweiten Untersuchungsphase. Leerstandstiefstwerte von 0,01 Prozent 1988 oder 0,02 Prozent 1989 wurden in der 2. Beobachtungsperiode nicht mehr erreicht.

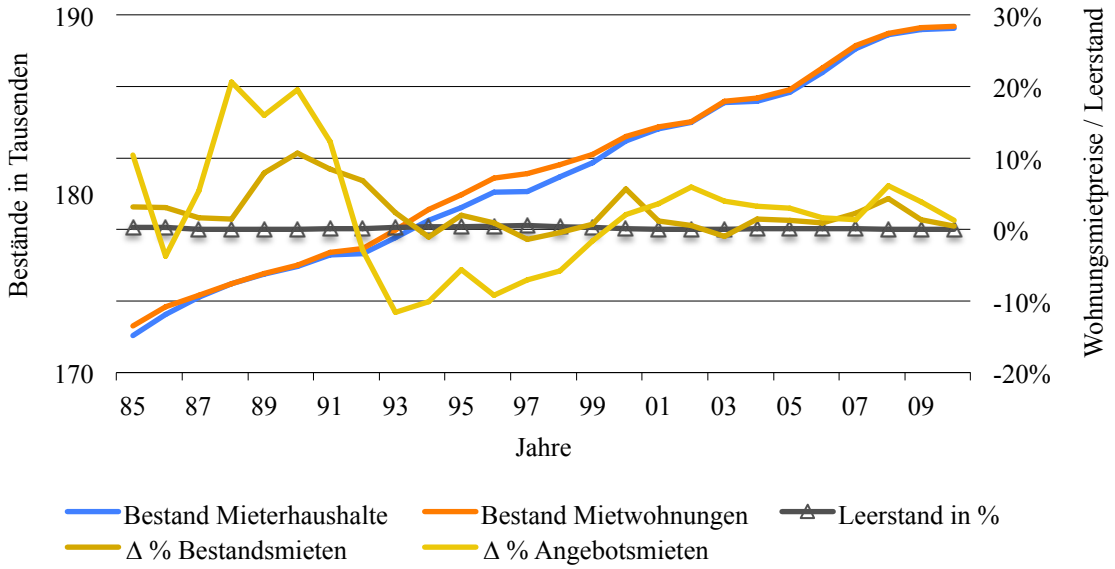

Abbildung 24: Mieterhaushalte und Mietwohnungen im Vergleich mit der Wohnungsmietpreis-Veränderung der Stadt Zürich von 1985 - 2010

Die ebenfalls in Abbildung 24 dargestellten jährlichen Veränderungsraten der Bestands- und Angebotsmieten illustrieren parallel zum knappen Angebot die Entwicklung der Wohnungsmietpreise während und zwischen den Beobachtungsperioden. Auffallend dabei ist, dass die augenfällig grösseren Preisschwankungen der ersten Untersuchungsphase auf einen mit 0,12 Prozent beinahe doppelt so grossen jährlich durchschnittlichen Mietwohnungsleerstand treffen als während den Jahren 2003 bis 2010. Die Knappheit an Mietwohnungen war demnach zusammenfassend in der Summe und im Mittel in der ersten Untersuchungsperiode, trotz grösserer Preisschwankungen und je nach Index auch höheren Preisniveaus, weniger gross.

3.3.3 Analyse der Veränderungsbeiträge der Nachfrage

Die Analyse der die Nachfrage nach Mietwohnungen beeinflussenden jährlichen Veränderungsbeiträge ergibt, wie in Abbildung 25 dargestellt, in Bezug auf die preistreibende Wirkung der Zuwanderung kein eindeutiges Bild.

Die im Saldo als jährliche quantitative Veränderung der Mieterhaushalte abgebildeten viergeteilten Jahressäulen zeigen die zuvor angesprochenen vier Nachfragebeiträge in Prozent der jährlichen Mieterhaushaltsbestände. Anhand des auf diese Weise dargestellten Anteils an einer Jahressäule werden die Stärke und die zu- oder abnehmende Wirkung des jeweiligen Beitrags auf die kalkulatorisch erweiterte empirische Nachfragegrösse Mieterhaushalte sichtbar. Parallel dazu sind wiederum die Entwicklung der Wohnungsmietpreise anhand der jährlichen Veränderungsraten des Bestandes- und Angebotspreisindex sowie zusätzlich die Veränderung des Mietwohnungsbestandes pro Jahr dargestellt.

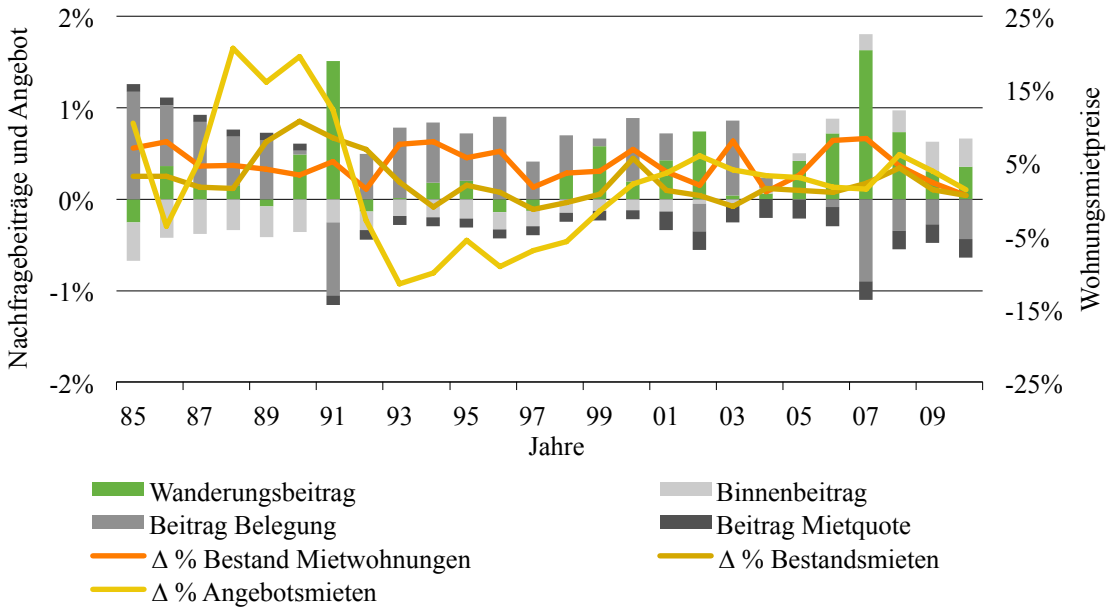

Abbildung 25: Jährliche Veränderungsbeiträge der Mietwohnungsnachfrage in Prozent der Mieterhaushalte im Vergleich mit den jährlichen Veränderungen des Angebots und der Wohnungsmietpreise in der Stadt Zürich während den Jahren 1985 - 2010

Betrachtet und vergleicht man die in Abbildung 25 veranschaulichten Entwicklungen während den beiden Untersuchungsphasen, können in Bezug auf die Überprüfung der in Kapitel 3.2 gestellten Hypothese drei Feststellungen getroffen werden. Erstens scheint der grün dargestellte Zuwanderungsbeitrag in der ersten Beobachtungsphase im Vergleich mit den Jahren 2003 bis 2010 eine diskretere Rolle in Bezug auf die Veränderung der Nachfragegrösse Mieterhaushalte und auch im Vergleich mit den anderen Nachfragebeiträgen zu spielen. Zweitens sind die Preisschwankungen der beiden verwendeten Indizes im ersten Untersuchungszeitraum grösser als zwischen 2003 und 2010. Drittens liegen die Zeitpunkte der zuwanderungsstärksten Jahrgänge in der ersten Untersuchungsphase nach dem (miet-)preislichen Höhepunkt, im zweiten Untersuchungszeitraum jedoch deutlich davor.

Die nachfolgende Tabelle 1 verdeutlicht und ergänzt den eben aufgrund von Abbildung 25 interpretierten Sachverhalt quantitativ. Dargestellt sind über jeweils drei Untersuchungszeit-Entitäten, die jährlichen geometrischen Mittel und totalen Abweichungen der quantitativen Mieterhaushaltsveränderungen, inklusive der dazugehörigen vier bereits bekannten Veränderungsbeiträge, absolut und in Prozent des Nachfragebestandes. Zudem sind die angebotsseitigen absoluten und prozentualen Veränderungen des Mietwohnungsbestandes sowie die zu den entsprechenden Zeitraum-Entitäten passenden prozentualen Veränderungen der beiden in der Untersuchung verwendeten Mietpreisindizes aufgeführt.

Aufgrund der errechneten Zahlen aus Tabelle 1 können die ersten zwei der drei zuvor beschriebenen Feststellungen aus der Interpretation von Abbildung 25 bestätigt werden.[147]

Erstens fällt im Vergleich der Untersuchungsperioden der jährliche durchschnittliche Wanderungsbeitrag mit 0,27 Prozent in der ersten Untersuchungsphase bei einem während beiden Untersuchungszeiträumen stabilen Mieterhaushaltswachstum von durchschnittlichen rund 0,38 Prozent pro Jahr knapp halb so stark aus wie in den Jahren 2003 bis 2010. Derselbe Zuwanderungsbeitrag spielt zudem in den Jahren 1985 bis 1992 mit 0,27 Prozent im Vergleich zu einem Belegungsbeitrag von 0,43 Prozent während des gleichen Zeitraumes bei einer durchschnittlichen jährlichen Veränderung der Nachfragemenge von 0,4 Prozent nicht die Hauptrolle.

Zweitens steht einer im Vergleich mit der zweiten Beobachtungsperiode je nach Index beinahe dreimal so starken Entwicklung der Mietpreise während den Jahren 1985 bis 1992 ein im Vergleich mit den Jahren 2003 bis 2010 nur halb so grosser jährlicher durchschnittlicher wie auch totaler Zuwanderungsbeitrag in den Jahren 1985 bis 1992 gegenüber.

	Mieterhaushalte					Mietwohnungen	Wohnungsmietpreise	
ø p.a.	Δ in % / absolut	Wanderungsbeitrag in % Bestand / absolut	Binnenbeitrag in % Bestand / absolut	Beitrag Belegung in % Bestand / absolut	Beitrag Mietquote in % Bestand / absolut	Δ in % / absolut	Δ Bestands-mietpreise in %	Δ Mietangebots-preise in %
1985 - 1992	0.40%	0.27%	-0.34%	0.43%	0.04%	0.38%	5.35%	9.34%
	698	479	-589	747	60	660		
2003 - 2010	0.35%	0.53%	0.16%	-0.14%	-0.20%	0.36%	1.36%	3.05%
	659	1'001	303	-262	-382	670		
1985 - 2010	0.39%	0.34%	-0.11%	0.26%	-0.10%	0.38%	2.44%	2.09%
	699	620	-192	456	-184	682		
total								
1985 - 1992	3.27%	2.20%	-2.68%	3.50%	0.28%	3.08%	51.71%	104.31%
	5'587	3'836	-4'709	5'979	481	5'278		
2003 - 2010	2.87%	4.35%	1.30%	-1.10%	-1.63%	2.91%	11.42%	27.18%
	5'274	8'006	2'423	-2'099	-3'057	5'359		
1985 - 2010	10.63%	9.17%	-2.89%	7.01%	-2.56%	10.33%	87.24%	71.06%
	18'178	16'111	-4'988	11'851	-4'796	17'725		

Tabelle 1: Durchschnittliche und totale Veränderungsbeiträge der Mietwohnungsnachfrage in Prozent der Mieterhaushalte im Vergleich mit den durchschnittlichen und totalen Veränderungen des Angebots und der Wohnungsmietpreise in der Stadt Zürich während den Jahren 1985 - 2010

Betrachtet man als zusätzlichen Punkt die in Tabelle 1 dargestellte Entwicklung der Angebotsmenge, fällt auf, dass deren jährliches durchschnittliches Wachstum in der ersten Beobachtungsperiode mit 0,38 Prozent rund 0,02 Prozent kleiner ist als das entsprechende Wachstum der Nachfragemenge. Der Vergleich mit der zweiten Untersu-

[147] Die in Verbindung mit Abbildung 25 erwähnte dritte Feststellung bezüglich (Miet-)preislicher Höhepunkte einzelner Jahre lässt sich aufgrund der in Tabelle 1 dargestellten Durchschnitts- oder Total-Zahlen nicht genauer überprüfen.

chungsperiode fällt mit 0,01 Prozent Differenz ein wenig knapper, jedoch genau umgekehrt aus. In der Konsequenz und in Verbindung mit den Erkenntnissen aus der Interpretation von Abbildung 24 traf damit die insgesamt weniger grosse Knappheit an Mietwohnungen in der ersten Untersuchungsphase auf einen durchschnittlich schrumpfenden Angebotsüberschuss. In den Jahren 2003 bis 2010 traf umgekehrt eine grössere Mietwohnungsknappheit auf ein durchschnittlich auf tieferem Niveau wachsendes Überangebot.

Die in Tabelle 1 dargestellten Beiträge der Mietquote und der als Binnenbeitrag bezeichnete Geburten- bzw. Sterbeüberschuss in Prozent der Nachfragemenge spielen in Bezug auf eine die Nachfrage hauptsächlich und positiv beeinflussende Grösse eine untergeordnete Rolle. Erwähnenswert ist jedoch die Tatsache, dass der mit -0,34 Prozent negative Wachstumseinfluss des Binnenbeitrags während der ersten Beobachtungsperiode zu einer Entschärfung der von Wohnraum-Knappheit geprägten Situation geführt hat.

3.3.4 Preiselastizitäten

Die bereits erwähnte und aufgrund der bisherigen Erkenntnisse zu vermutende unelastische Nachfrage der Mieterhaushalte nach Mietwohnungen kann nach der Berechnung[148] der entsprechenden jährlichen und in Abbildung 26 dargestellten Preiselastizitäten empirisch bestätigt werden. Die auf Basis der jährlichen Veränderungen der Nachfragebestände Mieterhaushalte und der beiden in der Untersuchung verwendeten Mietpreisindizes erfolgten Berechnungen erreichen bis auf eine knappe Ausnahme im Jahr 1998 Werte deutlich unter eins. Demnach bewegte sich die Nachfragemenge relativ weniger als der Preis.

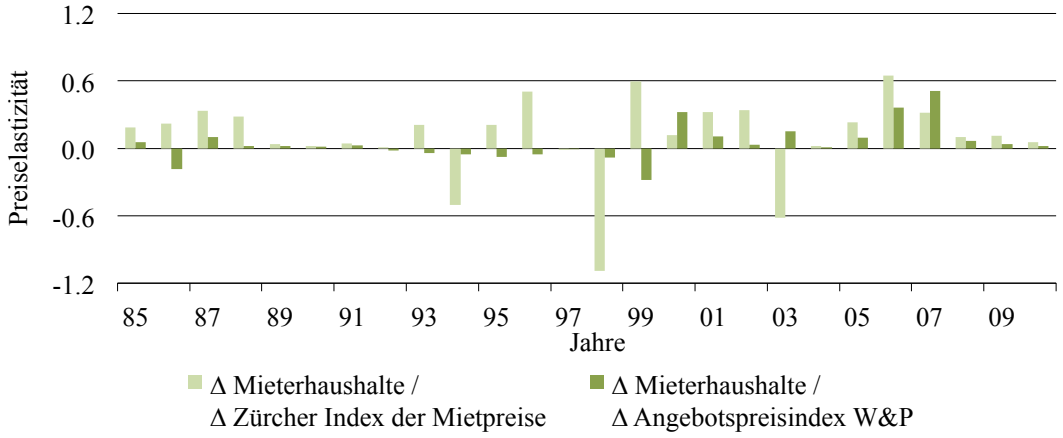

Abbildung 26: Preiselastizitäten der Nachfragegrösse Mieterhaushalte in der Stadt Zürich von 1985 - 2010

[148] Die Preiselastizitäten wurden berechnet als prozentuale Veränderungen p.a. von Menge über Preis.

Somit entsprechen die empirischen Tatsachen nachfrageseitig eher dem in Abbildung 21 rechts dargestellten, mit steileren Kurven versehenen Angebots- und Nachfragemodell.

3.4 Folgerung

Die in Kapitel 3.2 gestellte Hypothese kann aufgrund der in Kapitel 3.3 erfolgten Untersuchung auf Basis der darin verwendeten Daten für die entsprechenden Zeiträume und unter den weiteren in Kapitel 1.4 und dem Untersuchungsmodell erwähnten geltenden Prämissen empirisch nicht bestätigt werden und ist aufgrund der folgenden beiden Begründungen zu falsifizieren:

1. Der Wanderungsbeitrag als eine mögliche die Nachfragekurve verschiebende Einflussgrösse hat sich in beiden Untersuchungsperioden positiv entwickelt. Positiv im Sinne eines konstanten durchschnittlichen Zuwanderungssaldos wie auch eines stärkeren Einflusses im Vergleich mit den anderen die Nachfrage verändernden Beiträgen während der zweiten Beobachtungsphase. Allerdings kann der Zuwanderungsbeitrag aufgrund des in der ersten Untersuchungsperiode stärkeren Belegungsbeitrags und somit im Vergleich der Beobachtungszeiträume nicht als Haupttreiber der Mieterhaushaltsentwicklung respektive einer Nachfrage-Kurvenverschiebung bezeichnet werden.

2. Dem in der zweiten Untersuchungsperiode etwa doppelt so grossen Zuwanderungsbeitrag wie in den Jahren 1985 bis 1992 steht im Vergleich der beiden Beobachtungsphasen eine gegenläufige Entwicklung der Mietpreise gegenüber. In der Konsequenz kann somit in Bezug auf eine die Mieten treibende Zuwanderungsentwicklung im vergleichenden Rahmen der zwei Untersuchungszeiträume zwar von einer positiven, jedoch nicht parallelen Entwicklung von Zuwanderung und Wohnungsmietpreisen gesprochen werden.

Das Wachstum der Mieterhaushalte und damit die Verschiebung der Nachfragekurve ist in der ersten Beobachtungsperiode im Durchschnitt und insgesamt grösser, als das Wachstum des Mietwohnungsbestandes respektive die Verschiebung der Angebotskurve. Im zweiten Untersuchungszeitraum verhält es sich umgekehrt, was den unterschiedlichen starken Preisanstieg, zumindest im Modell, erklären kann. Allerdings war die aufgrund des Mietwohnungsleerstands errechnete Knappheit in den Jahren 1985 bis 1992 etwas weniger gross als in den Jahren 2003 bis 2010, was im Sinne des theoretischen Modells tendenziell für eine weniger starke als die stattgefundene Preisentwicklung während der ersten Beobachtungsperiode spricht.

4 Analyse möglicher Preistreiber Einkommen

4.1 Theoretische Grundlagen

4.1.1 Untersuchungsmodell

Das Untersuchungsmodell des möglichen Preistreibers Einkommen baut auf demjenigen des zuvor untersuchten möglichen Preistreibers Zuwanderung auf. Ausgehend von der im dritten Kapitel kalkulierten Nachfragegrösse Mieterhaushalte sowie der Angebotsgrösse Mietwohnungen werden mithilfe von zusätzlichen, im Laufe des vierten Kapitels vorgestellten Variablen einkommensspezifische Vergleichsmengen des Angebots und der Nachfrage berechnet. Diese erlauben es, die Einkommensentwicklung in das Angebots- und Nachfragemodell zu integrieren und ermöglichen somit die empirische Untersuchung der unter Kapitel 4.2 gestellten Hypothese im Rahmen des theoretischen Modells.

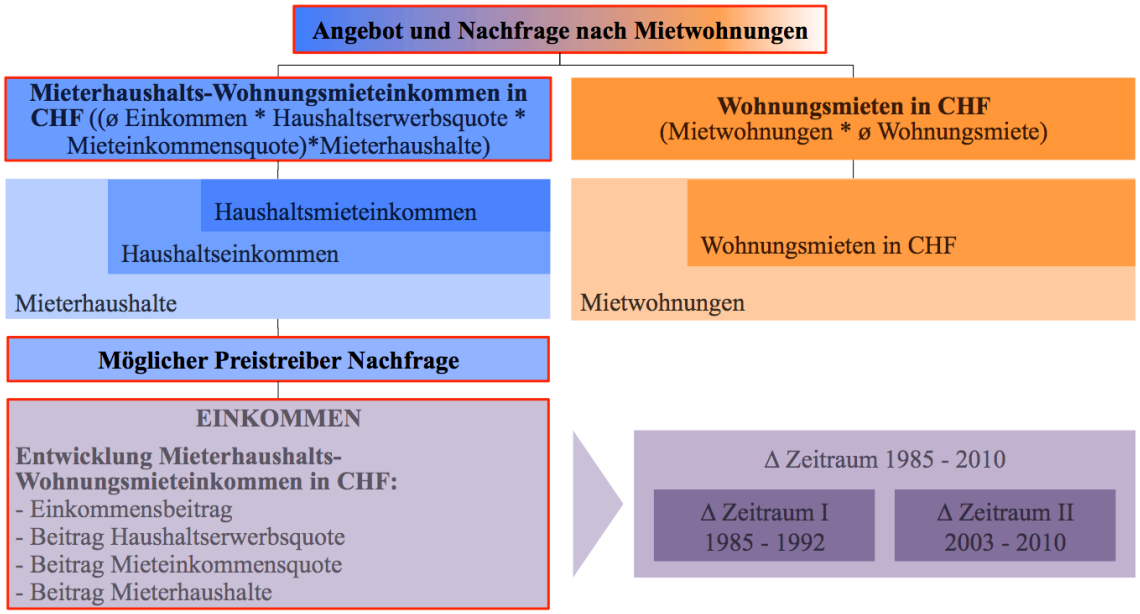

Abbildung 27: Untersuchungsmodell für den möglichen Preistreiber Einkommen

Wiederum verfolgt das vertiefende und der Logik des theoretischen Modells entsprechende in Abbildung 27 dargestellte Untersuchungsmodell einen zweifachen Ansatz. Dieser besteht einerseits aus der Gegenüberstellung von jährlich spezifischen orange dargestellten Angebots- und blau dargestellten Nachfragemengen sowie andererseits aus der Analyse der violett illustrierten und die spezifische Nachfragemenge jährlich beeinflussenden Beiträge.

Die Herleitung der angesprochenen spezifischen Vergleichsmengen ist ebenfalls in Abbildung 27 veranschaulicht. Um aus den Mieterhaushalten eine das Einkommen repräsentierende Grösse zu formen sowie, wie einleitend erwähnt, Mengen zu schaffen, die

im theoretischen Modell verglichen werden können, wird die in Kapitel drei kalkulierte Nachfragegösse Mieterhaushalte mit dem Einkommen,[149] der Haushaltserwerbsquote[150] und der Mieteinkommensquote[151] multipliziert. Die auf diese Weise errechnete Grösse wird in der weiteren Untersuchung als Mieterhaushalts-Wohnungsmieteinkommen in CHF bezeichnet und repräsentiert den totalen monatlichen stadtzürcher Betrag in CHF, den Mieterhaushalte durchschnittlich für die Miete einer Wohnung in der Stadt Zürich ausgeben. Dieser Nachfragegrösse werden, entsprechend dem theoretischen Modell, die mit der durchschnittlichen Wohnungsmiete in CHF[152] multiplizierten Mietwohnungen gegenübergestellt.

Der jährliche Veränderungssaldo der Nachfragegrösse Mieterhaushalts-Wohnungsmieteinkommen in CHF lässt sich, wie in Abbildung 27 dargestellt, durch die durch jeden Berechnungsschritt entstehenden jährlichen Restmengen[153] ebenfalls in vier

---

[149] Vgl. Bundesamt für Statistik 2012c, o. S. in Verbindung mit Statistik Stadt Zürich 2012m, o. S. Der eidgenössische nominale Lohnindex wurde mangels Verfügbarkeit eines entsprechenden stadtzürcher Index verwendet. Um dennoch die Verbindung zur Stadt Zürich zumindest teilweise herzustellen, wurde dieser eidgenössische Index auf den für das Jahr 2008 für die Stadt Zürich erhältlichen durchschnittlichen monatlichen Bruttolohn in CHF angewandt. Durch diesen Schritt konnte für die gesamte Untersuchungszeit von 1985 bis 2010 ein jährlicher Monatslohn in CHF bestimmt werden und in das Untersuchungsmodell eingesetzt werden.

[150] Vgl. Bundesamt für Statistik 2012e, o. S. Die mangels Verfügbarkeit eines entsprechenden stadtzürcher Pendants verwendeten eidgenössisch durchschnittlichen Erwerbsquoten wurden mit der in Kapitel 3 errechneten Mietwohnungsbelegung multipliziert. Die steigende eidgenössische Erwerbsquote und die fallende kalkulierte stadtzürcher Mietwohnungsbelegung ergaben durch die Verrechnung insgesamt eine von 155 Prozent im Jahr 1985 auf 153 Prozent im Jahr 2010 leicht fallende Haushaltserwerbsquote mit einem Tiefpunkt von 147 Prozent in den Jahren 2004/05.

[151] Vgl. Bundesamt für Wohnungswesen 2012, o. S. Bei dieser Quelle handelt es sich um eidgenössische Zahlen der Jahre 2000 bis 2009, verpackt in einer Präsentation des Bundesamtes für Wohnungswesen (BWO). Die hinter der präsentierten Grafik stehenden exakten Zahlen waren trotz mehrmaligem Nachfragen beim BWO nicht erhältlich. Verwendet wurden schliesslich die aus der angesprochenen Balken-Grafik optisch erkennbaren und somit leider mit einer erwähnenswerten, jedoch aufgrund der erkennbar unterproportionalen maximalen Fehlerquote tolerierbaren leichten Ungenauigkeit behafteten Werte. In der Quelle nicht enthaltene Jahre vor dem Jahr 2000 sowie nach 2009 wurden kalkulatorisch ergänzt (linear). Die sich daraus ergebende und in der vorliegenden Arbeit mit Mieteinkommensquote benannte Grösse startet somit mit 19 Prozent im Jahr 1985 und erhöht sich danach linear bis auf 20,95 Prozent im Jahr 2010. Die verwendete Grösse Mieteinkommensquote ist in der BWO-Präsentation definiert als Anteil der Mietausgaben am Brutto-Haushaltseinkommen über alle Einkommensklassen und lässt sich somit ohne weitere Massnahmen mit den weiteren in der Formel und im Untersuchungsmodell verwendeten Grössen kombinieren.

[152] Diese Grösse entspricht dem in Abbildung 15 illustrierten, über alle Wohnungsgrössen sowie den gesamten Markt gerechneten monatlichen Durchschnittspreis in CHF.

[153] Die sogenannten Restmengen resp. Beiträge an die jährliche Veränderung der Nachfragemenge entstehen mit derselben Logik wie im dritten Kapitel, jedoch aufgrund der Konstellation von einer empirisch verfügbaren Grösse und drei aus empirischen Grössen kalkulierte Berechnungsvariablen in drei anstatt in zwei Schritten: 1. Multiplikation der zwei Grössen Einkommen in CHF und dessen jährliche Veränderung mit der Haushaltserwerbsquote. Die Restmenge des Beitrags der Haushaltserwerbsquote entsteht durch die Differenz der jährlichen Veränderung des neuen Bestandes (Einkommen in CHF multipliziert mit der Haushaltserwerbsquote) abzüglich der ebenfalls neuen Saldogrösse (jährliche Veränderung des Einkommens in CHF multipliziert mit der Haushaltserwerbsquote). 2. Das eben beschriebene Prozedere wird mit den im ersten Schritt neu berechneten Beständen, Saldi und dem durch den 1. Schritt neu entstandenen Beitrag der Haushaltserwerbsquote erneut durchgeführt, dieses Mal jedoch mittels Multiplikation mit der Mieteinkommensquote und mit dem Resultat eines zusätzlichen dritten Beitrags, der in der Folge als

die Nachfrage beeinflussende Beiträge aufteilen. Anders als im dritten Kapitel können nicht zwei Grössen, sondern nur der Beitrag des Einkommens als empirisch vorhanden eingestuft werden. Bei den weiteren drei Beiträgen der Haushaltserwerbsquote, der Mieteinkommensquote und der Mieterhaushalte handelt es sich um aus empirischen Grössen kalkulierte Restprodukte. Sämtliche erwähnten Beiträge werden wie im dritten Kapitel mit ihrem spezifischen Anteil an der jährlichen Veränderung der Nachfragemenge (absolut und in Prozent der Nachfragemenge) in die weitere Analyse eingebunden.

4.1.2 Ökonomisches Modell

Die Hintergründe des in Kapitel 2.2 skizzierten Anstiegs der Wohnungsmieten werden im aktuellen Kapitel wiederum im mikroökonomischen Angebots- und Nachfragemodell und analog zum dritten Kapitel mittels der komparativ statischen Analyse untersucht. Erneut wird der vermuteten, jedoch in diesem Kapitel noch zu überprüfenden Unelastizität der beiden Kurven in Abbildung 28 mit zwei Elastizitätsvarianten Rechnung getragen.

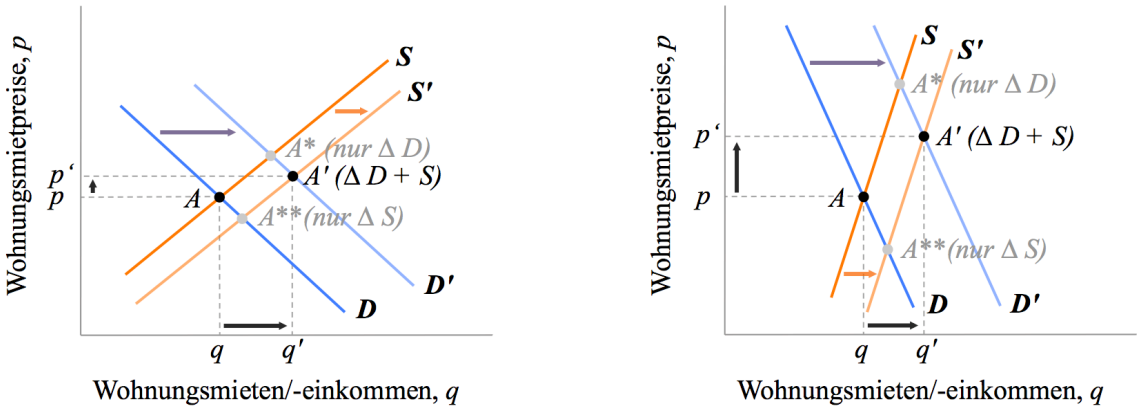

Abbildung 28: Marktkräfte des Einkommens im Angebots- und Nachfragemodell mit verschiedenen Elastizitäten [154]

Die in Kapitel 2.3 beschriebene Entwicklung der angestiegenen Einkommen sowie die in diesem Kapitel als Angebot charakterisierten und gemäss Kapitel 2.2 steigenden Wohnungsmieten in CHF während den Beobachtungszeiträumen können im gewählten Modell in Abbildung 28 als Verschiebung von Angebots-[155] und Nachfragekurve[156]

Beitrag der Mieteinkommensquote bezeichnet wird. 3. Analog zu Schritt zwei erfolgt zuletzt die Multiplikation der auf Basis des zweiten Schrittes errechneten Bestände, Saldi und Beiträge mit der Anzahl der Mieterhaushalte. Das Resultat des zusätzlichen vierten Beitrags wird in der Folge mit Beitrag Mieterhaushalte bezeichnet.

[154] Die Benennung der Mengenachse (q) wurde in Abbildung 28 mangels Platz gekürzt. Die entsprechenden Mengen heissen ungekürzt und übereinstimmend mit dem Untersuchungsmodell nachfrageseitig Mieterhaushalts-Wohnungsmieteinkommen in CHF und angebotsseitig Wohnungsmieten in CHF.

[155] Supply (S) steht in Abbildung 28 sinnbildlich für das Angebot gemessen als Wohnungsmieten in CHF.

nach rechts dargestellt werden. Geht man aufgrund der bisherigen Erkenntnisse davon aus, dass bei gegebener Steilheit der Kurven während dieser Zeit die in der Grafik violet eingefärbte Verschiebung der Nachfragekurve von D nach D' hauptsächlich aufgrund von gestiegenem Einkommen resp. aufgrund von auf Einkommenserhöhungen zurückzuführende erhöhte Mietzahlungsbereitschaft erfolgte und insgesamt verhältnismässig stärker als diejenige der Angebotskurve von S nach S' ausfiel, verschiebt sich das neue Marktgleichgewicht von Punkt A nach A'. Dieses soeben theoretisch beschriebene neue Gleichgewicht A' entspricht im Resultat einem höheren Mietpreis[157] und einer grösseren Menge[158] resp. im vorliegenden Fall einem grösseren Betrag von Angebot und Nachfrage in CHF. Die rechts dargestellten steileren und somit unelastischeren Kurven verdeutlichen die mögliche stärkere Preiswirkung von A nach A' bei identischen Kurvenverschiebungen nach rechts. Die Frage, ob die soeben im Modell beschriebenen Entwicklungen tatsächlich in dieser Art stattgefunden haben, wird in der Folge im Rahmen der im nächsten Kapitel gestellten Hypothese empirisch überprüft.

4.2 Hypothese Einkommen

Die auf Basis von empirisch gesammelten Daten der Stadt Zürich zu überprüfende Hypothese für das vierte Kapitel lautet wie folgt:

Im Vergleich der zwei Untersuchungszeiträume entwickelten sich die Mietpreise für Mietwohnungen in der Stadt Zürich einkommensgetrieben - getrieben im Sinne eines positiven Zusammenhangs und einer parallelen Entwicklung von Mieter-Zahlungsbereitschaft im Bereich der Wohnungsmieten und den Einkommen respektive den Wohnungsmietpreisen im Vergleich der zwei Untersuchungszeiträume.

4.3 Empirische Analyse

4.3.1 Gegenüberstellung von Angebot und Nachfrage

Die Gegenüberstellung der errechneten monatlichen Angebots- und Nachfragemengen in CHF ist in Abbildung 29 wiederum mit konsistenter Kolorierung dargestellt. Nachfrageseitig handelt es sich dabei um das blau illustrierte Mieterhaushalts-Wohnungsmieteinkommen in CHF, angebotsseitig um die orangefarbenen Wohnungsmieten in CHF. Zusätzlich sind die tatsächlich empirischen, aus Angebot und Nachfrage

---

[156] Demand (D) steht in Abbildung 28 sinnbildlich für die Nachfrage gemessen in Mieterhaushalts-Wohnungsmieteinkommen in CHF.
[157] Preis (p) steht in Abbildung 28 sinnbildlich für die Wohnungsmietpreise.
[158] Menge (q) steht in Abbildung 28 sinnbildlich für das nachfrageseitige Mieterhaushalts-Wohnungsmieteinkommen in CHF und die angebotsseitigen Wohnungsmieten in CHF.

resultierenden Wohnungsmietpreisveränderungen und der jährliche Leerstand der Mietwohnungen in der Stadt Zürich dargestellt.

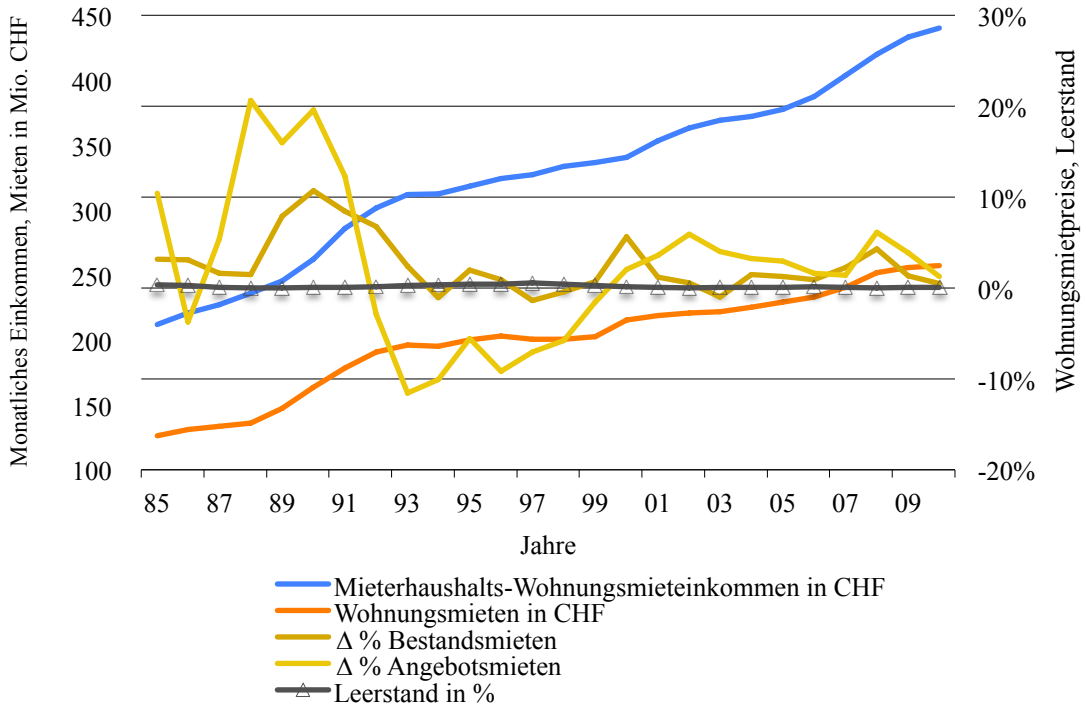

Abbildung 29: Mieterhaushalts-Wohnungsmieteinkommen und Wohnungsmieten in CHF im Vergleich mit der Wohnungsmietpreis-Veränderung der Stadt Zürich von 1985 - 2010

In Bezug auf die empirische Überprüfung der Hypothese können aufgrund von Abbildung 29 zwei Feststellungen getroffen werden. Erstens sind jeweils um die Jahre mit den augenfällig grössten positiven Mietpreisschwankungen auch die Angebots- und Nachfrage-Zuwüchse überdurchschnittlich, was auf einen positiven Zusammenhang von Wohnungsmietpreisen und Einkommen schliessen lässt. Zweitens ist jedoch ersichtlich, dass die Lücke zwischen dem Angebot und der Nachfrage mit der Zeit grösser wird. Insbesondere in der zweiten Beobachtungsperiode kann deshalb nicht davon ausgegangen werden, dass trotz der im Modell eingerechneten leicht ansteigenden eidgenössischen durchschnittlichen Mietbelastung[159] die höheren Einkommen in der Stadt Zürich auch in höhere Wohnungsmieten umgesetzt wurden.

4.3.2 Analyse der Veränderungsbeiträge der Nachfrage und des Nachfrageüberschusses

Die Entwicklung der Mieterhaushalts-Wohnungsmieteinkommen in CHF resp. die diesen Nachfrageparameter jährlich beeinflussenden vier Beiträge sind in Abbildung 30 wiederum als viergeteilte Jahressäulen dargestellt. Zudem sind als Vergleichsbasis, wie im vorangegangenen Kapitel, die jährlichen Veränderungsraten der Bestands- und An-

[159] In der Modellformel auch als Mieteinkommensquote bezeichnet.

gebotsmietpreise über die gesamte Untersuchungszeit dargestellt. Zusätzlich wurden die für die Einschätzung der Zahlungsbereitschaft der Mieter wichtigen jährlichen, nominellen und realen Veränderungen der Nachfrageüberschüsse in die Grafik eingefügt.

Der im vorangegangen Abschnitt sowie in Kapitel 2.3 thematisierte positive Zusammenhang von Lohn-[160] und Wohnungsmietpreisentwicklung ist auch in Abbildung 30 aufgrund der dominanten und violett dargestellten Einkommensbeiträge während den Preisspitzenjahren zu erkennen.

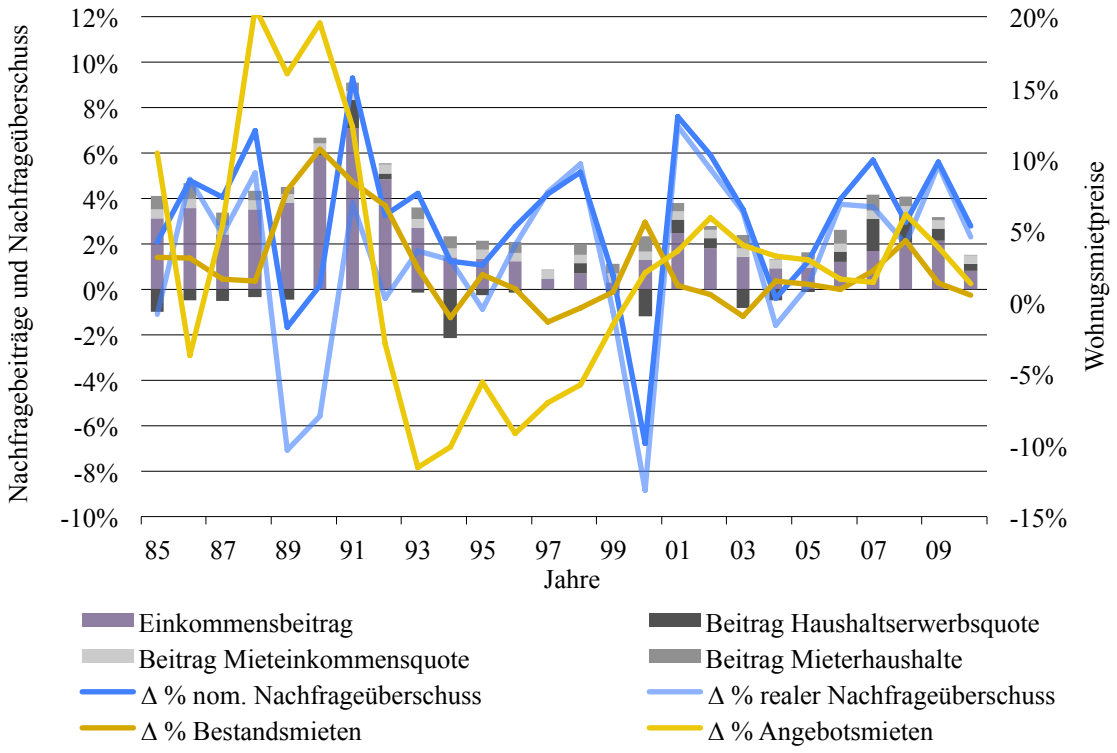

Abbildung 30: Jährliche Veränderungsbeiträge der Mietwohnungsnachfrage in Prozent des Mieterhaushalts-Wohnungsmieteinkommens in CHF im Vergleich mit den jährlichen Veränderungen des Nachfrageüberschusses und der Wohnungsmietpreise in der Stadt Zürich während den Jahren 1985 - 2010

Die beiden Nachfrageüberschusskurven scheinen zudem optisch den sich bereits aufgrund von Abbildung 29 abzeichnenden Trend einer grösser werdenden Lücke zwischen theoretisch-empirisch zur Verfügung stehenden Mitteln und für die Wohnungsmiete eingesetzten Mitteln zu bestätigen.

Beachtet man die basierend auf den Daten von Abbildung 30 erstellte Tabelle 2, werden die Beobachtungen aus den Abbildungen 29 und 30 quantitativ bestätigt. Die nebst dem Einkommensbeitrag berechneten weiteren Beiträge spielen zudem nicht nur in Abbildung 30, sondern auch in der quantitativen Darstellung von Tabelle 2 als geometrische Mittel oder totale Beiträge im Rahmen beider Beobachtungsperioden sowie über die

[160] Der verwendete Begriff Lohnentwicklung ist in der vorliegenden Untersuchung gleichzusetzen mit dem ebenfalls verwendeten Begriff Einkommen.

gesamte Untersuchungszeit eine Nebenrolle in Bezug auf den Einfluss auf die Veränderung der Nachfragemenge.

	Mieterhaushalts-Wohnungsmieteinkommen					Nachfrageüberschuss		Wohnungsmietpreise	
ø p.a.	Δ in % / absolut in Mio. CHF	Einkommens-beitrag in % Bestand / absolut in Mio. CHF	Beitrag Haushalts-Erwerbsquote in % Bestand / absolut in Mio. CHF	Beitrag Mieteinkommens-quote in % Bestand / absolut in Mio. CHF	Beitrag Mieterhaushalte in % Bestand / absolut in Mio. CHF	Δ nom. in % / absolut in Mio. CHF	Δ real in % / absolut in Mio. CHF	Δ Bestands-mietpreise in %	Δ Mietange-botspreise in %
1985 - 1992	4.91%	4.27%	-0.15%	0.39%	0.40%	3.56%	0.16%	5.35%	9.34%
	12.00	10.39	-0.22	0.93	0.91	3.39	0.12		
2003 - 2010	2.42%	1.40%	0.31%	0.37%	0.35%	3.14%	2.37%	1.36%	3.05%
	9.58	5.49	1.31	1.43	1.36	5.01	3.81		
1985 - 2010	2.97%	2.26%	-0.06%	0.38%	0.39%	3.03%	1.37%	2.44%	2.09%
	9.02	6.60	0.01	1.20	1.20	3.79	1.97		
total									
1985 - 1992	46.73%	39.72%	-1.18%	3.17%	3.27%	32.31%	1.26%	51.71%	104.31%
	96.03	83.11	-1.77	7.40	7.28	27.12	0.93		
2003 - 2010	21.10%	11.72%	2.51%	2.96%	2.87%	28.10%	20.59%	11.42%	27.18%
	76.66	43.91	10.47	11.42	10.86	40.04	30.46		
1985 - 2010	114.12%	78.85%	-1.43%	10.32%	10.63%	117.51%	42.39%	87.24%	71.06%
	234.49	171.65	0.37	31.15	31.32	98.62	51.11		

Tabelle 2: Durchschnittliche und totale Veränderungsbeiträge der Mietwohnungsnachfrage in Prozent des Mieterhaushalts-Wohnungsmieteinkommens in CHF im Vergleich mit den durchschnittlichen und totalen Veränderungen des Nachfrageüberschusses und der Wohnungsmietpreise in der Stadt Zürich während den Jahren 1985 - 2010

Hinsichtlich der zu überprüfenden Hypothese können zwei Erkenntnisse festgehalten werden:

Erstens kann im vergleichenden Rahmen der beiden Beobachtungsperioden aufgrund der in Tabelle 2 dargestellten Zahlen ein paralleler und gleichgerichteter Zuwachs der Nachfrage selbst, des Nachfragebeitrags Einkommen sowie der Wohnungsmietpreise empirisch beobachtet werden.

Zweitens kann die Aussage einer gleichgerichteten und parallelen Zunahme des Einkommens und der Mietpreise während den Untersuchungszeiträumen, verglichen mit der Zahlungsbereitschaft für Mietwohnungen in der Stadt Zürich, empirisch nicht bestätigt werden. Der stets über drei Prozent durchschnittlich wachsende nominale Überschuss steht im Vergleich der Beobachtungsphasen einer deutlich stärker abgeschwächten Mietpreisentwicklung beider Indizes wie auch einem im ähnlichen Ausmass abgeschwächten Einkommensbeitrag gegenüber. Der ebenfalls dargestellte reale Nachfrageüberschuss verdeutlicht den immensen Inflationseinfluss während der ersten Beobachtungsphase.

4.3.3 Preiselastizitäten

Die Berechnung der Preiselastizitäten basierend auf der Division der prozentualen jährlichen Nachfragemengenveränderung der Mieterhaushalts-Wohnungsmieteinkommen in CHF über den ebenfalls prozentualen jährlichen Veränderungen der beiden in der Untersuchung verwendeten Mietpreisindizes ergab während den beiden Untersuchungspe-

rioden Werte zwischen -1,89 und +2,65. Die jährliche Durchschnittselastizität, berechnet mit dem Bestandsindex,[161] lag mit +1,78 in der zweiten Beobachtungsperiode rund 0,9 über demselben Wert der ersten Untersuchungsphase. Insgesamt kann aufgrund der in die Berechnungen eingeflossenen Beobachtungen in Bezug auf das in Abbildung 28 illustrierte Modell nachfrageseitig in der zweiten Untersuchungsphase von dem mit weniger steilen, eher elastischen Kurven versehenen Modell ausgegangen werden. Während der ersten Phase der Untersuchung muss jedoch aufgrund der empirischen Daten von einer unelastischen Nachfrage mit steilerer Kurve gesprochen werden.

4.4 Folgerung

Die in Kapitel 4.2 gestellte Hypothese kann aufgrund der in Kapitel 4.3 erfolgten Untersuchung auf Basis der darin verwendeten Daten für die entsprechenden Zeiträume und unter den weiteren in Kapitel 1.4 und dem Untersuchungsmodell erwähnten geltenden Prämissen empirisch nicht bestätigt werden und muss aufgrund der folgenden Argumentation falsifiziert werden:

Während die Ähnlichkeit der Kurvenverläufe von Lohn und Bestandsmietpreisindex als Teilindizes des jeweiligen eidgenössischen oder städtischen Teuerungsindex nicht überrascht, kann aufgrund des konstanten durchschnittlichen Wachstums der nominellen Nachfrageüberschüsse bei einem im Verlauf der zweiten Untersuchungsperiode deutlich abgeschwächtem Mietpreiswachstum empirisch nicht von einer Weitergabe respektive angebotsseitiger Realisierung von durch Lohnerhöhungen hervorgerufener erhöhter Mieter-Zahlungsbereitschaft für Wohnungsmieten in der Stadt Zürich gesprochen werden. Es kann deshalb auch nicht von einer parallelen Entwicklung von Mietzahlungsbereitschaft, Einkommen und Mietpreisen ausgegangen werden. In Bezug auf das theoretische Modell entspricht die positive Einkommensentwicklung in der Realität zwar einer Verschiebung der Nachfragekurve nach rechts. Diese dürfte jedoch aufgrund der Analyse nicht in einem die Mietpreise hauptsächlich beeinflussenden Ausmass stattgefunden haben und das als Nachfrageüberschuss berechnete verfügbare Kapital in alternative Wohnformen wie zum Beispiel das StWE[162] investiert, anstatt in höhere Wohnungsmieten umgesetzt worden sein.

[161] Die mit dem Angebotsindex errechneten Werte lagen mit Durchschnittswerten unter 1 deutlich darunter. Detailliertere Angaben sind dem Anhang zu entnehmen.
[162] Vgl. Wüest & Partner 2012b, S.56 und Statistik Stadt Zürich 2012n, o. S.

5 Analyse möglicher Preistreiber Wohnungsproduktion

5.1 Theoretische Grundlagen

5.1.1 Untersuchungsmodell

Der in dieser Arbeit verwendete Begriff der Wohnungsproduktion ist definiert als jährlicher Bestand an neu produzierten Wohnungen in der Stadt Zürich.[163] In der Folge wird vom möglichen Preistreiber Wohnungsproduktion im engeren Sinn des in Abbildung 31 dargestellten entsprechenden Untersuchungsmodells ebenfalls nur im Zusammenhang mit neu erstellten Mietwohnungen[164] gesprochen. Die Wohnungsproduktion bildet einen von mehreren ebenfalls in die Analyse eingebundenen, das Wohnungsangebot beeinflussenden Faktoren. Das Angebot an Wohnraum basiert in der vorliegenden Untersuchung auf dem jährlichen Bestand und der quantitativen Veränderung des Wohnungsbestandes der Stadt Zürich.[165]

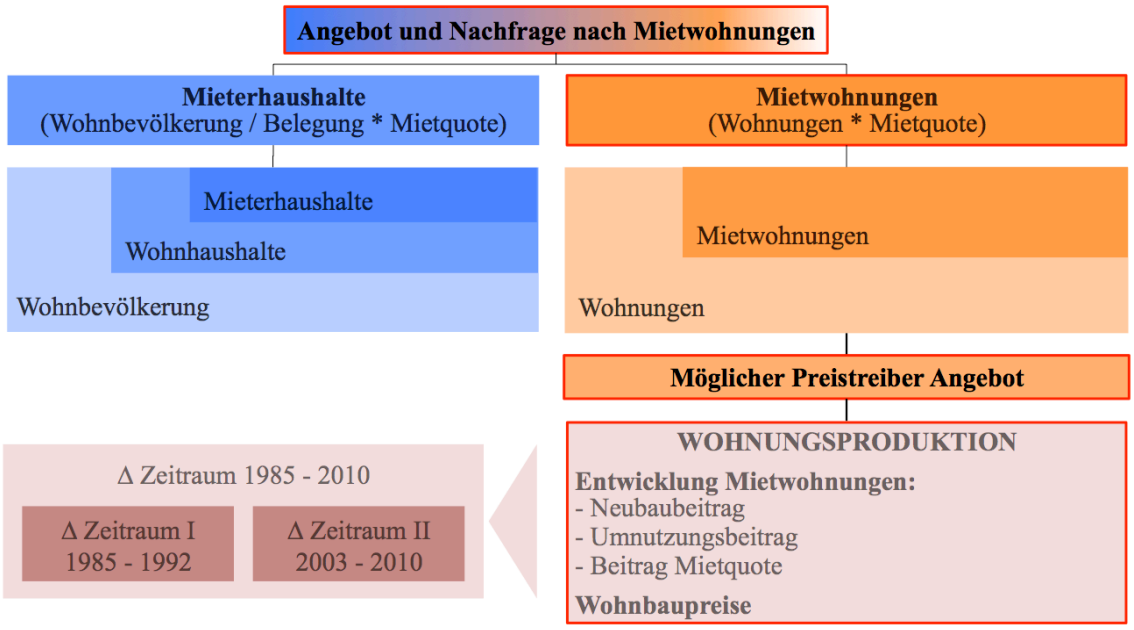

Abbildung 31: Untersuchungsmodell für den möglichen Preistreiber Wohnungsproduktion

Wie die vorangegangenen Untersuchungsmodelle der Kapitel drei und vier ist das Untersuchungsmodell des möglichen Preistreibers Wohnungsproduktion zweistufig und in Einklang mit der Logik des theoretischen Angebots- und Nachfragemodells konzipiert.

---

[163] Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012h, o. S.

[164] Die angesprochenen neu erstellten Mietwohnungen (neu produzierte Wohnungen * Mietquote), wie auch alle weiteren später vorgestellten Veränderungsbeiträge entsprechen durch die jeweilige Multiplikation mit der in Kapitel 3 kalkulierten Mietquote in der weiteren Untersuchung der gleichen Kalkulationsstufe wie die Angebotsmenge Mietwohnungen.

[165] Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012f, o. S. Verwendet wurden für die gesamte Untersuchungszeit wiederum die rückwirkend korrigierten Jahresendbestände inkl. Appartementzimmer. Vgl. hierzu die Anmerkungen in Kapitel 3.

Die Basis in Form der spezifischen Angebots-[166] und Nachfragemengen[167] wird im aktuellen Kapitel, wie in Abbildung 31 zu erkennen, aus dem dritten Kapitel übernommen.[168] Im Gegensatz zum dritten und vierten Kapitel wird jedoch nicht die Nachfrageseite, sondern die Angebotsseite und deren mögliche treibende Elemente vertieft untersucht. Die Zweistufigkeit des Untersuchungsmodells entsteht somit neben dem Vergleich der spezifischen Angebots- und Nachfragemengen wiederum durch die Analyse der durch die Integration des möglichen Preistreibers Wohnungsproduktion in das Modell entstehenden drei, in Abbildung 31 rosa dargestellten, das spezifische Angebot jährlich beeinflussenden Beiträge.

Die angesprochenen drei Beiträge entspringen wiederum dem jährlichen empirischen Veränderungssaldo der verwendeten Ausgangs-Angebotsgrösse Wohnungen in der Stadt Zürich. Dieser kann zu Beginn in zwei Teilmengen zerlegt werden. Einerseits in die empirisch vorhandene Anzahl der neu erstellten Wohnungen pro Jahr, andererseits in den positiven oder negativen Betrag, der übrig bleibt, nachdem die Anzahl der neu erstellten Einheiten vom gesamten jährlichen Veränderungssaldo des Wohnungsbestandes abgezogen wurde. Der zuletzt beschriebene, übrig bleibende Saldobetrag wird in der Folge als Anzahl umgenutzte Wohnungen[169] pro Jahr bezeichnet. Die Dreiteilung des jährlichen Veränderungssaldos entsteht schliesslich analog der Logik der vorangegangenen Kapitel und mit dem Ziel, die beiden Teilmengen auf die gleiche Stufe wie die spezifischen Angebots- und Nachfragemengen zu bringen, durch die Multiplikation der beiden beschriebenen Teilmengen sowie des Wohnungsbestandes mit der Mietquote.[170] Zu Beiträgen werden die eben beschriebenen Entitäten aufgrund der späteren Verwendung der Saldi als Teilgrösse der jährlichen Mietwohnungsbestandesveränderung in Prozent der Bestandsgrösse Mietwohnungen.

---

[166] Mietwohnungen = Wohnungsbestand * Mietquote

[167] Mieterhaushalte = Wohnbevölkerung / Mietwohnungsbelegung * Mietquote

[168] Aus diesem Grund wird auf eine erneute separate grafische Gegenüberstellung und Erläuterung der Berechnung der entsprechenden Grössen in diesem Kapitel verzichtet. Selbstredend fliessen die entsprechenden Daten und Ergebnisse der Untersuchungen des dritten Kapitels aber in die Beurteilung und die empirische Untersuchung des fünften Kapitels ein.

[169] Der Begriff Umnutzung wird bei positivem Saldo verstanden als Umnutzung bestehender, zuvor nicht zu Wohnzwecken genutzter Einheiten in Wohnungen. Bei einem negativen Saldo wird Umnutzung als Wohnungsabbruch oder dem Zuführen bestehender Wohnungen in eine Nichtwohnnutzung verstanden.

[170] Der Beitrag Mietquote und die spezifischen beschriebenen Teilmengen entstehen im fünften Kapitel durch die Multiplikation der drei Grössen Wohnungsbestand, Anzahl neu erstellte Wohnungen pro Jahr und Anzahl umgenutzter Wohnungen pro Jahr mit der Mietquote. Die entsprechenden in Abbildung 31 rosa hinterlegten Beiträge entstehen durch die Differenz der jährlichen Veränderung des neuen Bestandes (Wohnungsbestand multipliziert mit der Mietquote) abzüglich der ebenfalls neuen Teilmengen (Anzahl neue Wohnungen und umgenutzte Wohnungen pro Jahr multipliziert mit der Mietquote).

Die ebenfalls in der Grafik des Untersuchungsmodells aufgeführten Wohnbaupreise[171] dienen neben den angesprochenen Beiträgen und neben den zwei Indizes der Wohnungsmietpreise als weiteres Analyseinstrument, vor allem hinsichtlich der für die Untersuchung der Wohnungsproduktion wichtigen Bau-Teuerung.

Unterschiedliche Wohnungsgrössen werden in den Modellen nicht gesondert berücksichtigt, sondern fliessen als gleichgewichtete Einheiten eines alle Wohnungsgrössen umfassenden Gesamtbestandes in die Modellanalyse ein. Selbstverständlich werden jedoch die verschiedenen Wohnungsgrössen, sollte sich dies aufgrund der Erkenntnisse aus den Modellen aufdrängen, in die abschliessende Beurteilung miteinbezogen.

5.1.2 Ökonomisches Modell

Die denkbaren Auswirkungen auf die durch den möglichen Preistreiber Wohnungsproduktion verursachten Marktergebnisse werden im fünften Kapitel wiederum anhand des bereits zuvor angewandten theoretischen Angebots- und Nachfragemodells mittels der ebenfalls aus den vorangegangenen Kapiteln bekannten komparativ-statischen Analyse beschrieben und in Abbildung 32 in zwei Elastizitätsvarianten veranschaulicht.

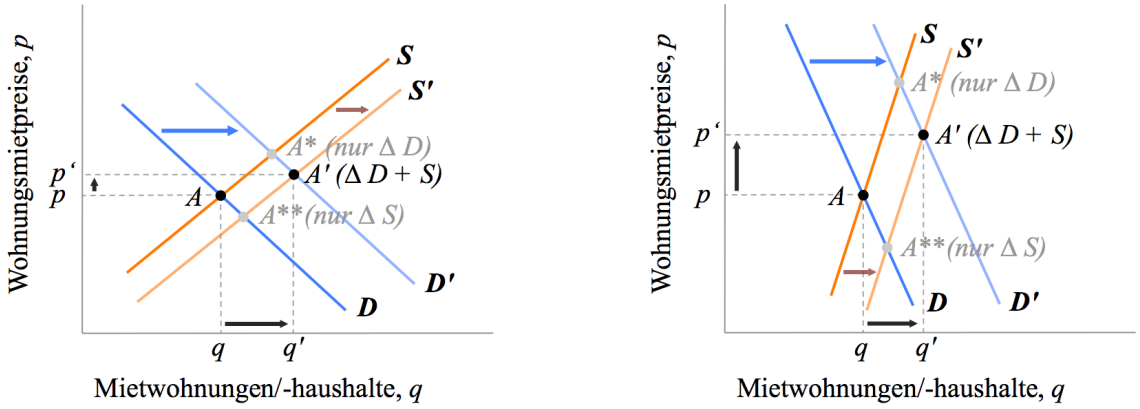

Abbildung 32: Marktkräfte der Wohnungsproduktion im Angebots- und Nachfragemodell mit verschiedenen Elastizitäten

Die theoretische Argumentation der in Kapitel drei an dieser Stelle beschriebenen Marktergebnisse kann im aktuellen Kapitel aufgrund von identischen Angebots- und Nachfragemengen sowie Kurvenbewegungen weitgehend übernommen werden. Im Unterschied zur entsprechenden Argumentation im dritten Kapitel liegt der Fokus im aktuellen Kapitel jedoch auf der Angebotsseite respektive auf der in Abbildung 32 rosa dargestellten angebotskurvenverschiebenden Wirkung des empirisch zu untersuchenden möglichen Preistreibers Wohnungsproduktion. Ein weiterer Unterschied besteht zudem darin, dass die in Kapitel 2.2 thematisierte, im Vergleich der beiden Untersuchungsperi-

[171] Vgl. Statistik Stadt Zürich 2012o, o. S.

oden unterschiedlich starke Mietpreisentwicklung im Angebots- und Nachfragemodell aufgrund der in Kapitel drei empirisch bestätigten Entwicklungen von Angebots- und Nachfragemengen[172] nicht nur theoretisch beschrieben werden kann.

Die in Abbildung 32 dargestellte Entwicklung entspricht somit[173] aufgrund der angesprochenen empirischen Erkenntnisse aus Kapitel drei nur der ersten, jedoch nicht der zweiten Untersuchungsperiode. Während der Zeit von 1985 bis 1992 war nämlich das Nachfragewachstum der Mieterhaushalte und damit auch die dargestellte Rechtsverschiebung der Nachfragekurve grösser als diejenige der Angebotskurve respektive das Wachstum der Mietwohnungen und entspricht somit der grafisch dargestellten Preis- und Mengenentwicklung. Das ökonomisch-theoretische Modell für die Jahre 2003 bis 2010 müsste aufgrund der empirischen Erkenntnisse aus Kapitel drei jedoch genau umgekehrt mit leicht stärker als die Nachfrage wachsendem Angebot respektive mit einer sich leicht stärker als die Nachfragekurve nach rechts verschiebenden Angebotskurve dargestellt werden. Diese Kombination der Kurvenverschiebungen ergibt jedoch im Modell bei gegebener gleicher Steilheit der Kurven einen entgegen den Erkenntnissen aus Kapitel 2.2 abnehmenden Mietpreis in der zweiten Beobachtungsperiode. Die Tatsache, dass der Wohnungsmietpreis in dieser Zeit jedoch leicht angestiegen ist, kann im theoretischen Modell angesichts der empirischen Tatsachen nur mittels einer noch unelastischeren als die Nachfragekurve und somit steileren Angebotskurve oder mit bisher nicht vertieft in die Untersuchung eingeflossenen Faktoren erklärt werden. Die Frage, welche Rolle der zu untersuchende mögliche Preistreiber Wohnungsproduktion und die zum Schluss angesprochene Preiselastizität des Angebots im Rahmen der empirisch-theoretischen beschriebenen Entwicklung gespielt haben, wird in der Folge im Rahmen der im nächsten Kapitel gestellten Hypothese empirisch überprüft.

5.2 Hypothese Wohnungsproduktion

Die auf Basis von empirisch gesammelten Daten der Stadt Zürich zu überprüfende Hypothese für das fünfte Kapitel lautet wie folgt:

Im Vergleich der zwei gewählten Untersuchungszeiträume entwickelten sich die Mietpreise für Mietwohnungen in der Stadt Zürich getrieben von der Wohnungsproduktion - getrieben im Sinne einer dominierenden preisbildenden Rolle der Wohnungsproduktion sowie eines negativen Zusammenhangs und einer verhältnismässig entgegengesetzten

[172] Vgl. Tabellen 1 und 3
[173] Vorerst ohne Berücksichtigung der dargestellten Preiselastizitätsvarianten.

Entwicklung von Wohnungsproduktion und Wohnungsmietpreisen im Vergleich der zwei Untersuchungsperioden.

5.3 Empirische Analyse

5.3.1 Analyse der Veränderungsbeiträge des Angebots

Die Analyse der drei das Angebot jährlich beeinflussenden jährlichen Veränderungsbeiträge in Prozent der Angebotsmenge ergibt, wie in Abbildung 33 dargestellt, ein vom Neubaubeitrag geprägtes Bild. Neben den im Saldo wiederum als jährlich quantitative Veränderung der Mietwohnungen dargestellten dreigeteilten Jahressäulen sind zudem die jährlichen Veränderungen der Nachfragemenge Mieterhaushalte und der beiden in der Untersuchung verwendeten Mietpreisindizes in die Darstellung integriert.

Während der dominante Einfluss des Neubaubeitrags auf die Angebotsmenge Mietwohnungen aufgrund der Resultate in Abbildung 33 kaum bestritten werden kann, fällt auf, dass die grössten Preiswirkungen in der Zeit zwischen 1985 und 2010 in einer Periode entstanden sind, währenddessen sich der Neubaubeitrag in Bezug auf die gesamte Untersuchungszeit auf unterdurchschnittlichem Niveau entwickelt hat.

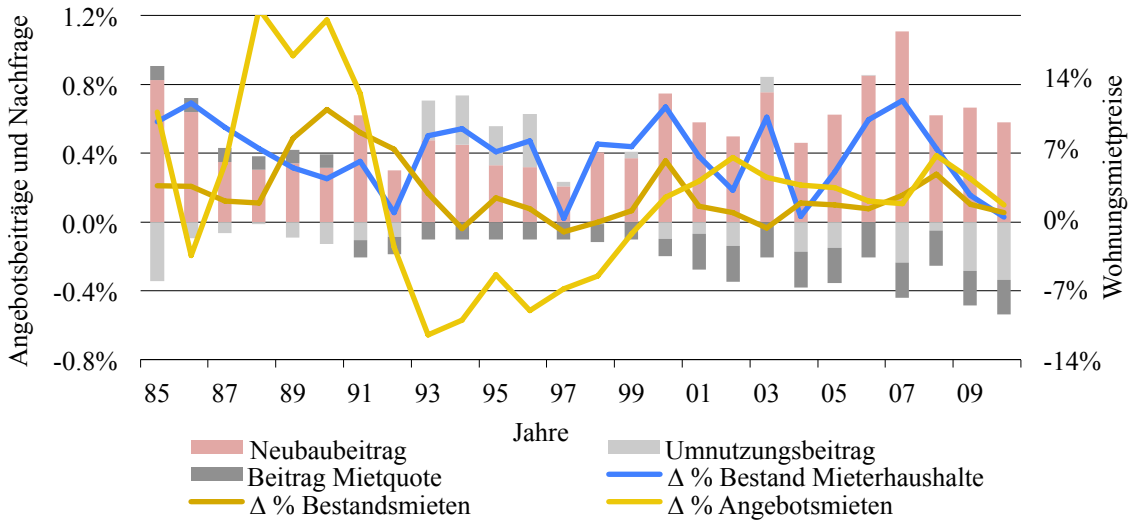

Abbildung 33: Jährliche Veränderungsbeiträge des Mietwohnungsangebots in Prozent der Mietwohnungen im Vergleich mit den jährlichen Veränderungen der Nachfrage und der Wohnungsmietpreise in der Stadt Zürich während den Jahren 1985 - 2010

Interessant zu beobachten sind ausserdem die Zeitpunkte der Mietwohnungs-Produktionsanpassungen im Vergleich der Untersuchungszeiträume. In der ersten Beobachtungsperiode werden die Neubaubeiträge in Prozent der Angebotsmenge mit dem Anstieg der Wohnungsmietpreise kleiner und verharren bis nach dem mietpreislichen Höhepunkt auf ähnlich tiefem und unterdurchschnittlichem Niveau. In der zweiten Untersuchungsphase sind die Produktionsanpassungen in Form von vor dem mietpreislichen Höhepunkt ansteigenden Neubaubeiträgen augenfällig. Die tieferen jährlichen

Neubaubeiträge während des ersten Beobachtungszeitraumes bestätigen in diesem Zusammenhang und in Bezug auf das theoretische Modell eine schwächere Verschiebung der Angebotskurve nach rechts während der ersten Untersuchungsphase im Vergleich mit der zweiten Beobachtungsperiode. Die basierend auf den Daten von Abbildung 33 erstellte Tabelle 3 bestätigt die anhand der angesprochenen Grafik beschriebenen Beobachtungen.

	Mietwohnungen				Wohnbaupreise	Mieterhaushalte	Wohnungsmietpreise	
ø p.a.	Δ in % / absolut	Neubaubeitrag in % Bestand / absolut	Umnutzungsbeitrag in % Bestand / absolut	Beitrag Mietquote in % Bestand / absolut	Δ Wohnbaupreise in %	Δ in % / absolut	Δ Bestands-mietpreise in %	Δ Mietange-botspreise in %
1985 - 1992	0.38%	0.46%	-0.12%	0.04%	3.83%	0.40%	5.35%	9.34%
	660	801	-202	60		698		
2003 - 2010	0.36%	0.71%	-0.14%	-0.20%	1.46%	0.35%	1.36%	3.05%
	670	1'320	-268	-382		659		
1985 - 2010	0.38%	0.53%	-0.05%	-0.10%	1.71%	0.39%	2.44%	2.09%
	682	957	-91	-185		699		
total								
1985 - 1992	3.08%	3.74%	-0.93%	0.28%	35.04%	3.27%	51.71%	104.31%
	5'278	6'411	-1'615	482		5'587		
2003 - 2010	2.91%	5.80%	-1.14%	-1.63%	12.30%	2.87%	11.42%	27.18%
	5'359	10'561	-2'144	-3'059		5'274		
1985 - 2010	10.33%	14.65%	-1.28%	-2.56%	55.54%	10.63%	87.24%	71.06%
	17'725	24'887	-2'360	-4'802		18'178		

Tabelle 3: Durchschnittliche und totale Veränderungsbeiträge des Mietwohnungsangebots in Prozent der Mietwohnungen im Vergleich mit den durchschnittlichen und totalen Veränderungen der Nachfrage, der Wohnbaupreise und der Wohnungsmietpreise in der Stadt Zürich während den Jahren 1985 - 2010

Dargestellt sind wie in den vorangegangenen Kapiteln über jeweils drei Untersuchungszeit-Entitäten die jährlichen geometrischen Mittel und totalen Abweichungen der quantitativen Mietwohnungsveränderungen, inklusive der dazugehörigen drei bereits bekannten Veränderungsbeiträge absolut und in Prozent des Angebotsbestandes. Daneben sind die nachfrageseitigen absoluten und prozentualen Veränderungen des Mieterhaushaltsbestandes sowie die zu den entsprechenden Zeitraum-Entitäten passenden prozentualen Veränderungen der beiden in der Untersuchung verwendeten Mietpreisindizes und der Wohnbaupreise aufgeführt. Hinsichtlich der zu überprüfenden Hypothese können aufgrund der in Tabelle 3 festgehaltenen Zahlen zwei Erkenntnisse festgehalten werden:

Erstens kann im vergleichenden Rahmen der beiden Beobachtungsperioden ein negativer Zusammenhang und eine verhältnismässig entgegengesetzte Entwicklung[174] zwischen dem Neubaubeitrag respektive der Marktkraft Wohnungsproduktion und den Wohnungsmietpreisen empirisch und mit einem gewissen Mass an Goodwill beobachtet werden.

[174] Die Verhältnisse im Vergleich der Zeiträume betragen im Fall des Neubaubeitrags 1:1,5 und im Fall der Bestandsmieten 3,9:1 (jeweils erste im Verhältnis zur zweiten Untersuchungsperiode).

Zweitens jedoch scheint die Entwicklung der Wohnbaupreise respektive der Bauteuerung im vergleichenden Rahmen der Untersuchungsphasen eine im Hinblick auf die Mietpreisentwicklung nicht zu unterschätzende Rolle zu spielen.

5.3.2 Preiselastizitäten

Die auf Basis von prozentualen jährlichen Angebotsmengenveränderung der Mietwohnungen und ebenfalls prozentualen jährlichen Veränderungen der beiden in der Untersuchung verwendeten Mietpreisindizes errechneten Preiselastizitäten des Angebots belaufen sich auf Werte zwischen -0,64 und +0,71. Durchschnittlich und im Rahmen der Beobachtungsperioden betrachtet, lagen die Werte in den Jahren 2003 bis 2010 mit 0,19 etwas höher als in der ersten Untersuchungsphase, jedoch in etwa gleichauf mit den entsprechenden Werten der Nachfrage. [175] In der Folge kann die tatsächliche empirische Entwicklung im Rahmen des theoretischen Modells in Bezug auf die in Kapitel 5.1.2 geäusserte Vermutung nicht mit einer leicht höheren durchschnittlichen Unelastizität des Angebots erklärt werden.

5.4 Folgerung

Die in Kapitel 5.2 gestellte Hypothese kann aufgrund der in Kapitel 5.3 erfolgten Untersuchung auf Basis der darin verwendeten Daten für die entsprechenden Zeiträume und unter den weiteren in Kapitel 1.4 und dem Untersuchungsmodell erwähnten geltenden Prämissen empirisch nicht bestätigt werden und muss aufgrund der folgenden Argumentation falsifiziert werden:

Der dominante Einfluss des Wohnungsproduktions- respektive des Neubaubeitrags auf die Angebotsmenge und die aufgrund der empirischen Daten interpretierte verhältnismässig entgegengesetzte Entwicklung sowie der negative Zusammenhang von Wohnungsproduktion und Wohnungsmietpreisen sind Gründe, die für die Verifizierung der Hypothese sprechen. Betrachtet man jedoch die in den ebenfalls thematisierten Wohnbaupreisen enthaltene Teuerung in der ersten Untersuchungsphase, stellt dieses Element einen ähnlich stark wie die Wohnungsproduktionsentwicklung zu gewichtenden Grund für die unterschiedliche Mietpreisentwicklung der beiden Untersuchungsperioden dar. Insofern ist es aufgrund der gesammelten vorhandenen Erkenntnisse nicht plausibel, im Zusammenhang mit der Wohnungsproduktion von einer dominierenden preisbildenden Rolle zu sprechen.

---

[175] Detailliertere Angaben in Bezug auf die Preiselastizität sind dem Anhang zu entnehmen.

6 Schlussbetrachtung

6.1 Fazit

Der Vergleich der zwei ausgewählten Untersuchungszeiträume hat im Rahmen der verwendeten Modelle zu folgenden drei Feststellungen geführt:

1. Die Vergleichbarkeit der ausgewählten Untersuchungsperioden ist nur unter Berücksichtigung der in Kapitel 2 thematisierten veränderten wirtschaftlichen, rechtlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen gewährleistet.

2. Ein Abfärben der Preisrallye bei den Immobilienpreisen auf die Wohnungsmietpreise konnte aufgrund der empirisch verfügbaren Daten nicht festgestellt werden. Die in Kapitel 2.1 und 2.2 illustrierten Resultate zeigen ein gegensätzliches Bild. Doppelt so stark wie im ersten Untersuchungszeitraum gestiegene Wohnimmobilienpreise stehen in der zweiten Beobachtungsphase einem im Vergleich mit der ersten Untersuchungsphase mehr als halbierten Wachstum der Wohnungsmietpreise gegenüber.

3. Die drei gestellten Hypothesen konnten empirisch nicht bestätigt werden. Eine preistreibende Wirkung im Sinne der gestellten Hypothesen konnte im Vergleich der beiden Beobachtungsphasen bei keinem der drei untersuchten möglichen Preistreiber festgestellt werden.

In Bezug auf das Untersuchungsziel hat die empirische Analyse zu den folgenden vier Feststellungen geführt:

1. Die anhand der Zuwanderungsentwicklung errechneten unterschiedlich starken Verschiebungen von Angebots- und Nachfragekurven können die Wohnungsmietpreisentwicklung im Periodenvergleich anhand des Angebots- und Nachfragemodells erklären. Die Zuwanderung kann jedoch nicht als Haupttreiber einer Nachfrage-Kurvenverschiebung bezeichnet werden. Dagegen sprechen im vergleichenden Rahmen der Untersuchungsperioden die gegensätzliche Entwicklung von Mietpreisen und Zuwanderung in Prozent der Mieterhaushalte sowie der in der ersten Untersuchungsphase stärker zu gewichtende Belegungsbeitrag.

2. Die anhand der Einkommensentwicklung errechneten Angebots- und Nachfragemengen ergeben über beide Untersuchungszeiträume einen durchschnittlich konstant über drei Prozent wachsenden Nachfrageüberschuss. Die tatsächliche im Vergleich der Untersuchungsperioden in verschiedener Intensität stattgefundene Preisentwicklung kann im Modell jedoch nicht mit der stattgefundenen durchschnittlich konstant grösser werdenden Lücke zwischen angebotsseitig realisierten Wohnungsmieten und theoretisch für

die Wohnungsmiete einsetzbarem Kapital der Nachfrageseite beschrieben werden. Aufgrund der Analyse der vorliegenden Daten kann vermutet werden, dass die errechneten überschüssigen Mittel vor allem in der zweiten Untersuchungsperiode in alternative Wohnformen anstatt höhere Mieten investiert wurden.

3. Die anhand der Wohnungsproduktionsentwicklung errechneten unterschiedlich starken Verschiebungen von Angebots- und Nachfragekurven können die Wohnungsmietpreisentwicklung im Periodenvergleich anhand des Angebots- und Nachfragemodells erklären. Dem Neubaubeitrag steht jedoch ein ähnlich stark zu gewichtender Teuerungseinfluss gegenüber, weshalb der Bau neuer Mietwohnungen zwar als wichtiger, jedoch nicht als dominierender Faktor der Mietpreisentwicklung angesehen wird.

4. Die in Kapitel 1.2 gestellte Forschungsfrage kann somit teilweise mit „Ja“ beantwortet werden. Im Fall der Zuwanderung und der Wohnungsproduktion kann die tatsächliche Entwicklung anhand der Modelle nachvollzogen werden. Im Fall des Einkommens ist die periodenvergleichende Beschreibung im Licht der verwendeten Modelle nicht möglich.

6.2 Diskussion

Aufgrund der Erkenntnisse der empirischen Untersuchung liefern die in Kapitel 5.3.1 beschriebenen unterschiedlichen Zeitpunkte der Produktionsanpassung in Verbindung mit dem dauerhaft tiefen Wohnungsleerstand eine stringente Erklärung für die stattgefundene Mietpreisentwicklung. Diese Erkenntnis zeigt in Bezug auf das angewandte methodische Vorgehen die Wichtigkeit, in einem zweiten Analyseschritt über den reinen Periodenvergleich hinauszugehen und die Entwicklung innerhalb der Beobachtungszeiträume ebenfalls in die Analyse miteinzubeziehen. Es stellt sich daher auch die Frage, ob eine spezifische zeitraumgetrennte Analyse wesentlich von den präsentierten Resultaten abweicht und allenfalls zielführender sein kann.

6.3 Ausblick

Eine notwendige weiterführende Untersuchung betrifft die Verwendung des bei den Einkommen erzielten Nachfrageüberschusses. Ein ergänzendes Gegenstück zur vorliegenden vergangenheitsorientierten Untersuchung stellt zudem die Analyse der präventiven Möglichkeiten beim aufgrund des dauerhaft tiefen Wohnungsleerstands sensiblen Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage dar. Ausserdem können die im Anhang präsentierten Korrelationsberechnungen, basierend auf den Angebots- und Nachfragemengen, mit einem angepassten Modell auf die möglichen treibenden Elemente ausgeweitet werden und so die Untersuchungsresultate quantitativ noch besser belegen.

Anhang A: Mieterhaushalte und Nachfragebeiträge

Mieterhaushalte *(Bestand Wohnbevölkerung / Belegung * Mietquote)*

	BESTAND NACHFRAGE			Wanderungsbeitrag		Binnenbeitrag		Beitrag Belegung		Beitrag Mietquote	
Jahr	Bestand Mieterhaushalte	Δ absolut	Δ %	Wanderungssaldo Mieter-Haushalte	Wanderungsbeitrag in % Nachfrage	Binnensaldo (Geburten/Tote) Mieter-Haushalte	Binnenbeitrag in % Nachfrage	Beitrag Belegung	Beitrag Belegung in % Nachfrage	Beitrag Mietquote	Beitrag Mietquote in % Nachfrage
84	171'069										
85	172'068	999	0.58%	-438	-0.26%	-716	-0.42%	2'011	1.18%	142	0.08%
86	173'257	1'189	0.69%	624	0.36%	-726	-0.42%	1'150	0.67%	141	0.08%
87	174'209	952	0.55%	247	0.14%	-652	-0.38%	1'216	0.70%	141	0.08%
88	174'950	741	0.43%	256	0.15%	-590	-0.34%	934	0.54%	140	0.08%
89	175'499	549	0.31%	-136	-0.08%	-584	-0.33%	1'129	0.65%	139	0.08%
90	175'939	440	0.25%	857	0.49%	-634	-0.36%	80	0.05%	138	0.08%
91	176'560	621	0.35%	2'656	1.51%	-443	-0.25%	-1'412	-0.80%	-180	-0.10%
92	176'656	96	0.05%	-230	-0.13%	-364	-0.21%	871	0.49%	-180	-0.10%
93	177'543	887	0.50%	29	0.02%	-319	-0.18%	1'358	0.77%	-180	-0.10%
94	178'507	964	0.54%	324	0.18%	-348	-0.20%	1'170	0.66%	-181	-0.10%
95	179'236	729	0.41%	361	0.20%	-372	-0.21%	922	0.52%	-182	-0.10%
96	180'081	844	0.47%	-252	-0.14%	-338	-0.19%	1'617	0.90%	-183	-0.10%
97	180'115	35	0.02%	-235	-0.13%	-295	-0.16%	747	0.42%	-183	-0.10%
98	180'930	815	0.45%	502	0.28%	-261	-0.14%	756	0.42%	-183	-0.10%
99	181'720	790	0.44%	1'053	0.58%	-231	-0.13%	152	0.08%	-184	-0.10%
00	182'937	1'217	0.67%	352	0.19%	-212	-0.12%	1'262	0.69%	-185	-0.10%
01	183'634	697	0.38%	778	0.43%	-239	-0.13%	538	0.29%	-379	-0.21%
02	183'973	339	0.18%	1'357	0.74%	-87	-0.05%	-551	-0.30%	-380	-0.21%
03	185'091	1'118	0.61%	76	0.04%	-91	-0.05%	1'513	0.82%	-380	-0.21%
04	185'150	59	0.03%	115	0.06%	113	0.06%	213	0.11%	-381	-0.21%
05	185'687	536	0.29%	780	0.42%	147	0.08%	-11	-0.01%	-380	-0.21%
06	186'786	1'099	0.59%	1'344	0.72%	298	0.16%	-162	-0.09%	-381	-0.20%
07	188'105	1'319	0.71%	3'052	1.63%	319	0.17%	-1'670	-0.89%	-382	-0.20%
08	188'904	799	0.42%	1'382	0.73%	447	0.24%	-646	-0.34%	-384	-0.20%
09	189'194	289	0.15%	586	0.31%	604	0.32%	-515	-0.27%	-385	-0.20%
10	189'247	53	0.03%	672	0.36%	586	0.31%	-820	-0.43%	-384	-0.20%
ø 85-10 p.a.		**699**	**0.39%**	**620**	**0.34%**	**-192**	**-0.11%**	**456**	**0.26%**	**-184**	**-0.10%**
Total 85-10		**18'178**	**10.63%**	**16'111**	**9.17%**	**-4'988**	**-2.89%**	**11'851**	**7.01%**	**-4'796**	**-2.56%**
ø 85-92 p.a.		**698**	**0.40%**	**479**	**0.27%**	**-589**	**-0.34%**	**747**	**0.43%**	**60**	**0.04%**
Total 85-92		**5'587**	**3.27%**	**3'836**	**2.20%**	**-4'709**	**-2.68%**	**5'979**	**3.50%**	**481**	**0.28%**
ø 03-10 p.a.		**659**	**0.35%**	**1'001**	**0.53%**	**303**	**0.16%**	**-262**	**-0.14%**	**-382**	**-0.20%**
Total 03-10		**5'274**	**2.87%**	**8'006**	**4.35%**	**2'423**	**1.30%**	**-2'099**	**-1.10%**	**-3'057**	**-1.63%**

Anhang B1: Mieterhaushalts-Wohnungsmieteinkommen und Nachfragebeiträge

Mieterhaushalts-Wohnungsmieteinkommen in CHF *((ø Einkommen * Haushaltserwerbsquote * Mieteinkommensquote)*Mieterhaushalte)*

	BESTAND NACHFRAGE			Einkommensbeitrag		Haushaltserwerbsquote		Mieteinkommensquote		Mieterhaushalte	
Jahr	Mieterhaushalts-Wohnungsmiet-einkommen in CHF (Monat)	Δ absolut	Δ %	Einkommensbeitrag	Einkommensbeitrag in % Nachfrage	Beitrag Haushalts-erwerbsquote	Beitrag Haushalts-erwerbsquote in % Nachfrage	Beitrag Miet-einkommensquote	Beitrag Miet-einkommensquote in % Nachfrage	Beitrag Mieterhaushalte	Beitrag Mieterhaushalte in % Nachfrage
84	205'480'713										
85	211'872'107	6'391'394	3.11%	6'405'808	3.12%	-2'030'806	-0.99%	816'650	0.40%	1'199'742	0.58%
86	220'719'521	8'847'414	4.18%	7'572'130	3.57%	-1'028'145	-0.49%	839'630	0.40%	1'463'800	0.69%
87	226'997'353	6'277'832	2.84%	5'339'211	2.42%	-1'144'623	-0.52%	870'040	0.39%	1'213'203	0.55%
88	236'015'115	9'017'763	3.97%	7'964'697	3.51%	-802'091	-0.35%	890'188	0.39%	964'968	0.43%
89	245'547'948	9'532'832	4.04%	8'961'604	3.80%	-1'090'237	-0.46%	920'929	0.39%	740'536	0.31%
90	261'908'083	16'360'135	6.66%	14'450'101	5.88%	340'067	0.14%	953'816	0.39%	616'151	0.25%
91	285'685'972	23'777'889	9.08%	18'588'009	7.10%	3'251'172	1.24%	1'014'470	0.39%	924'239	0.35%
92	301'507'250	15'821'278	5.54%	13'827'514	4.84%	739'393	0.26%	1'099'037	0.38%	155'335	0.05%
93	311'923'280	10'416'030	3.45%	8'154'857	2.70%	-413'738	-0.14%	1'160'631	0.38%	1'514'280	0.50%
94	312'445'702	522'421	0.17%	4'362'829	1.40%	-6'730'422	-2.16%	1'196'629	0.38%	1'693'385	0.54%
95	318'302'771	5'857'069	1.87%	4'217'048	1.35%	-829'029	-0.27%	1'192'482	0.38%	1'276'568	0.41%
96	324'451'687	6'148'916	1.93%	3'907'010	1.23%	-468'569	-0.15%	1'210'990	0.38%	1'499'486	0.47%
97	327'141'394	2'689'707	0.83%	1'534'274	0.47%	-131'318	-0.04%	1'224'197	0.38%	62'554	0.02%
98	333'583'002	6'441'609	1.97%	2'244'606	0.69%	1'482'417	0.45%	1'235'030	0.38%	1'479'555	0.45%
99	336'638'292	3'055'290	0.92%	1'042'224	0.31%	-697'211	-0.21%	1'254'435	0.38%	1'455'842	0.44%
00	340'474'857	3'836'565	1.14%	4'336'155	1.29%	-4'018'440	-1.19%	1'264'133	0.38%	2'254'717	0.67%
01	353'445'932	12'971'074	3.81%	8'436'303	2.48%	1'967'001	0.58%	1'270'136	0.37%	1'297'634	0.38%
02	363'309'837	9'863'905	2.79%	6'389'426	1.81%	1'510'663	0.43%	1'311'072	0.37%	652'744	0.18%
03	369'022'765	5'712'929	1.57%	5'154'942	1.42%	-2'997'926	-0.83%	1'348'358	0.37%	2'207'554	0.61%
04	372'080'764	3'057'999	0.83%	3'374'479	0.91%	-1'791'527	-0.49%	1'356'720	0.37%	118'326	0.03%
05	377'655'626	5'574'861	1.50%	3'571'212	0.96%	-440'581	-0.12%	1'366'464	0.37%	1'077'768	0.29%
06	387'553'730	9'898'104	2.62%	4'527'497	1.20%	1'748'715	0.46%	1'386'043	0.37%	2'235'849	0.59%
07	403'693'674	16'139'945	4.16%	6'496'220	1.68%	5'487'774	1.42%	1'418'809	0.37%	2'737'141	0.71%
08	420'114'739	16'421'065	4.07%	8'330'351	2.06%	4'906'684	1.22%	1'468'431	0.36%	1'715'599	0.42%
09	433'453'430	13'338'691	3.18%	8'990'429	2.14%	2'186'649	0.52%	1'518'524	0.36%	643'090	0.15%
10	439'970'428	6'516'999	1.50%	3'467'368	0.80%	1'368'511	0.32%	1'559'156	0.36%	121'964	0.03%
ø 85-10 p.a.		**9'018'835**	**2.97%**	**6'601'781**	**2.26%**	**14'399**	**-0.06%**	**1'197'962**	**0.38%**	**1'204'693**	**0.39%**
Total 85-10		**234'489'715**	**114.12%**	**171'646'302**	**78.85%**	**374'381**	**-1.43%**	**31'147'002**	**10.32%**	**31'322'030**	**10.63%**
ø 85-92 p.a.		**12'003'317**	**4.91%**	**10'388'634**	**4.27%**	**-220'659**	**-0.15%**	**925'595**	**0.39%**	**909'747**	**0.40%**
Total 85-92		**96'026'537**	**46.73%**	**83'109'073**	**39.72%**	**-1'765'271**	**-1.18%**	**7'404'760**	**3.17%**	**7'277'975**	**3.27%**
ø 03-10 p.a.		**9'582'574**	**2.42%**	**5'489'062**	**1.40%**	**1'308'537**	**0.31%**	**1'427'813**	**0.37%**	**1'357'161**	**0.35%**
Total 03-10		**76'660'592**	**21.10%**	**43'912'497**	**11.72%**	**10'468'298**	**2.51%**	**11'422'506**	**2.96%**	**10'857'291**	**2.87%**

Anhang B2: Wohnungsmieten und Nachfrageüberschüsse

Wohungsmieten in CHF *(Mietwohnungen * ø Wohnungsmiete)*

	BESTAND ANGEBOT							
Jahr	Wohnungsmieten in CHF (Monat)	Δ absolut	Δ %	Nachfrageüberschuss in CHF (nom.)	Δ nom. absolut	Δ % nom. Nachfrageüberschuss	Δ % ZIK	Δ % realer Nachfrageüberschuss
84	121'558'823			83'921'891				
85	126'215'097	4'656'275	3.83%	85'657'010	1'735'119	2.07%	3.16%	-1.09%
86	130'961'960	4'746'862	3.76%	89'757'561	4'100'551	4.79%	-0.04%	4.83%
87	133'594'503	2'632'543	2.01%	93'402'850	3'645'288	4.06%	1.64%	2.42%
88	136'096'120	2'501'617	1.87%	99'918'995	6'516'145	6.98%	1.84%	5.13%
89	147'291'686	11'195'566	8.23%	98'256'261	-1'662'734	-1.66%	5.41%	-7.08%
90	163'504'917	16'213'231	11.01%	98'403'166	146'904	0.15%	5.74%	-5.59%
91	178'151'505	14'646'588	8.96%	107'534'467	9'131'302	9.28%	5.48%	3.80%
92	190'467'017	12'315'513	6.91%	111'040'233	3'505'766	3.26%	3.66%	-0.40%
93	196'184'606	5'717'589	3.00%	115'738'674	4'698'441	4.23%	2.54%	1.69%
94	195'280'978	-903'628	-0.46%	117'164'723	1'426'049	1.23%	-0.05%	1.28%
95	199'906'584	4'625'606	2.37%	118'396'187	1'231'464	1.05%	1.93%	-0.88%
96	202'787'238	2'880'654	1.44%	121'664'449	3'268'263	2.76%	0.81%	1.95%
97	200'363'404	-2'423'833	-1.20%	126'777'989	5'113'540	4.20%	-0.07%	4.28%
98	200'278'463	-84'942	-0.04%	133'304'540	6'526'550	5.15%	-0.35%	5.50%
99	202'498'911	2'220'448	1.11%	134'139'381	834'842	0.63%	1.61%	-0.98%
00	215'432'348	12'933'438	6.39%	125'042'509	-9'096'873	-6.78%	2.06%	-8.84%
01	218'913'196	3'480'848	1.62%	134'532'736	9'490'227	7.59%	0.41%	7.18%
02	220'809'824	1'896'628	0.87%	142'500'013	7'967'277	5.92%	0.64%	5.28%
03	221'524'408	714'585	0.32%	147'498'357	4'998'344	3.51%	0.11%	3.39%
04	225'183'603	3'659'195	1.65%	146'897'161	-601'196	-0.41%	1.17%	-1.57%
05	228'954'150	3'770'547	1.67%	148'701'476	1'804'315	1.23%	1.06%	0.17%
06	232'944'171	3'990'021	1.74%	154'609'559	5'908'083	3.97%	0.23%	3.74%
07	240'282'644	7'338'473	3.15%	163'411'030	8'801'471	5.69%	2.06%	3.63%
08	251'890'053	11'607'409	4.83%	168'224'686	4'813'656	2.95%	0.94%	2.00%
09	255'833'968	3'943'915	1.57%	177'619'462	9'394'776	5.58%	0.13%	5.45%
10	257'429'098	1'595'130	0.62%	182'541'331	4'921'869	2.77%	0.48%	2.29%
ø 85-10 p.a.		**5'225'780**	**2.93%**		**3'793'055**	**3.03%**	**1.62%**	**1.37%**
Total 85-10		**135'870'275**	**111.77%**		**98'619'440**	**117.51%**	**52.03%**	**42.39%**
ø 85-92 p.a.		**8'613'524**	**5.77%**		**3'389'793**	**3.56%**	**3.34%**	**0.16%**
Total 85-92		**68'908'195**	**56.69%**		**27'118'342**	**32.31%**	**30.09%**	**1.26%**
ø 03-10 p.a.		**4'577'409**	**1.94%**		**5'005'165**	**3.14%**	**0.77%**	**2.37%**
Total 03-10		**36'619'274**	**16.58%**		**40'041'318**	**28.10%**	**6.34%**	**20.59%**

Anhang C: Mietwohnungen und Angebotsbeiträge

Mietwohnungen *(Wohnungen * Mietquote)*

	BESTAND ANGEBOT			Mietquote		Neubaubeitrag		Umnutzungsbeitrag		Beitrag Mietquote	
Jahr	Bestand Mietwohnungen	Δ absolut	Δ %	Mietwohnungs-bestand in % Totalbestand Wohnungen	Δ %	Neubaubeitrag Mietwohnungen	Neubaubeitrag in % Angebot	Umnutzungsbeitrag Mietwohnungen	Umnutzungsbeitrag in % Angebot	Beitrag Mietquote	Beitrag Mietquote in % Angebot
84	171'645			93.39%							
85	172'608	963	0.56%	93.47%	0.08%	1'412	0.82%	-592	-0.34%	142	0.08%
86	173'690	1'082	0.63%	93.55%	0.08%	1'104	0.64%	-164	-0.09%	142	0.08%
87	174'326	636	0.37%	93.62%	0.08%	608	0.35%	-112	-0.06%	141	0.08%
88	174'967	640	0.37%	93.70%	0.08%	526	0.30%	-25	-0.01%	140	0.08%
89	175'541	574	0.33%	93.77%	0.08%	595	0.34%	-160	-0.09%	139	0.08%
90	176'007	466	0.27%	93.85%	0.08%	551	0.31%	-223	-0.13%	138	0.08%
91	176'730	723	0.41%	93.75%	-0.10%	1'089	0.62%	-187	-0.11%	-180	-0.10%
92	176'924	194	0.11%	93.65%	-0.10%	526	0.30%	-152	-0.09%	-180	-0.10%
93	177'988	1'065	0.60%	93.56%	-0.10%	842	0.48%	403	0.23%	-181	-0.10%
94	179'114	1'126	0.63%	93.46%	-0.10%	798	0.45%	509	0.29%	-182	-0.10%
95	179'928	814	0.45%	93.37%	-0.10%	588	0.33%	408	0.23%	-183	-0.10%
96	180'876	948	0.53%	93.27%	-0.10%	573	0.32%	559	0.31%	-183	-0.10%
97	181'112	236	0.13%	93.18%	-0.10%	376	0.21%	44	0.02%	-184	-0.10%
98	181'635	522	0.29%	93.08%	-0.10%	733	0.40%	-26	-0.01%	-184	-0.10%
99	182'188	554	0.30%	92.99%	-0.10%	672	0.37%	66	0.04%	-185	-0.10%
00	183'185	996	0.55%	92.89%	-0.10%	1'361	0.75%	-179	-0.10%	-185	-0.10%
01	183'733	548	0.30%	92.70%	-0.21%	1'057	0.58%	-129	-0.07%	-380	-0.21%
02	184'012	279	0.15%	92.51%	-0.21%	915	0.50%	-256	-0.14%	-380	-0.21%
03	185'181	1'169	0.64%	92.32%	-0.21%	1'387	0.75%	162	0.09%	-380	-0.21%
04	185'331	149	0.08%	92.13%	-0.21%	852	0.46%	-322	-0.17%	-381	-0.21%
05	185'825	495	0.27%	91.94%	-0.21%	1'152	0.62%	-277	-0.15%	-381	-0.21%
06	187'024	1'198	0.64%	91.75%	-0.20%	1'577	0.85%	2	0.00%	-381	-0.20%
07	188'270	1'246	0.67%	91.56%	-0.20%	2'072	1.11%	-443	-0.24%	-383	-0.20%
08	188'957	687	0.36%	91.38%	-0.20%	1'168	0.62%	-97	-0.05%	-384	-0.20%
09	189'293	336	0.18%	91.19%	-0.20%	1'257	0.67%	-535	-0.28%	-385	-0.20%
10	189'371	78	0.04%	91.00%	-0.20%	1'097	0.58%	-634	-0.34%	-385	-0.20%
ø 85-10 p.a.	**682**	**0.38%**		**92.83%**	**-0.10%**	**957**	**0.53%**	**-91**	**-0.05%**	**-185**	**-0.10%**
Total 85-10	**17'725**	**10.33%**			**-2.56%**	**24'887**	**14.65%**	**-2'360**	**-1.28%**	**-4'802**	**-2.56%**
ø 85-92 p.a.	**660**	**0.38%**		**93.67%**	**0.04%**	**801**	**0.46%**	**-202**	**-0.12%**	**60**	**0.04%**
Total 85-92	**5'278**	**3.08%**			**0.28%**	**6'411**	**3.74%**	**-1'615**	**-0.93%**	**482**	**0.28%**
ø 03-10 p.a.	**670**	**0.36%**		**91.66%**	**-0.20%**	**1'320**	**0.71%**	**-268**	**-0.14%**	**-382**	**-0.20%**
Total 03-10	**5'359**	**2.91%**			**-1.63%**	**10'561**	**5.80%**	**-2'144**	**-1.14%**	**-3'059**	**-1.63%**

Anhang D: Kalkulationsgrössen, Veränderungen Mietpreise und Wohnbaupreise

Jahr	Erwerbsquote gem. Seco	Belegung Miet-Haushalt/-Wohnung	Haushaltserwerbs-quote	Mieteinkommens-anteil des Haushalts-einkommens	Bestand Mieterhaushalte	Median Bruttoeinkommen nom. in CHF/Monat	ø Wohnungsmiete in CHF
84	78.50	1.97	1.55	19.00%	171'069	4'081	708
85	78.64	1.95	1.53	19.08%	172'068	4'208	731
86	78.79	1.94	1.53	19.15%	173'257	4'358	754
87	78.93	1.92	1.52	19.23%	174'209	4'463	766
88	79.08	1.91	1.51	19.30%	174'950	4'618	778
89	79.22	1.90	1.51	19.38%	175'499	4'793	839
90	79.37	1.90	1.51	19.45%	175'939	5'073	929
91	79.70	1.92	1.53	19.53%	176'560	5'426	1'008
92	80.30	1.91	1.53	19.60%	176'656	5'687	1'077
93	80.40	1.90	1.53	19.68%	177'543	5'840	1'102
94	79.20	1.89	1.50	19.75%	178'507	5'922	1'090
95	79.40	1.88	1.49	19.83%	179'236	6'002	1'111
96	80.00	1.86	1.49	19.90%	180'081	6'075	1'121
97	80.30	1.86	1.49	19.98%	180'115	6'104	1'106
98	81.00	1.85	1.50	20.05%	180'930	6'145	1'103
99	80.90	1.85	1.49	20.13%	181'720	6'164	1'111
00	80.50	1.83	1.48	20.20%	182'937	6'244	1'176
01	81.20	1.83	1.48	20.28%	183'634	6'396	1'191
02	81.30	1.83	1.49	20.35%	183'973	6'511	1'200
03	81.30	1.82	1.48	20.43%	185'091	6'603	1'196
04	81.00	1.82	1.47	20.50%	185'150	6'664	1'215
05	80.90	1.82	1.47	20.58%	185'687	6'727	1'232
06	81.20	1.82	1.48	20.65%	186'786	6'807	1'246
07	81.60	1.83	1.50	20.73%	188'105	6'918	1'276
08	82.30	1.84	1.51	20.80%	188'904	7'058	1'333
09	82.50	1.85	1.52	20.88%	189'194	7'207	1'352
10	82.40	1.85	1.53	20.95%	189'247	7'265	1'359

Jahr	Δ % Bestandesmieten	Δ % Angebotsmieten	Δ % Wohnbaupreise
85	3.16%	10.43%	2.16%
86	3.10%	-3.72%	2.98%
87	1.64%	5.40%	1.94%
88	1.50%	20.63%	4.37%
89	7.86%	15.99%	5.30%
90	10.71%	19.55%	8.66%
91	8.44%	12.29%	6.14%
92	6.78%	-2.92%	-0.66%
93	2.39%	-11.58%	-4.57%
94	-1.08%	-10.11%	-1.24%
95	1.95%	-5.60%	2.47%
96	0.93%	-9.18%	-1.50%
97	-1.38%	-7.04%	-1.59%
98	-0.42%	-5.76%	-0.42%
99	0.73%	-1.54%	1.26%
00	5.62%	2.06%	3.83%
01	1.18%	3.59%	4.76%
02	0.55%	5.94%	-0.10%
03	-0.99%	3.99%	-3.15%
04	1.46%	3.23%	0.93%
05	1.25%	2.96%	2.41%
06	0.91%	1.63%	1.61%
07	2.22%	1.39%	4.54%
08	4.29%	6.15%	3.99%
09	1.33%	3.86%	0.38%
10	0.49%	1.29%	1.15%
ø 85-10 p.a.	**2.44%**	**2.09%**	**1.71%**
Total 85-10	**87.24%**	**71.06%**	**55.54%**
ø 85-92 p.a.	**5.35%**	**9.34%**	**3.83%**
Total 85-92	**51.71%**	**104.31%**	**35.04%**
ø 03-10 p.a.	**1.36%**	**3.05%**	**1.46%**
Total 03-10	**11.42%**	**27.18%**	**12.30%**

Anhang E: Preiselastizitäten und Korrelationen

	Elastizitäten Mieterhaushalte						Elastizitäten Einkommen				Elastizitäten Mietwohnungen			
Jahr	Δ Wohnbevölkerung / Δ Zürcher Index der Mietpreise	Δ Wohnhaushalte / Δ Zürcher Index der Mietpreise	Δ Mieterhaushalte / Δ Zürcher Index der Mietpreise	Δ Wohnbevölkerung / Δ Angebotspreisindex W&P	Δ Wohnhaushalte / Δ Angebotspreisindex W&P	Δ Mieterhaushalte / Δ Angebotspreisindex W&P	Δ Einkommen / Δ Zürcher Index der Mietpreise	Δ Mieterhaushalts-Wohnungsmieteinkommen / Δ Zürcher Index der Mietpreise	Δ Einkommen / Δ Angebotspreisindex W&P	Δ Mieterhaushalts-Wohnungsmieteinkommen / Δ Angebotspreisindex W&P	Δ Wohnungsbestand / Δ Zürcher Index der Mietpreise	Δ Mietwohnungsbestand / Δ Zürcher Index der Mietpreise	Δ Wohnungsbestand / Δ Angebotspreisindex W&P	Δ Mietwohnungsbestand / Δ Angebotspreisindex W&P
85	-0.21	0.16	0.18	-0.06	0.05	0.06	0.99	0.98	0.30	0.30	0.15	0.18	0.05	0.05
86	-0.02	0.20	0.22	0.02	-0.16	-0.19	1.15	1.35	-0.96	-1.12	0.18	0.20	-0.15	-0.17
87	-0.14	0.29	0.34	-0.04	0.09	0.10	1.47	1.74	0.45	0.53	0.17	0.22	0.05	0.07
88	-0.13	0.23	0.28	-0.01	0.02	0.02	2.33	2.65	0.17	0.19	0.19	0.25	0.01	0.02
89	-0.05	0.03	0.04	-0.03	0.01	0.02	0.48	0.51	0.24	0.25	0.03	0.04	0.02	0.02
90	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.55	0.62	0.30	0.34	0.02	0.02	0.01	0.01
91	0.15	0.05	0.04	0.10	0.04	0.03	0.82	1.08	0.57	0.74	0.06	0.05	0.04	0.03
92	-0.05	0.02	0.01	0.11	-0.05	-0.02	0.71	0.82	-1.64	-1.89	0.03	0.02	-0.07	-0.04
93	0.14	0.25	0.21	-0.03	-0.05	-0.04	1.12	1.45	-0.23	-0.30	0.29	0.25	-0.06	-0.05
94	0.01	-0.60	-0.50	0.00	-0.06	-0.05	-1.31	-0.15	-0.14	-0.02	-0.68	-0.58	-0.07	-0.06
95	-0.00	0.26	0.21	0.00	-0.09	-0.07	0.69	0.96	-0.24	-0.34	0.29	0.23	-0.10	-0.08
96	-0.35	0.62	0.51	0.04	-0.06	-0.05	1.31	2.08	-0.13	-0.21	0.68	0.57	-0.07	-0.06
97	0.21	-0.09	-0.01	0.04	-0.02	-0.00	-0.34	-0.60	-0.07	-0.12	-0.17	-0.09	-0.03	-0.02
98	-0.32	-1.33	-1.09	-0.02	-0.10	-0.08	-1.63	-4.74	-0.12	-0.34	-0.94	-0.69	-0.07	-0.05
99	0.62	0.74	0.60	-0.29	-0.35	-0.28	0.43	1.25	-0.20	-0.59	0.56	0.42	-0.26	-0.20
00	0.01	0.14	0.12	0.04	0.38	0.33	0.23	0.20	0.63	0.55	0.12	0.10	0.32	0.27
01	0.25	0.50	0.32	0.08	0.16	0.11	2.08	3.24	0.68	1.06	0.43	0.25	0.14	0.08
02	1.27	0.72	0.34	0.12	0.07	0.03	3.28	5.12	0.30	0.47	0.66	0.28	0.06	0.03
03	0.01	-0.83	-0.62	-0.00	0.20	0.15	-1.43	-1.59	0.36	0.39	-0.85	-0.64	0.21	0.16
04	0.08	0.16	0.02	0.04	0.07	0.01	0.63	0.57	0.28	0.26	0.20	0.06	0.09	0.02
05	0.40	0.40	0.23	0.17	0.17	0.10	0.77	1.20	0.32	0.51	0.38	0.21	0.16	0.09
06	0.97	0.88	0.65	0.54	0.49	0.36	1.30	2.87	0.72	1.60	0.93	0.71	0.52	0.39
07	0.82	0.41	0.32	1.32	0.66	0.51	0.74	1.88	1.18	3.01	0.39	0.30	0.63	0.48
08	0.23	0.15	0.10	0.16	0.10	0.07	0.47	0.95	0.33	0.66	0.13	0.08	0.09	0.06
09	0.47	0.27	0.11	0.16	0.09	0.04	1.59	2.38	0.55	0.82	0.29	0.13	0.10	0.05
10	1.37	0.47	0.06	0.52	0.18	0.02	1.62	3.07	0.62	1.17	0.50	0.08	0.19	0.03
85-92	-0.01	0.07	0.08	-0.01	0.04	0.04	0.79	0.92	0.45	0.53	0.06	0.07	0.04	0.04
03-10	0.51	0.41	0.26	0.23	0.18	0.12	1.01	1.78	0.45	0.79	0.42	0.26	0.19	0.12
85-10	0.10	0.20	0.16	0.12	0.23	0.19	0.92	1.22	1.08	1.42	0.20	0.16	0.23	0.18
85-92	-0.01	0.06	0.06	-0.00	0.03	0.03	0.76	0.90	0.38	0.45	0.05	0.06	0.03	0.03
03-10	0.50	0.40	0.25	0.21	0.17	0.11	1.01	1.85	0.43	0.78	0.40	0.25	0.17	0.11
85-10	0.08	0.16	0.12	0.09	0.19	0.15	0.89	1.31	1.10	1.61	0.15	0.12	0.19	0.15

Korrelationen	**Bestand Mieterhaushalte**	**Bestand Mieterhaushalts-Wohnungsmietein-kommen in CHF**	**Bestand Mietwohnungen**
1985 - 1992			
Zürcher Index der Mietpreise	0.87	0.99	0.91
Angebotspreisindex W&P	0.91	0.96	0.94
2003 - 2010			
Zürcher Index der Mietpreise	0.97	0.99	0.97
Angebotspreisindex W&P	0.95	0.99	0.95
1985 - 2010			
Zürcher Index der Mietpreise	0.93	0.98	0.94
Angebotspreisindex W&P	0.11	0.22	0.10

Literaturverzeichnis

Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (1994): 63. Jahresbericht 1993, Basel 1994

Bilanz (2012): Blick zurück – Die 1991er Blase, in: bilanz.ch, 05.04.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.bilanz.ch/invest/blick-zurueck-die-1991er-blase [abgerufen am 21.05.2012]

Bodmer, F. (2004): Ausmass und Gründe der Wirtschaftskrise der 90er Jahre – WWZ-Forschungsbericht 06/04-c, Basel 2004

Bundesamt für Statistik (2012a): Landesindex der Konsumentenpreise – Jahresdurchschnitte, in: bfs.admin.ch, 23.05.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/05/02/blank/key/jahresdurchschnitte.html [abgerufen am 23.05.2012]

Bundesamt für Statistik (2012b): Statistisches Lexikon der Schweiz – Allgemeine Kollektion – Arbeitslosigkeit, in: bfs.admin.ch, 24.05.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/lexikon/lex/0.topic.1.html [abgerufen am 24.05.2012]

Bundesamt für Statistik (2012c): Schweizerischer Lohnindex insgesamt ab 1939 bis 2011 – Entwicklung der Nominallöhne, der Konsumentenpreise und der Reallöhne, in: bfs.admin.ch, 27.05.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/03/04/blank/data/02.html [abgerufen am 27.05.2012]

Bundesamt für Statistik (2012d): Wohnverhältnisse – Bewohnte Wohnungen nach Gemeinden, Anzahl Zimmer und Bewohnertyp, 1970, 1980, 1990 2000, in: pxweb.bfs.admin.ch, 11.06.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.pxweb.bfs.admin.ch/Dialog/varval.asp?ma=px-d-09-3A23&ti=Bewohnte+Wohnungen+nach+Gemeinde%2C+Anzahl+Zimmer+und+Bewohnertyp%2C+1970%2C+1980%2C+1990%2C++2000&path=../Database/German_09%20-%20Bau-%20und%20Wohnungswesen/09.3%20-%20Wohnverh%E4ltnisse/&lang=1&prod=09&openChild=true&secprod=3 [abgerufen am 11.06.2012]

Bundesamt für Statistik (2012e): Totale Erwerbsquoten der 15- bis 64-Jährigen nach Nationalität und Familientyp 1991 - 2012, in: bfs.admin.ch, 22.06.2012, o. S. Online verfügbar unter:

http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/00/09/blank /ind42.indicator.420007.420002.html [abgerufen am 22.06.2012]

Bundesamt für Wohnungswesen (2012): Durchschnittliche Mietbelastung nach Einkommensklassen 2000-2009, in: bwo.admin.ch, 22.06.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.bwo.admin.ch/suchen/index.html?keywords=mietbelastung &go_search=Suchen&lang=de&site_mode=intern&nsb_mode=yes&search_mode= AND#volltextsuche [abgerufen am 22.06.2012]

Bureau of labor statistics (2012): Labor Force Statistics from the Current Population Survey 1985 - 2012, in data.bls.gov, 05.04.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://data.bls.gov/pdq/SurveyOutputServlet [abgerufen am 05.04.2012]

Eekhoff, J. (2002): Wohnungspolitik, 2. Aufl., Tübingen 2002

EJPD (1989): Bodenrecht im Siedlungsbereich – Sofortmassnahmen, in: parlament.ch, 16.08.1989, o. S. Online verfügbar unter: http://www.parlament.ch/afs/data/d/gesch/1989/d_gesch_19890042_620.htm [abgerufen am 23.05.2012]

Financial Crisis Inquiry Commission (2011): CONCLUSIONS OF THE FINANCIAL CRISIS INQUIRY COMMISSION, Washington 2011

Finanzplatz Zürich (2011): Finanzplatz und Gesamtwirtschaft eng verbunden, in: finanzplatz-zuerich.ch, 18.08.2011, o. S. Online verfügbar unter: http://www.finanzplatz-zuerich.ch/Finanzplatz/Fakten/tabid/78/language/de-CH/Default.aspx [abgerufen am 27.05.2012]

Handelszeitung (2011): Preisblase bei Immobilien – Neue Studie hebt den Mahnfinger, in: handelszeitung.ch, 28.10.2011, o. S. Online verfügbar unter: http://www.handelszeitung.ch/invest/immobilien/preisblase-bei-immobilien-neue-studie-hebt-den-mahnfinger [abgerufen am 27.05.2012]

IAZI (2012a): SWX IAZI Private Real Estate Price Index, in: iazicifi.ch, 31.03.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.iazicifi.ch/de/swx-iazi-private-real-estate-price-index.php [abgerufen am 31.03.2012]

IAZI (2012b): SWX IAZI Private House Price Index, in: iazicifi.ch, 31.03.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.iazicifi.ch/de/swx-iazi-private-house-price-index.php [abgerufen am 31.03.2012]

IAZI (2012c): SWX IAZI Condominium Price Index, in: iazicifi.ch, 31.03.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.iazicifi.ch/de/swx-iazi-condominium-price-index.php [abgerufen am 31.03.2012]

International Monetary Fund (2011): World Economic Outlook Database, in: imf.org, April 2011, o. S. Online verfügbar unter: http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2011/01/weodata/weorept.aspx?pr.x=24&pr.y=10&sy=1985&ey=2016&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=158%2C134%2C146%2C112%2C111&s=NGDP_RPCH&grp=0&a=#download [abgerufen am 11.05.2011]

International Monetary Fund (2012): Switzerland 2012 Article IV Consultation Concluding Statement, in: imf.org, 20.03.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.imf.org/external/np/ms/2012/032012.htm [abgerufen am 01.04.2012]

Jetzer, J.-P./Zurlinden, M. (2007): Wirtschaftswachstum und Strukturwandel in der Schweiz, in: Schweizerische Nationalbank (Hrsg.): Die Schweizerische Nationalbank 1907 - 2007, Zürich 2007, S. 239 - 243

Kleinewefers Lehner, A. (2007): Die konjunkturelle Entwicklung, in: Schweizerische Nationalbank (Hrsg.): Die Schweizerische Nationalbank 1907 - 2007, Zürich 2007, S. 247 - 254

Kraftwerk1-Lexikon (2012): Kraftwerk1-Lexikon, in: krafwerk1-lexikon.ch, 11.05.2012, o. S. Online verfügbar unter: werk1http://www.kraftwerk1-lexikon.ch/lexikon.php?nr=131&nrz=nrz [abgerufen am 11.05.2012]

Mankiw, N. G. (2001): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 2. Aufl., Stuttgart 2001

Meier, Ch. (1996): Lehren aus Verlusten im Kreditgeschäft Schweiz, Zürich 1996 (zugl. Diss. Univ. Zürich 1996)

NZZ (2010): Wiederholt sich der Streit der Ära Koch, in: NZZ Nr. 89, 19. April 2010, S. 10

Obergericht Kanton Zürich (1986): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 1985, Zürich 1986

Obergericht Kanton Zürich (1987): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 1986, Zürich 1987

Obergericht Kanton Zürich (1988): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 1987, Zürich 1988

Obergericht Kanton Zürich (1989): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 1988, Zürich 1989

Obergericht Kanton Zürich (1990): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 1989, Zürich 1990

Obergericht Kanton Zürich (1991): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 1990, Zürich 1991

Obergericht Kanton Zürich (1992): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 1991, Zürich 1992

Obergericht Kanton Zürich (1993): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 1992, Zürich 1993

Obergericht Kanton Zürich (1994): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 1993, Zürich 1994

Obergericht Kanton Zürich (1995): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 1994, Zürich 1995

Obergericht Kanton Zürich (1996): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 1995, Zürich 1996

Obergericht Kanton Zürich (1997): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 1996, Zürich 1997

Obergericht Kanton Zürich (1998): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 1997, Zürich 1998

Obergericht Kanton Zürich (1999): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 1998, Zürich 1999

Obergericht Kanton Zürich (2000): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 1999, Zürich 2000

Obergericht Kanton Zürich (2001): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 2000, Zürich 2001

Obergericht Kanton Zürich (2002): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 2001, Zürich 2002

Obergericht Kanton Zürich (2003): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 2002, Zürich 2003

Obergericht Kanton Zürich (2004): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 2003, Zürich 2004

Obergericht Kanton Zürich (2005): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 2004, Zürich 2005

Obergericht Kanton Zürich (2006): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 2005, Zürich 2006

Obergericht Kanton Zürich (2007): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 2006, Zürich 2007

Obergericht Kanton Zürich (2008): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 2007, Zürich 2008

Obergericht Kanton Zürich (2009): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 2008, Zürich 2009

Obergericht Kanton Zürich (2010): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 2009, Zürich 2010

Obergericht Kanton Zürich (2011): Rechenschaftsbericht des Obergerichtes des Kantons Zürich über das Jahr 2010, Zürich 2011

OECD (1989): OECD Economic Surveys - Switzerland 1988/1989, Paris 1989

Rohrbach, H. (2011): Die Entwicklung des schweizerischen Mietrechts von 1911 bis zur Gegenwart, in: bwo.admin.ch, 31.05.2011, S. 11-13. Online verfügbar unter: www.bwo.admin.ch/themen/mietrecht/index.html?lang=de [abgerufen am 25.04.2012]

Schildknecht, K. (2008): Die Zukunft des Finanzplatzes Schweiz – Vortrag zum 175-Jahr-Jubiläum der Universität Zürich von Prof. Dr. Kurt Schildknecht, Zürich 2008

Schnorf, P. (2011): Wohnungsmarkt Schweiz – Facts und Trends, in: Präsentation Wüest & Partner am IFZ Seminar 2011, S. 11

Schulz, H.-R./Würmli, P. (2004): Miete und Eigentum – Detailauswertung der Gebäude- und Wohnungserhebung 2000 im Auftrag des BFS und des BWO, in: mieterverband.ch, Dezember 2004, S. 52. Online verfügbar unter: http://www.mieterverband.ch/2239.0.html [abgerufen am 16.05.2012]

Schweizerische Nationalbank (1986): 78. Geschäftsbericht 1985, Bern 1986

Schweizerische Nationalbank (1987): 79. Geschäftsbericht 1986, Bern 1987

Schweizerische Nationalbank (1988): 80. Geschäftsbericht 1987, Bern 1988

Schweizerische Nationalbank (1989): 81. Geschäftsbericht 1988, Bern 1989

Schweizerische Nationalbank (1990): 82. Geschäftsbericht 1989, Bern 1990

Schweizerische Nationalbank (1991): 83. Geschäftsbericht 1990, Bern 1991

Schweizerische Nationalbank (1992): 84. Geschäftsbericht 1991, Bern 1992

Schweizerische Nationalbank (1993): 85. Geschäftsbericht 1992, Bern 1993

Schweizerische Nationalbank (2004): 96. Geschäftsbericht 2003, Bern 2004

Schweizerische Nationalbank (2005): 97. Geschäftsbericht 2004, Bern 2005

Schweizerische Nationalbank (2006): 98. Geschäftsbericht 2005, Bern 2006

Schweizerische Nationalbank (2007): 99. Geschäftsbericht 2006, Bern 2007

Schweizerische Nationalbank (2008a): 100. Geschäftsbericht 2007, Bern 2008

Schweizerische Nationalbank (2008b): Medienmitteilung – Massnahmen zur Stärkung des Schweizer Finanzsystems, Bern 2008

Schweizerische Nationalbank (2009): 101. Geschäftsbericht 2008, Bern 2009

Schweizerische Nationalbank (2010): 102. Geschäftsbericht 2009, Bern 2010

Schweizerische Nationalbank (2011): 103. Geschäftsbericht 2010, Bern 2011

Schweizerische Nationalbank (2012): Historische Zeitreihen 4: Zinssätze und Renditen, Tabelle 1.1_A Diskontsatz Spalte B, in: snb.ch, 24.05.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.snb.ch/de/iabout/stat/statpub/histz/id/statpub_histz_actual [abgerufen am 24.05.2012]

Stahel, Th. (2007): WO-WO-WONIGE – Stadt- und wohnpolitische Bewegungen in Zürich nach 1968, Zürich 2007

Statistik Stadt Zürich (2008): Mietpreise Stadt Zürich – Ergebnisse der Mietpreisstrukturerhebung 2006, Zürich 2008

Statistik Stadt Zürich (2012a): Zürcher Index der Mietpreise, in: stadt-zuerich.ch, 19.03.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.stadt-zuerich.ch/content/prd/de/index/statistik/preise/mietpreisindex/downloads.html [abgerufen am 19.03.2012]

Statistik Stadt Zürich (2012b): Regionales Bruttoinlandprodukt, in: stadt-zuerich.ch, 19.03.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.stadt-

zuerich.ch/content/prd/de/index/statistik/wirtschaft/volkswirtschaft.html [abgerufen am 19.03.2012]

Statistik Stadt Zürich (2012c): Zürcher Index der Konsumentenpreise, in: stadt-zuerich.ch, 21.03.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.stadt-zuerich.ch/content/prd/de/index/statistik/preise/konsumentenpreisindex/ downloads.html [abgerufen am 21.03.2012]

Statistik Stadt Zürich (2012d): Arbeitslosigkeit in der Stadt Zürich, in: stadt-zuerich.ch, 13.03.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.stadt-zuerich.ch/content/prd/de/index/statistik/wirtschaft/arbeitsmarkt/erwerbsleben.html#downloads [abgerufen am 13.03.2012]

Statistik Stadt Zürich (2012e): Wohnungsbestand – nach Eigentumsart 1977 - 2010, Tabelle 9.3.42, in: stadt-zuerich.ch, 29.03.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.stadt-zuerich.ch/content/prd/de/index/statistik/publikationsdatenbank/Jahrbuch/jahrbuch_2012/JB_2012_kapitel_09.html [abgerufen am 29.03.2012]

Statistik Stadt Zürich (2012f): Wohnungsbestand – nach Zimmerzahl 1930 - 2010, Tabelle 9.3.41, in: stadt-zuerich.ch, 29.03.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.stadt-zuerich.ch/content/prd/de/index/statistik/publikationsdatenbank/Jahrbuch/jahrbuch_2012/JB_2012_kapitel_09.html [abgerufen am 29.03.2012]

Statistik Stadt Zürich (2012g): Wanderungssaldo nach Herkunft und Geschlecht, 1934 - 2010, in: stadt-zuerich.ch, 30.03.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.stadt-zuerich.ch/content/prd/de/index/statistik/bevoelkerung/zu_und_wegzug/wanderungssaldo.html [abgerufen am 30.03.2012]

Statistik Stadt Zürich (2012h): Bautätigkeit – Neu erstellte Wohnungen nach Zimmerzahl, 1901 - 2010, in: stadt-zuerich.ch, 20.05.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.stadt-zuerich.ch/prd/de/index/statistik/publikationsdatenbank/ Jahrbuch/jahrbuch_2012/JB_2012_kapitel_09.html [abgerufen am 20.05.2012]

Statistik Stadt Zürich (2012i): Statistisches Jahrbuch der Stadt Zürich 2012, Zürich 2012

Statistik Stadt Zürich (2012j): Wohnbevölkerung – Bevölkerungsbestand nach Herkunft und Geschlecht 1901 - 2010, in: stadt-zuerich.ch, 20.05.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.stadt-zuerich.ch/prd/de/index/statistik/bevoelkerung/ bevoelkerungsstand/downloads.html [abgerufen am 20.05.2012]

Statistik Stadt Zürich (2012k): Leerstehende Wohnungen nach Zimmerzahl, 1900 - 2011, in: stadt-zuerich.ch, 20.05.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.stadt-zuerich.ch/prd/de/index/statistik/publikationsdatenbank/Jahrbuch /jahrbuch_2012/JB_2012_kapitel_09.html [abgerufen am 20.05.2012]

Statistik Stadt Zürich (2012l): Geburten- bzw. Sterbeüberschuss nach Herkunft und Geschlecht, 1971 -2010, in: stadt-zuerich.ch, 27.05.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.stadt-zuerich.ch/prd/de/index/statistik/bevoelkerung/ geburt_und_tod.html [abgerufen am 27.05.2012]

Statistik Stadt Zürich (2012m): Monatlicher Bruttolohn (Median) in CHF, Total über alle Branchen, Anforderungsniveaus und Geschlecht 2008, in: stadt-zuerich.ch, 22.06.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.stadt-zuerich.ch/prd/de/index/statistik/wirtschaft/arbeitsmarkt/loehne.html [abgerufen am 22.06.2012]

Statistik Stadt Zürich (2012n): Wohnungsbestand Eigentumswohnungen – nach Zimmerzahl, 1978 - 2010, in: stadt-zuerich.ch, 22.06.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.stadt-zuerich.ch/prd/de/index/statistik/publikationsdatenbank/Jahrbuch /jahrbuch_2012/JB_2012_kapitel_09.html [abgerufen am 22.06.2012]

Statistik Stadt Zürich (2012o): Zürcher Index der Wohnbaupreise - Wohnbaupreisindex Total, in: stadt-zuerich.ch, 22.06.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.stadt-zuerich.ch/prd/de/index/statistik/preise/wohnbaupreisindex.html [abgerufen am 22.06.2012]

Stobbe, A. (1991): Mikroökonomik, 2. Aufl., Berlin 1991

Tagesanzeiger (2007): Die Zürcher Restaurants sind Weltklasse, in: tagesanzeiger.ch 28.12.2007, o. S. Online verfügbar unter: http://sc.tagesanzeiger.ch/dyn/news/zuerich/827253.html [abgerufen am 01.06.2012]

Tagesanzeiger (2010): Seefeldisierung findet überall statt, in: tagesanzeiger.ch 23.03.2010, o. S. Online verfügbar unter: http://www.tagesanzeiger.ch/zuerich/stadt/Die-Seefeldisierung-findet-ueberall-statt/story/26000010 [abgerufen am 01.06.2012]

Tomann, H. (2005): Volkswirtschaft: Eine Einführung in das ökonomische Denken, Heidelberg 2005

Widmer, P. (1991): Das Konzept der Mietrechtsrevision, in: Hangartner, Y. (Hrsg.): Das neue Mietrecht, St. Gallen 1991, S. 13-45

Wüest & Partner (2000): Immobilienpreisindizes ab 1970 – interner Schlussbericht, Zürich 2000

Wüest & Partner (2012a): Angebotspreisindex Mietwohnungen nach Marktregionen, in: wuestundpartner.com, 20.02.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.wuestundpartner.com/online_services/immobilienindizes/angebotspreisindex/index-tabellen/php/indextabellen.php [abgerufen am 20.02.2012]

Wüest & Partner (2012b): Immo-Monitoring 2012, Band 2, Zürich 2012

Wüest & Partner (2012c): Transaktionspreisindex Schweiz, Basis 1985 – Wohneigentum, EFH/STWE, jährlich, in: wuestundpartner.com, 20.02.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.wuestundpartner.com/online_services/immobilienindizes/transaktionspreisindex/schweiz/indextabellen/php/indextabellen.php [abgerufen am 20.02.2012]

Wüest & Partner (2012d): Transaktionspreisindex Zürich, Basis 1985 – Wohneigentum, EFH/STWE, jährlich, in: wuestundpartner.com, 20.02.2012, o. S. Intern online verfügbar unter: http://www.wuestundpartner.com/online_services/immobilienindizes/transaktionspreisindex/zuerich/indextabellen/php/indextabellen.php [abgerufen am 20.02.2012]

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (2009): Portrait des Finanzplatzes Zürich – Bericht 2009 im Auftrag der Standortförderung von Kanton und Stadt Zürich, Zürich 2009

Zürcher Kantonalbank (2012): Variable Hypotheken – Historische Zinssätze, in: zkb.ch, 24.05.2012, o. S. Online verfügbar unter: http://www.zkb.ch/de/startseite/ privatkunden/hypotheken_und_kredite/hypotheken/zinssaetze/historische _zinssaetze/variable_hypothek.html [abgerufen am 24.05.2012]

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Thema „Wohnungsmieten in der Stadt Zürich – Eine Analyse von möglichen Preistreibern während zwei ausgewählten Untersuchungszeiträumen“ selbstständig verfasst und keine anderen Hilfsmittel als die angegebenen benutzt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäss aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Falle durch Angabe der Quelle (auch der verwendeten Sekundärliteratur) als Entlehnung kenntlich gemacht.

Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen und wurde auch noch nicht veröffentlicht.

Zürich, den 10. August 2012

Tim Schaller