



**Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>**

## **Abschlussarbeit**

zur Erlangung des

Master of Advanced Studies in Real Estate

### **Entwurf eines Modells zur Berechnung von Mietpotenzialen bei Schweizer Wohnimmobilien unter Berücksichtigung bestimmter Einflussfaktoren**

Verfasser: Schriener, Martin

Eingereicht bei: Dr. Stephan Kloess

Abgabedatum: 28.08.2017

## Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis .....	V
Abbildungsverzeichnis .....	VI
Tabellenverzeichnis .....	VII
Executive Summary .....	VIII
1. Einleitung .....	1
1.1 Ausgangslage und Problemstellung.....	1
1.2 Zielsetzung.....	2
1.3 Abgrenzung.....	2
1.4 Vorgehen.....	2
2. Das Mietpotenzial.....	4
2.1 Begriff und Bedeutung.....	4
2.2 Markt-, Abschluss- und Angebotsmiete .....	5
2.3 Bestandsmiete .....	8
3. Mietwohnungsmarkt.....	12
3.1 Einleitung.....	12
3.2 Treiber der Marktmieten .....	12
3.2.1 Nachfragemarkt .....	12
3.2.1.1 Bevölkerungsentwicklung .....	13
3.2.1.2 Konjunktur .....	14
3.2.1.3 Einkommen.....	15
3.2.2 Angebotsmarkt .....	17
3.2.2.1 Bestand, Leerstand, Insertionsdauer und Angebotsziffer .....	17
3.2.2.2 Wohnungsproduktion, Sanierung und Umbau .....	20
3.2.2.3 Anlagemarkt, Zinsentwicklung.....	22
3.2.3 Auswahl der Modellgrößen Marktmiete .....	23
3.3 Treiber der Bestandsmieten .....	26
3.3.1 Referenzzinssatz .....	26

3.3.2	Teuerung und Baupreise.....	28
3.3.3	Sanierungsquote und wertvermehrnde Investitionen.....	30
3.3.4	Mietvertragsdauer, Fluktuation und Umzugsquote .....	32
3.3.5	Auswahl der Modellgrössen Bestandsmiete.....	34
3.4	Modellbildung Teil 1 .....	36
3.4.1	Multiple Regression Marktmiete .....	37
3.4.2	Multiple Regression Bestandsmiete .....	38
3.4.3	Prognostiziertes Mietpotenzial MAP <sub>p</sub> .....	40
4.	Mietrecht: Relevante Sachverhalte.....	41
4.1	Kostenmiete und Marktmiete.....	41
4.2	Mietvertragsarten .....	41
4.3	Methoden der Mietzinsbestimmung (Mietzinsgestaltung) .....	43
4.3.1	Absolute Methode und Kriterien .....	43
4.3.1.1	Kostendeckende Bruttorendite (Art. 269a lit.c OR) .....	43
4.3.1.2	Angemessener Ertrag/Nettorendite (Art. 269 OR) .....	43
4.3.1.3	Orts- und Quartierüblichkeit (Art. 269a lit.a OR) .....	44
4.3.2	Relative Methode und Kriterien .....	45
4.3.2.1	Veränderung Referenzzins (Art. 12a und 13 VMWG).....	45
4.3.2.2	Allgemeine Kostensteigerung (Art. 12 VMWG).....	45
4.3.2.3	Teuerungsausgleich (Art. 16 VMWG) .....	45
4.3.2.4	Mehrleistungen des Vermieters (Art. 14 VMWG).....	46
4.3.3	Mieterschutz bei Mietzinsanpassung oder -festlegung.....	46
4.3.3.1	Anfechtung des Anfangsmietzinses und der Mietzinserhöhung .....	46
4.3.3.2	Mietzinsherabsetzungsbegehren .....	47
4.3.3.3	Formularpflicht .....	47
4.4	Kündigung .....	48
4.4.1	Gründe .....	48
4.4.2	Mieterschutz bei Kündigungen (Kündigungsschutz) .....	50

5.	Das Mietanpassungspotenzial im mietrechtlichen Kontext .....	51
5.1	Fallweise Betrachtung: Gewichtung und Ausschöpfung .....	51
5.1.1	Fall 1: Neubau .....	52
5.1.2	Fall 2: Ersatzneubau .....	52
5.1.3	Fall 3: Totalsanierung.....	53
5.1.4	Fall 4: Mieterwechsel .....	54
5.1.5	Fall 5: Bestandsmieter .....	55
5.1.6	Fall 6: Besitzerwechsel.....	56
5.2	Modellbildung Teil 2 .....	57
5.3	Finale Modellbildung: Formelsynthese .....	58
5.4	Ergebnis .....	58
6.	Schlussbetrachtung .....	59
6.1	Fazit .....	59
6.2	Diskussion.....	60
6.3	Ausblick.....	60
	Literaturverzeichnis .....	61
	Anhang .....	617

**Abkürzungsverzeichnis**

Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BIP	Bruttoinlandprodukt
BV	Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft
CHF	Schweizer Franken
d.h.	das heisst
EFH	Einfamilienhaus
exkl.	exklusive
i.d.R.	in der Regel
inkl.	inklusive
lit.	litera
MFH	Mehrfamilienhaus
OR	Obligationenrecht
o.S.	ohne Seitenangabe
StWE	Stockwerkeigentum
u.a.	unter anderem
usw.	und so weiter
v.a.	vor allem
VMWG	Verordnung über die Miete und Pacht von Wohn- und Geschäftsräumen
z.B.	zum Beispiel
ZGB	Schweizerisches Zivilgesetzbuch
zzgl.	zuzüglich

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung Angebots- und Bestandsmieten 2007-2016 .....	9
Abbildung 2: Entwicklung Abschlussmieten 2007-2016.....	9
Abbildung 3: Entwicklung Angebots- und Abschlussmieten 2005-2015 .....	10
Abbildung 4: Markt-, Angebots- und Bestandsmieten 2008-2017 .....	11
Abbildung 5: Geburtenüberschüsse und Nettozuwanderung 2005-2016.....	13
Abbildung 6: Reales BIP pro Kopf, Beschäftigung und Wanderung 1991-2015 .....	15
Abbildung 7: Reales BIP pro Kopf, Real- und Nominallohnindex, LIK 1993-2015.....	16
Abbildung 8: Bruttohaushaltseinkommen, verfügbares Einkommen und Haushaltsausgaben für Wohnen und Energie, Mieterhaushalte 2000-2014.....	17
Abbildung 9: Gesamtbestand Wohnungen und Wachstumsrate 1975-2015 .....	18
Abbildung 10: Gesamtbestand und prozentualer Anteil bewohnte Wohnungen nach Bewohnertyp 1980, 1990, 2000, 2010-2015.....	18
Abbildung 11: Entwicklung Leerstand/LWZ gesamt sowie Anteil leerstehender Mietwohnungen, 1994-2016 .....	19
Abbildung 12: Angebotsziffer und Insertionszeiten Mietwohnungen 2010-2015 .....	20
Abbildung 13: Reinzugang und Baugesuche Mietwohnungen 2002-2017.....	21
Abbildung 14: Investitionen in Neubau, Sanierungen und öffentliche Unterhaltsarbeiten 2005-2015.....	22
Abbildung 15: Ausschüttungsrendite Schweizer Immobilienfonds im Vergleich mit der Rendite 10-jähriger Schweizer Bundesobligationen 1990-2017.....	22
Abbildung 16: Kantonale Hypothekarzinse und Referenzzinssatz 2002-2017 .....	27
Abbildung 17: Referenzzinssätze in Mietverträgen bei institutionellen Anlegern 2015-2017 .....	28
Abbildung 18: Entwicklung Baupreisindizes, Landesindex der Konsumentenpreise und Mietpreisindex 1998-2016 .....	30
Abbildung 19: Mieterfluktuation in Prozent 2004, 2010-2016 .....	34
Abbildung 20: Darstellung des prognostizierten Mietanpassungspotenzials $MAP_P$ .....	40
Abbildung 21: Mietvertragsarten und Konditionen nach Mietrecht .....	42
Abbildung 22: Kündigungsgründe: Übersicht und aktive Einflussmöglichkeiten des Vermieters .....	49
Abbildung 23: Mangelhafte Kündigung durch Vermieter und daraus resultierende Rechtsfolgen .....	50
Abbildung 24: Szenarien Anpassung oder Festlegung Vertragsmiete und Ausschöpfung in Prozent des Mietanpassungspotenzials $MAP_P$ nach Fall.....	52

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Korrelationsmatrix ausgewählte Einflussgrößen auf die Marktmiete.....	23
Tabelle 2: Werttabelle ausgesuchter Einflussgrößen auf die Marktmiete.....	25
Tabelle 3: Korrelationsmatrix ausgewählter Einflussgrößen auf die Bestandsmieten..	35
Tabelle 4: Durchschnittliche Bestandsmieten Schweiz.....	35
Tabelle 5: Werttabelle ausgesuchter Einflussgrößen auf die Bestandsmiete .....	36
Tabelle 6: Multiple Regression finale Variablen Marktmiete.....	38
Tabelle 7: Multiple Regression finale Variablen Bestandsmiete .....	39

## Executive Summary

Als Ausdruck der Differenz zwischen der am Markt erzielbaren Miete und der bestehenden Vertragsmiete besitzt die Kennzahl *Mietpotenzial* für verschiedene Akteure der Immobilienwirtschaft eine grosse Relevanz. Sie findet dabei Verwendung in den unterschiedlichsten Bereichen von der Objektstrategie bis hin zur Immobilienbewertung.

Aufgrund lage- und objektspezifischer Eigenschaften der betrachteten Immobilie, der Komplexität des Wohnungsmarktes im Allgemeinen und den Regulativen des Mietrechtes stellen sowohl die Bestimmung des Mietpotenzials an sich als auch das Mass seiner Realisierung stets eine Annäherung unter Annahmen dar. Interessanterweise finden sich jedoch in der einschlägigen Literatur weder Angaben zur grundsätzlichen Methodik noch zu individuellen Arten seiner Berechnung.

Mittels Weiterentwicklung der bereits existierenden Grundformel „Mietanpassungspotenzial = Marktmiete – Vertragsmiete“ entwirft die vorliegende Masterthesis daher ein zweiteiliges Arbeitsmodell, welches aufgrund ausgewählter Einflussgrössen das schweizweit durchschnittliche Mietpotenzial von Wohnimmobilien prognostiziert und unter Berücksichtigung des Mietrechtes den durchschnittlichen prozentualen Grad seiner Ausschöpfung bestimmt.

Dazu wurden für den ersten Teil des Modells der Mietmarkt untersucht und mithilfe multipler Regression die beiden Hauptbestandteile der Mietpotenzial-Grundformel, die Markt- und Bestandsmiete, durch ausgewählte Einflussgrössen substituiert. Die darauffolgende fallweise Betrachtung der Mietpotenzial-Ausschöpfung unter Berücksichtigung des Mietrechtes und die anschliessende nach Häufigkeiten gewichtete Summierung der einzelnen Realisierungsgrade führte zum Ergebnis des durchschnittlichen jährlichen Ausschöpfungsgrades des prognostizierten Mietpotenzials von rund 13 Prozent.

Die gängige Annahme, dass das theoretisch vorhandene Mietpotenzial aufgrund der Einschränkungen durch das Mietrecht im Durchschnitt lediglich zu einem Bruchteil realisiert werden kann, konnte mit dem entworfenen Berechnungsmodell somit bestätigt werden.

## 1. Einleitung

### 1.1 Ausgangslage und Problemstellung

Das *Mietanpassungspotenzial* als Markt- und Kundenkennzahl hat sowohl für die Arbeit von Investoren, Fondsmanagern, Institutionellen und Immobilien AGs als auch für Non-Property-Companies eine hohe Relevanz. Es findet Verwendung u.a. bei der Due Diligence auf Objekt- und Portfolioebene, bei der Entwicklung von Objekt- und Portfoliostrategien, bei Marktbeobachtungen und Machbarkeitsanalysen, bei Cash-Flow-Modeling und bei der Erstellung von Objekt-Businessplänen.

Neben den erwarteten Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten sowie den Diskontierungssätzen stellt das Mietpotenzial, als Ausdruck der Erwartung von künftig realisierbaren Marktmieten, eine entscheidende Grösse für den Wert einer Anlageimmobilie dar. Es existieren heute in der Schweiz zahlreiche Benchmarks zu den realisierbaren Marktmieten (z.B. Angaben zu Angebotsmieten, Mietpreisspektren und anonymisierten Abschlussmieten). Gemäss Definition der gif (Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e. V.) bezeichnet das Mietpotenzial, genauer das Mietanpassungspotenzial (MAP), die Differenz zwischen der Marktmiete und der Vertragsmiete (gif e.V., ohne Datum), welche insbesondere bei Wohnliegenschaften beträchtlich sein kann. Die Simplizität dieser Formel offenbart jedoch gleichzeitig seine Grenzen: Das damit berechnete Mietpotenzial definiert lediglich einen theoretischen Maximalwert, der aber aufgrund verschiedener Einflussfaktoren (z.B. Mietrecht, Fluktuationsrate, Entwicklung des Referenzzinssatzes usw.) nicht ohne Weiteres erreicht werden kann.

Vor dem Hintergrund der vielfältigen immobilienwirtschaftlichen Zusammenhänge ist eine exakte Bestimmung des Mietpotenzials daher nicht möglich, sondern stets „nur“ eine Annäherung unter Annahmen aufgrund von Erfahrung und statistischen Auswertungen. Ebenso verhält es sich mit der Realisierbarkeit dieses Potenzials: Im Kontext der mietrechtlichen Regulative ist die Höhe der Ausschöpfungsmöglichkeit sehr situationsabhängig (Mieterwechsel, bestehender Mietvertrag usw.).

Im Hinblick auf die immobilienwirtschaftliche Relevanz der Thematik *Mietpotenzial* ist es erstaunlich, dass sich keine spezifische Literatur zum Thema finden lässt – insbesondere nicht über die Herangehensweise bei der Berechnung in der Praxis und den Einfluss des Mietrechtes dabei. Eine nähergehende Untersuchung dieses Themas im Zuge dieser Masterarbeit erscheint daher sinnvoll zu sein.

## 1.2 Zielsetzung

Aufbauend auf der Basisformel  $\text{Mietanpassungspotenzial} = \text{Marktmiete} - \text{Vertragsmiete}$  versucht die vorliegende Masterthesis ein Arbeitsmodell zu entwerfen, welches aufgrund ausgewählter Einflussgrössen ein entsprechendes Mietpotenzial prognostiziert und gleichzeitig der mietrechtlich begrenzten Ausschöpfungsmöglichkeit dieses theoretischen Potenzials Rechnung trägt.

Aufgrund seiner durch die Konzeption gegebenen Spezifik erhebt das Berechnungsmodell weder den Anspruch auf Allgemeingültigkeit noch auf eine konkrete Verwendungsfähigkeit im Sinne einer Berechnungsformel für Mietpotenziale von spezifischen Objekten/Liegenschaften. Das Ziel dieser Arbeit besteht vielmehr darin, eine Art „Grundmodell“ zu entwickeln, welches versucht die ursprüngliche Basisformel mit den Eigenschaften *Prognose*, *Sensitivität* und durchschnittlichem *Ausschöpfungsgrad* zu erweitern. Es ist daher primär als „Denkmodell“ zu verstehen, welches eventuell für die weitere (zukünftige) Entwicklung spezifischer Mietpotenzialberechnungsmodelle ausgebaut werden könnte.

## 1.3 Abgrenzung

Ausgangspunkt der Arbeit ist die Definition des *durchschnittlichen theoretischen Mietpotenzials* als Differenz zwischen der Entwicklung der Markt- und Bestandsmieten bei Mietwohnungen in der Schweiz. Es werden keine regionen-, haushalts- oder objektspezifischen Unterscheidungen im Modell vorgenommen: Die verwendeten Daten und Annahmen beziehen sich auf Durchschnittswerte der Gesamtschweiz. Eine Ausnahme wird bei der Betrachtung des mietrechtlich bedingten Ausschöpfungspotenzials gemacht: Die Region Genf bleibt hier aufgrund der mietrechtlich sehr speziellen Rahmenbedingungen unberücksichtigt.

Die Arbeit befasst sich explizit nicht mit einer Untersuchung zur Ermittlung der *korrekten* Marktmiete für *konkrete* Objekte/Liegenschaften. Zwar ist die zuverlässige Schätzung der Marktmiete für ein bestimmtes Objekt essentiell für die Berechnung des Mietpotenzials, jedoch existieren bereits verschiedene Benchmarks von spezialisierten Unternehmen wie z.B. Wüest Partner oder Fahrländer Partner hierzu. Es werden daher die schweizweiten Durchschnittswerte der Marktmieten für die Modellbildung verwendet.

## 1.4 Vorgehen

Ausgehend von der Zielsetzung soll das Mietpotenzial-Berechnungsmodell grundsätzlich zwei Eigenschaften (Fähigkeiten) besitzen:

1. Die Prognose des Mietpotenzials aufgrund der Veränderung von ausgewählten Einflussfaktoren
2. Die Bestimmung/Schätzung des Ausschöpfungsgrads des Mietpotenzials im mietrechtlichen Kontext der jeweiligen Situation<sup>1</sup>

Entsprechend besteht die Arbeit aus den zwei Schwerpunkten *Markt* und *Mietrecht*, die nacheinander untersucht werden und aus denen die Bestandteile des Modells abgeleitet werden.

Dabei dient das erste Kapitel der Erläuterung des Themas und relevanten Sachverhalten. Im zweiten Kapitel wird der Begriff des Mietpotenzials und seiner wichtigsten Komponenten erläutert sowie grundsätzliche Zusammenhänge und Entwicklungen aufgezeigt.

Das dritte Kapitel beschäftigt sich mit den Treibern der Markt- und Bestandsmieten des Angebots- und Nachfragemarktes. Anschliessend werden die Einflussgrössen bestimmt, welche für das Modell verwendet werden. Mittels multipler Regression werden die beiden Hauptbestandteile der Basisformel<sup>2</sup> jeweils durch diese Einflussgrössen mittels der betreffenden Regressionsgleichung ersetzt. Damit kann das Mietpotenzial nun in Abhängigkeit der jährlichen Entwicklung dieser Einflussgrössen prognostiziert werden (= Sensitivität des Modells).

Das vierte Kapitel setzt sich mit dem Mietrecht auseinander und untersucht aus der Sicht des Vermieters/Eigentümers, welche Handlungsoptionen je nach Situation im Kontext der mietrechtlichen Regulative zur Ausschöpfung des Mietpotenzials bestehen. Der jeweils mögliche Grad der Ausschöpfungshöhe kann teilweise genau bestimmt oder muss aufgrund von hergeleiteten Annahmen und Erfahrungswerten von Experten abgeschätzt werden. Schliesslich erfolgt eine Gewichtung der Fälle/Situationen nach anteiliger Häufigkeit aufgrund von vorhandenen Daten oder Schätzungen zu Fluktuationsquoten, Sanierungsquoten usw.

Im fünften Kapitel wird die finale Modellbildung vorgenommen, d.h. die Ergebnisse aus den Kapiteln zwei und drei werden zu *einer* Formel zusammengeführt.

Das sechste und letzte Kapitel widmet sich schliesslich der Schlussbetrachtung mit entsprechendem Fazit, Diskussion und Ausblick. Zugunsten der Verständlichkeit bezüglich des Modellaufbaus wurde bei der Gliederung der Arbeit auf die klassische Trennung zwischen den theoretischen Grundlagen und dem empirischen Teil verzichtet.

---

<sup>1</sup> z.B. Neubau, Mieterwechsel nach Kündigung ohne/mit wertvermehrenden Investitionen, Mieterwechsel nach Totalsanierung, Mieterwechsel nach Verkauf der Liegenschaft, Bestandsmieter

<sup>2</sup> Mietpotenzial  $MAP = \text{Marktmiete } MM - \text{Vertragsmiete } VM$

## 2. Das Mietpotenzial

### 2.1 Begriff und Bedeutung

Wie eingangs erwähnt besitzt die Kennzahl *Mietpotenzial* eine hohe Relevanz für grosse Bereiche der Immobilienwirtschaft. Zum Beispiel im Bereich der Bewertung von Liegenschaften mittels Discounted-Cash-Flow-Methode, bei Investitionsentscheiden oder in der Strategieentwicklung auf Objekt- oder Portfolioebene.

Als Differenz zwischen der am Markt aktuell realisierbaren Miete und der bestehenden Vertragsmiete kann diese Kennzahl sowohl ein Potenzial aufzeigen (underrent = Potenzial ist positiv) als auch auf Risiken (overrent = Potenzial ist negativ) hinweisen (gib e.V., ohne Datum). Dabei muss bei der Verwendung dieses häufig gebrauchten Begriffes der jeweilige Kontext unterschieden werden:

Geht es um Erst- oder Neuvermietung bezieht sich der Begriff Mietpotenzial auf die Bestimmung der korrekten Marktmiete zur Festlegung des Anfangsmietzinses für einen neu abzuschliessenden Mietvertrag. Spricht man in diesem Zusammenhang von Potenzial, dann ist damit i.d.R. die (Fähigkeit) der Liegenschaft gemeint, aufgrund ihrer Objekt- und Lageeigenschaften einen marktnahen Mietzins realisieren zu können.

Etwas anderes meint die Verwendung des Begriffes im Zusammenhang mit bestehenden (laufenden) Mietverträgen. In diesem Fall wurde in der Vergangenheit zum Zeitpunkt des Vertrages der Anfangsmietzinses auf Höhe der Marktmiete abgeschlossen. Anschliessend, während der Vertragslaufzeit, ist das Objekt jedoch aufgrund der mietrechtlichen Regulierungen dem Markt entzogen. Die sich dadurch zwangsläufig ergebende Differenz zwischen Vertragsmiete und Marktmiete definiert ebenso ein Mietpotenzial, welches genau genommen nicht mit dem Mietpotenzial von Neuvermietungen gleichzusetzen ist, da die Realisierung des Potenzials, d.h. die Realisierung der theoretisch erzielbaren Miete am Markt nicht allein von Objekt- und Lageeigenschaften abhängt, sondern ganz wesentlich von den mietrechtlich zulässigen Mietzinsanpassungsmöglichkeiten.

Insbesondere im Bereich der Bewirtschaftung kommt der Ausschöpfung des Mietpotenzials im Bestand eine grosse Bedeutung zu: Berechnet in Prozent als Nettomiete (Ist)/Netto-Marktmiete (Soll), zeigt die Kennzahl auf, wie die effektiven Mieten dem geschätzten maximalen Potenzial und damit dem Zielertrag nahekommen. Je nach Strategie des Eigentümers kann die Zielvorgabe bei bis zu 100 Prozent der Marktmiete liegen, wobei unterschieden wird zwischen Neuvermietungen und Bestand. Bei der Ausschöpfung des Marktmietenpotenzials bewegt sich der Bewirtschafter stets im Spannungsfeld von Mieterfluktuation, Leerstand und Unterhaltskosten. Dies kann

bedeuten, dass z.B. eine „aggressive“ Mietanpassungsstrategie, d.h. die volle Ausschöpfung der mietrechtlichen Möglichkeiten zur Anpassung des Mietzinses an die Marktmieten, zu erhöhten Mieterwechslern, eventuell längeren Absorptionszeiten oder durchschnittlichen grösseren Leerstandsquoten führt. Beeinflusst werden auch die Unterhaltskosten, direkt durch Wechselerneuerungen oder indirekt durch erhöhte Instandhaltungsanforderungen aufgrund einer vermietetseitigen „Hochpreispolitik“. Aus diesem Grund gilt es – neben der jährlichen Hinterlegung der aktuellen Marktmieten im Bewirtschaftungssystem (z.B. REM Software) – stets auch den Kontext von Mieterfluktuation, Leerstandsquote, Unterhalts- und Transaktionskosten<sup>3</sup> im Auge zu behalten und auf die Objektstrategie abzustimmen (Jenny, 2016, s. 69).

Ausserdem relevant bei der Berechnung des Mietpotenzials im Zusammenhang mit bestehenden Mietverträgen ist neben den beiden Kenngrössen *Marktmiete* und *Vertragsmiete* auch der *Kostenstand* als quasi dritte wichtige Komponente. Im aktuellen Marktumfeld ist aufgrund des tiefen Referenzzinssatzes der kostenstandsbereinigte Mietzins vielfach deutlich tiefer als die bestehende Vertragsmiete oder anders ausgedrückt: Eine Vielzahl von Mietverträgen beruhen noch auf „alten“, deutlich höheren Referenzzinssätzen (Bleisch, 2015, S. 11). Dies birgt die Gefahr von zukünftigen Mietzinsbegehren seitens der Mieter oder die Verhinderung von vermietetseitigen Mietzinserhöhungen aufgrund von „Verrechnung“ mit nicht erfolgten Mietzinssenkungen in der Vergangenheit. Somit müsste bei der Berechnung des Mietzinspotenzials statt der aktuellen Vertragsmiete die theoretische Vertragsmiete zum Stand des aktuellen Referenzzinssatzes<sup>4</sup> verwendet werden. Die Differenz zur Marktmiete wäre somit in Realität vielerorts deutlich grösser.<sup>5</sup>

## 2.2 Markt-, Abschluss- und Angebotsmiete

Aus den bisherigen Erläuterungen geht hervor, dass die Kennzahl Miet- oder Mietanpassungspotenzial eng mit dem Begriff der Marktmiete verknüpft ist: Ohne eine zuverlässige Schätzung der Marktmiete lässt sich auch kein zuverlässiges Potenzial schätzen. Gleichzeitig ist die Höhe der Marktmiete in den beiden vorher genannten Fällen (Neuvermietung, Bestandsmieter) in der Regel nicht dieselbe. Während im Falle eines Neuabschlusses die Marktmiete mittels benchmarks recht zuverlässig bestimmt

<sup>3</sup> Gemeint sind vermietetseitige Transaktionskosten bei Mieterwechslern wie z.B. Wechselerneuerungen, Mietersuche oder Kosten für Rechtsstreitigkeiten.

<sup>4</sup> Man spricht hier von der *kostenstandsbereinigten Vertragsmiete*.

<sup>5</sup> Gemäss Auswertungen von Korrespondenzen und Telefonaten mit u.a. Stefan Fahrländer (Fahrländer Partner AG), Andy Kürsteiner (Leiter Business Development Wincasa AG), Patrick Schnorf (Partner bei Wüest Partner AG), Alex Jenny (VR Verit Immobilien AG) und Christoph Zaborowski (VR-Präs. B2S AG; VC Steiner Investment Foundation),

(geschätzt) werden kann und grundsätzlich Ausdruck der Zahlungsbereitschaft der Mietinteressenten ist, gestaltet sich die Schätzung der Marktmiete im Falle eines bestehenden Mietvertrages als äusserst schwierig, weil sie durch das Mietrecht dem Markt de facto (oder zumindestens zu einem grossen Teil) entzogen ist. Man müsste demnach den Begriff der Marktmiete eigentlich erweitern um die Terminologie *Bestandsmarktmiete*. Um jedoch im Laufe der Arbeit nicht mit zwei Arten von Marktmieten und somit auch mit zwei unterschiedlichen Arten von Mietpotenzialen zu operieren, ist in den nachfolgenden Kapiteln mit dem Begriff Marktmiete immer die theoretische am Markt realisierbare Miete gemeint<sup>6</sup>. Von der Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) wird sie folgendermassen definiert:

„The estimated amount for which an interest in real property should be leased on the valuation date between a willing lessor and willing lessee on appropriate lease terms in an arm’s length transaction, after proper marketing and where the parties had each acted knowledgeably, prudently and without compulsion (RICS, 2017, S.10)“.

Dies führt zur Frage, wie eine solche vom freien Markt gebildete Miete zuverlässig ermittelt, bzw. geschätzt werden kann:

„Doch wie lassen sich die künftigen Mieterträge errechnen, wenn über die Vermietung noch wenig bekannt ist? Hier werden die erzielbaren Mieten auf der Basis von Bestandsmieten von kürzlich abgeschlossenen Mietverträgen (Abschlussmieten) und Angebotsmieten berechnet. Die Daten der Angebotsmieten stammen überwiegend von online-Plattformen. Bestandsmieten, die auf langjährigen Mietverträgen basieren, sind für die Marktmietermittlung weniger geeignet, da bei langjährigen Verträgen in der Regel keine oder nur geringfügige Anpassungen an die Marktmiete erfolgen (IAZI AG, 2015).“

Die Höhe dieser durch Angebot und Nachfrage im freien Wohnungsmarkt gebildeten Marktmiete (HEV Basel-Stadt, ohne Datum) wird regelmässig von u.a. Immobilienberatungsunternehmen ermittelt:

Wüest Partner publiziert zusammen mit der Schweizer Nationalbank u.a. einen qualitätsbereinigten Angebotspreisindex für Mietwohnungen auf Stufe Schweiz und Monitoring-Regionen. Die Aktualisierung erfolgt quartalsweise (gesamte Schweiz)

---

<sup>6</sup> dies insbesondere auch vor dem Hintergrund der angestrebten quantitativen Vergleichbarkeit von Mietpotenzial hinsichtlich des Ausschöpfungsgrades in verschiedenen mietrechtlich regulierten Situationen

bzw. halbjährlich (Marktregionen<sup>7</sup>). Als Grundlage für die Ermittlung dienen sowohl die Auswertungen von Angebotsmieten mittels Vollerhebung der Printmedien sowie der wichtigsten Internetplattformen als die Erfassung von jährlich knapp 20'000 neuen Vertragsabschlüssen von Mietwohnungen. Diese Berechnungen erfolgen für jede politische Gemeinde (Wüest Partner, ohne Datum).

Die IAZI AG bietet in Zusammenarbeit mit ImmoScout24 den *Swiss Real Estate Offer Index* an, „der u.a. die Entwicklung (...) der Angebotsmieten in Echtzeit und nach Region<sup>8</sup> ausweist“ (Waeber, 2016, S.28). Durch die unmittelbare Übermittlung der auf ImmoScout24 inserierten Objekte und die zeitnahe Verarbeitung soll eine marktnahe Überwachung der Angebotsmietentwicklung möglich sein. Der Index wird seit Januar 2015 täglich publiziert.

Fahrländer Partner z.B. berechnet seit 2008 quartalsweise hedonische (qualitätsbereinigte) Marktmietenindizes für Mietwohnungen (mittleres Segment, Unterscheidung zwischen Alt- und Neubau, sowie Gesamtindex) auf landesweiter Ebene, für die acht FPRE-Regionen<sup>9</sup>, für die Kantone sowie für die 106 MS-Regionen<sup>10</sup>. Dafür stehen gemäss Aussage FPRE umfangreiche Mieterspiegel und Liegenschaftsdaten von institutionellen Investoren sowie die Datenbank REIDA<sup>11</sup> zur Verfügung. Hierbei werden jedoch keine flächendeckenden Indizes berechnet, denn für einige Regionen liegen praktisch keine Mietabschlussdaten von Mietwohnungen vor (Fahrländer, 2016).

Auch das Online-Immobilienportal homegate.ch publiziert in Zusammenarbeit mit der Zürcher Kantonalbank (ZKB) einen Angebotsmietindex: Der *homegate.ch-Angebotsmietindex* misst die monatliche, qualitätsbereinigte Veränderung der Mieten für neue und wieder zu vermietende Wohnungen. Die Datenbasis für den hedonischen Angebotsmietindex bilden alle auf dem Immobilienportal homegate.ch publizierten Inserate für Mietwohnungen seit Januar 2005. Die Entwicklung der Angebotsmietpreise wird um die unterschiedliche Qualität, Lage und Grösse der Wohnungen korrigiert. Der homegate.ch-Angebotsmietindex gilt nach Angaben des Unternehmens als der älteste qualitätsbereinigte Mietpreisindex der Schweiz (Homegate, ohne Datum).

<sup>7</sup> Nordwestschweiz, Zürich, Ostschweiz, Innerschweiz, Südschweiz, Bern, Westschweiz und Genfersee

<sup>8</sup> Nordwestschweiz, Zürich, Ostschweiz, Zentralschweiz, Espace Mittelland, Tessin und Genferseeregion

<sup>9</sup> Genfersee, Jura, Mittelland, Basel, Zürich, Ostschweiz, Alpenraum, Südschweiz (Anm. des Verfassers)

<sup>10</sup> MS = mobilité spatiale; Sie wurden 1982 vom Bundesamt für Statistik erstmals veröffentlicht. Es sind mikroregionale Gebiete, die durch eine gewisse räumliche Homogenität charakterisiert und teilweise kantonsübergreifend sind. Sie funktionieren als quasi Kleinarbeitsmarktgebieten mit funktionaler Orientierung auf Zentren.

<sup>11</sup> Real Estate Investment Data Association; „REIDA bietet einen schweizweiten Immobiliendatensatz an, der auf Liegenschaftsabwechnungen, Transaktionen und Verträgen von Anlageimmobilien basiert (REIDA, ohne Datum).“

Ohne auf die Vor- und Nachteile der jeweiligen Erhebungsmethode und Indexbildung näher einzugehen, kann festgestellt werden, dass alle erwähnten Indizes entweder transaktions- oder angebotspreisbasiert sind bzw. auf beiden, also der Auswertung von sowohl Abschlussmieten als auch Angebotsmieten beruhen. Dies wirft die Frage auf, ob, vereinfacht ausgedrückt, alle drei Preistypen gleichgesetzt werden können? IAZI schreibt dazu: „Angebotsmieten sind jedoch keine effektiv bezahlten Mieten, da bei der Ausschreibung einer Wohnung noch nicht sicher ist, ob die angebotene Wohnung tatsächlich zum angebotenen Preis vermietet werden kann“ (IAZI AG, 2015). Ob Angebotsmieten mit Marktmieten gleichgesetzt werden dürfen, hängt jedoch auch von der Liquidität des jeweiligen Teilmarktes ab: „Ein Kaufpreis oder auch eine Abschlussmiete ist letztlich Verhandlungssache. Aus diesem Grund weicht auch jede Verkehrswertschätzung in der Regel vom Transaktionspreis ab, in liquiden Märkten weniger, in illiquiden mehr“ (ImmoCompass AG, 2013). Es kann zwar aufgrund der höheren Handelbarkeit von Mietwohnungen vermutet werden, dass die Differenz zwischen Angebotspreis und effektivem Abschluss bei Wohnungen geringer ist als z.B. bei Geschäftsflächen, jedoch muss die Abschlussmiete bei der Ermittlung der Marktmiete berücksichtigt werden. Auch weil systembedingt bei der Auswertung der Einfluss von Doubletten<sup>12</sup> nicht vollständig ausgeschlossen werden können.

### 2.3 Bestandsmiete

Die Bestandsmiete, auch Vertragsmiete genannt, bezeichnet den gemäss Mietvertrag effektiv bezahlten Mietzins in einem laufenden Mietverhältnis. Das Bundesamt für Statistik ermittelt im Rahmen der Erhebung des Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) vierteljährlich den *Mietpreisindex (MPI)* als Teilindex des LIK. Der MPI ist mit einem Gewicht von 13 Prozent dessen wichtigster Teilindex und wird aufgrund der Nettomiete (ohne Nebenkosten) berechnet. Er soll gesamtschweizerisch repräsentativ die Entwicklung der Bestandsmieten aufzeigen. Seine 10'000 Wohnungen umfassende Stichprobe, welche quartalsweise zu einem Achtel ausgetauscht wird, beinhaltet daher Gebäude und Mietverträge unterschiedlichen Alters sowie private als auch institutionelle Eigentümer (Bundesamt für Statistik BFS, 2016a, S.20). Die Entwicklung der Mietpreise mittels des MPI wird seit 1996 erhoben. In dieser Zeit (bis 2016) sind die Bestandsmieten um 27 Prozent gestiegen.

Aufgrund des Mietrechtes ist eine kontinuierliche Anpassung der Bestandsmieten an die Marktmiete nur schwer möglich. Man kann also konstatieren, dass in einem

---

<sup>12</sup> Doppelberücksichtigung eines Objektes aufgrund gleichzeitiger Inserierung auf z.B. verschiedenen Online-Portalen

bestehenden Mietverhältnis die Mietpreisbildung dem freien Wechselspiel der Marktkräfte Angebot und Nachfrage weitgehend entzogen ist. Aus dieser Tatsache resultiert im Laufe der Zeit eine tendenziell immer grösser werdende Differenz zwischen Marktmiete und Bestandsmiete. Im landesweiten Schnitt lagen die Marktmieten beispielsweise im Jahr 2015 16 Prozent über den Bestandsmieten. Je nach Region betrug der Unterschied jedoch bis zu 47 Prozent (Städler, 2015).

Eine Betrachtung der Mietpreisentwicklung der letzten Jahre zeigt auf, dass die Angebotsmieten 2000 bis 2016 um 51 Prozent (Wüest Partner, 2017a) gestiegen sind, die Bestandsmieten in diesem Zeitraum jedoch „nur“ um 24 Prozent (Bundesamt für Statistik BFS, 2017c). Diese Entwicklung wird auch in Abbildung 1 deutlich, welche die Jahre zwischen 2007 und 2016 betrachtet.

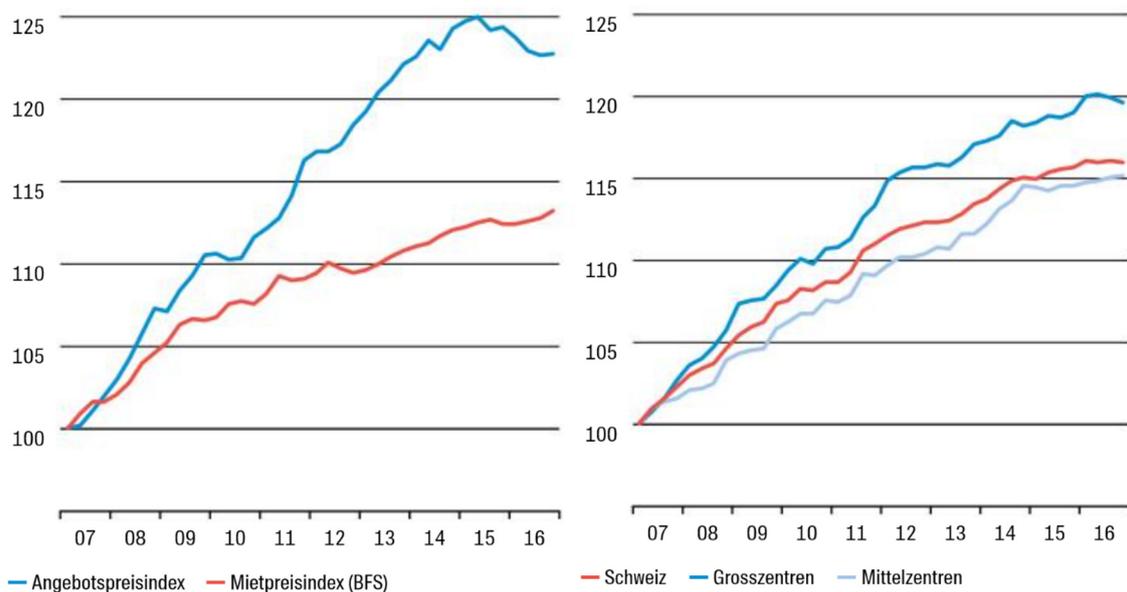


Abbildung 1: Entwicklung Angebots- und Bestandsmieten; Index 1. Quartal 2007=100  
(Wüest Partner, 2017d, S. 29)

Abbildung 2: Entwicklung Abschlussmieten; Index 1. Quartal 2007=100  
(Wüest Partner, 2017d, S. 29)

Besonders stark öffnete sich die Schere im Zeitraum zwischen 2010 und 2015: Während dieser Jahre wuchsen die Angebotsmieten mehr als dreimal so stark wie die Bestandsmieten. Erst seit 2015 verringert sich diese durchschnittliche Wachstumsdifferenz wieder.

Weniger dramatisch verläuft die Entwicklung der Abschlussmieten, wie sie aus Abbildung 2 zu erkennen ist. Vergleicht man diese mit der Entwicklung der Bestandsmieten (Mietpreisindex BFS), so fällt der Wachstumsunterschied zwar deutlich aber doch weniger stark aus. Dies hat v.a. mit den unterschiedlichen Datenbasen von Angebots- und Abschlussmieten zu tun und der bereits angesprochenen Problematik der

doppelten Einträge bei Angebotsmieten sowie der teilweise nachträglichen anbieterseitigen Preiskorrekturen, die bei Vermarktungsproblemen durchaus noch stattfinden können. Der Informationsgehalt bei Transaktionen gilt daher als umfangreicher und zuverlässiger als bei den Angeboten. Die Qualitätsbereinigung kann hier entsprechend besser vollzogen werden<sup>13</sup>. Die nachfolgende Abbildung 3 zeigt die Diskrepanz zwischen den Wachstumsraten der Angebots- und der Abschlussmieten. Während die schweizweiten Abschlussmieten seit 2005 um 16 Prozent gestiegen sind, verzeichnen die Angebotsmieten eine Steigerung von 32 Prozent, die damit doppelt so hoch ist.

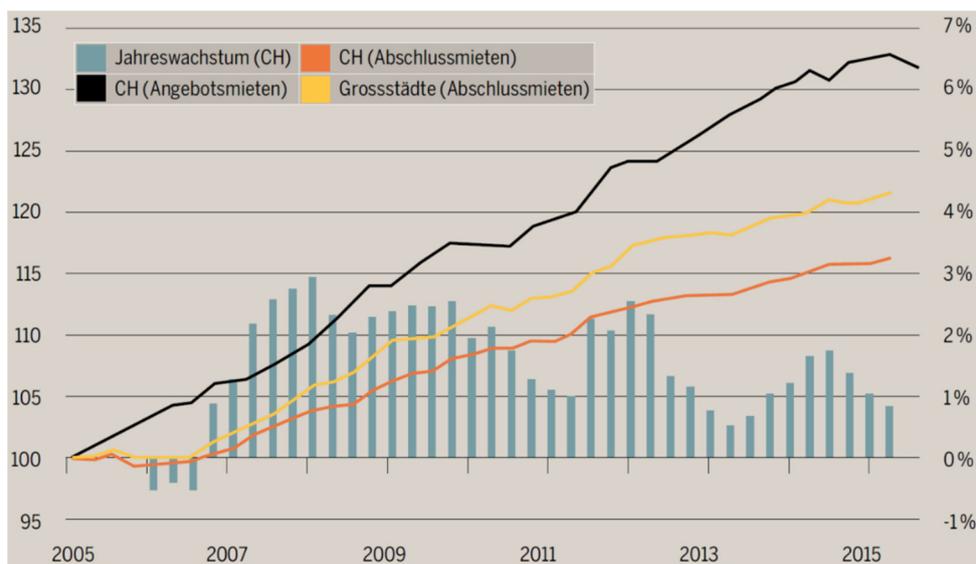


Abbildung 3: Entwicklung Angebots- und Abschlussmieten; Index 1. Quartal 2005=100 (Waltert, 2015, S. 17)

Die eigentlichen Marktmieten entwickeln sich im Korridor zwischen Bestandsmieten und Angebotsmieten und liegen verhältnismässig nah bei den effektiven Abschlüssen. Dies wird deutlich, wenn man Abbildung 3 und 4 miteinander vergleicht und dabei den Zeitraum der Jahre 2008 bis 2015 betrachtet. Während die Angebotsmieten um 24 Prozent gestiegen sind, wuchsen die Marktmieten um 17 Prozent, die Abschlussmieten um 16 Prozent und die Bestandsmieten um knapp 10 Prozent. Für eine realistischere Abschätzung des Mietpotenzials macht es daher Sinn, die Differenz zwischen Bestandsmieten und Markt- bzw. Abschlussmieten zu betrachten, bzw. im besten Falle direkt auf Marktmieten zurückzugreifen. Die Fokussierung auf Angebotsmieten hingegen birgt die Gefahr einer marktverzerrenden Sicht und einer damit einhergehenden Überschätzung des theoretischen Mietpotenzials. Dies aufgrund der

<sup>13</sup> gemäss Korrespondenz mit Reto Frey (Wüest Partner)

bereits erwähnten Doubletten-Problematik, der Nichterfassung von Objekten, die direkt einen Neumieter finden sowie der Berücksichtigung von „Ladenhütern“ insbesondere im gehobenen Segment.<sup>14</sup>

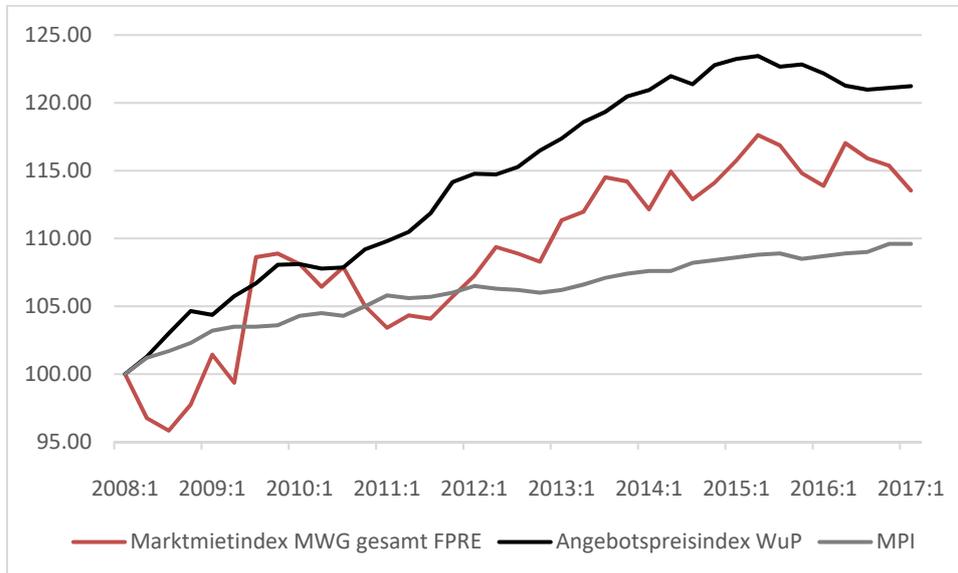


Abbildung 4: Markt-, Angebots- und Bestandsmieten; Index 1. Quartal 2008=100  
(Quelle Daten: Wüest Partner, Fahrländer Partner, Bundesamt für Statistik BFS)

Möchte man die Ursachen für die generelle Differenz zwischen Bestands- und Marktmieten vereinfacht auf zwei Einflussgrössen herunterbrechen, dann sind dies der *Markt* und das *Mietrecht*. Während der Mietwohnungsmarkt einen sehr dynamischen Kontext darstellt, der von den jeweiligen sich ständig verändernden Treibern des Angebots- und Nachfrageumfeldes bestimmt wird und teilweise grosse regionale Unterschiede aufweist, ist die Einflussgrösse Mietrecht als eher statisch zu betrachten und das Obligationenrecht schweizweit gültig. Nichtsdestotrotz gibt es auch hier regionale Unterschiede: So ist das Mass der staatlichen Regulierung in der Westschweiz deutlich höher jenes in der Deutschschweiz und verdeutlicht, dass auch ein grosses theoretisches Mietpotenzial primär nur „nutzlose“ Theorie bleibt solange es in der Praxis nicht umgesetzt werden kann. Die nachfolgenden Kapitel beschäftigen sich entsprechend vertiefend mit den beiden Themen Mietwohnungsmarkt und Mietrecht und ihrem Einfluss auf Markt- und Bestandsmieten, sowie der Ausschöpfungsmöglichkeiten des sich ergebenden Mietpotenzials.

<sup>14</sup> gem. Korrespondenz mit Stefan Fahrländer (Fahrländer Partner AG)

### 3. Mietwohnungsmarkt

#### 3.1 Einleitung

Neben dem Einfluss des Mietrechtes ist die Entwicklung der Mietpreise v.a. das Ergebnis des freien Wechselspiels von Angebot und Nachfrage auf dem Wohnungsmarkt. Aufgrund einer Analyse dieses Marktes lassen sich Preisentwicklungen prognostizieren. Da man den Markt nicht direkt beobachten kann, geschieht dies indirekt über die Messung geeigneter Indikatoren. Der Einfluss dieser Indikatoren wird dabei grundsätzlich unterschieden in eine nachfrageseitige (zukunftsorientierte) und eine angebotsseitige (vergangenheitsorientierte) Wirkung. Neben monetären (z.B. Preisindizes) und qualitativen (z.B. Wohnpräferenzen) Indikatoren, gibt es auch sogenannte Mengen- (z.B. Leerstände) und Umfeldindikatoren wie z.B. die Zinsentwicklung (Schnorf, 2016). Im Rahmen dieser Arbeit und im Hinblick auf die gewünschte Prognosefunktion des zu entwickelnden Modelles ist es vor allem wichtig zu klären, ob der jeweilige Indikator die Bestands- oder die Marktmieten beeinflusst und wie stark (relevant) dieser Einfluss ist.

#### 3.2 Treiber der Marktmieten

Im Gegensatz zu den Bestandsmieten, deren Entwicklung im Wesentlichen durch Grössen bestimmt wird, die mit den Bestimmungen des Mietrechts in Zusammenhang stehen, werden die Marktmieten durch eine wesentlich grössere Zahl von Faktoren beeinflusst, da die Preisbildung primär *am* und *durch* den Markt geschieht. Denn trotz der gesetzlichen Tatsache der Kostenmiete mit ihrer Orientierung am angemessenen Ertrag (Nettorendite) bzw. der kostendeckenden Bruttorendite richten sich die Anfangsmietzinse bei Neu- oder Erstvermietungen in der Regel nach Angebot und Nachfrage, d.h. danach, welche Erträge auf dem Markt für das entsprechende Produkt möglich sind.

##### 3.2.1 Nachfragemarkt

Die Nachfrage nach Mietwohnungen hängt direkt von zwei bestimmenden Grössen ab, die ihrerseits von anderen Faktoren beeinflusst werden: Der *Zahl der Haushalte* und dem *Wohnraumbedarf pro Person*. Während die Zahl der Haushalte von der *Bevölkerungsentwicklung*, der *Haushaltsstruktur* und vom *verfügbaren Einkommen* getrieben wird, bestimmen die *Kaufkraft* der verfügbaren Einkommen und die sich wandelnden *Wohnpräferenzen* den Wohnraumbedarf pro Person (Jans, 2005, S.29). All diese Treiber werden ihrerseits wiederum beeinflusst von weiteren Faktoren: So ist die Bevölkerungsentwicklung der letzten Jahre in der Schweiz vor allem das Ergebnis der

*Nettozuwanderung* (Wanderungssaldo). Während die Entwicklung der verfügbaren Einkommen einen starken Zusammenhang mit der *Beschäftigungs- und Lohnentwicklung* aufweist, welche wiederum massgeblich von der Konjunktur bestimmt wird – mit dem *Bruttoinlandsprodukt (BIP)* als wichtigsten Indikator. Aber auch die *Zinsentwicklung* der letzten Jahre, mit der sich daraus ergebenden Konkurrenz von Wohneigentum sowie steigenden Immobilienpreisen und ihrem Einfluss auf die Marktmieten, sind ursächlich an der Entwicklung der Mietwohnungsnachfrage und damit an der Preisbildung beteiligt. Nachfolgend werden ausgewählte Faktoren untersucht.

### 3.2.1.1 Bevölkerungsentwicklung

Wie bereits erwähnt, ist die Entwicklung der Anzahl der Haushalte einer der Haupttreiber der Wohnungsnachfrage. Neben strukturellen Gründen hat insbesondere die Entwicklung der ständigen Wohnbevölkerung einen starken Einfluss auf die Zahl der Haushalte und damit auf die Nachfrage nach Wohnraum. Ausschlaggebend für die zahlenmässige Veränderung der Bevölkerung sind zwei Faktoren: der Geburtenüberschuss und die Nettozuwanderung. Während erstgenannter aus der Differenz von Lebendgeburten und Todesfällen resultiert, beschreibt die Nettozuwanderung den Saldo aus Zuwanderung minus Abwanderung. Abbildung 5 zeigt den Beitrag von Geburtenüberschüssen und Nettozuwanderung zur Bilanz der ständigen Wohnbevölkerung im Zeitraum 2005 bis 2016. Aus der Abbildung wird klar ersichtlich, dass die Nettozuwanderung den grössten Anteil an der Bevölkerungsbilanz hat und gleichzeitig den stärksten Schwankungen unterworfen ist.

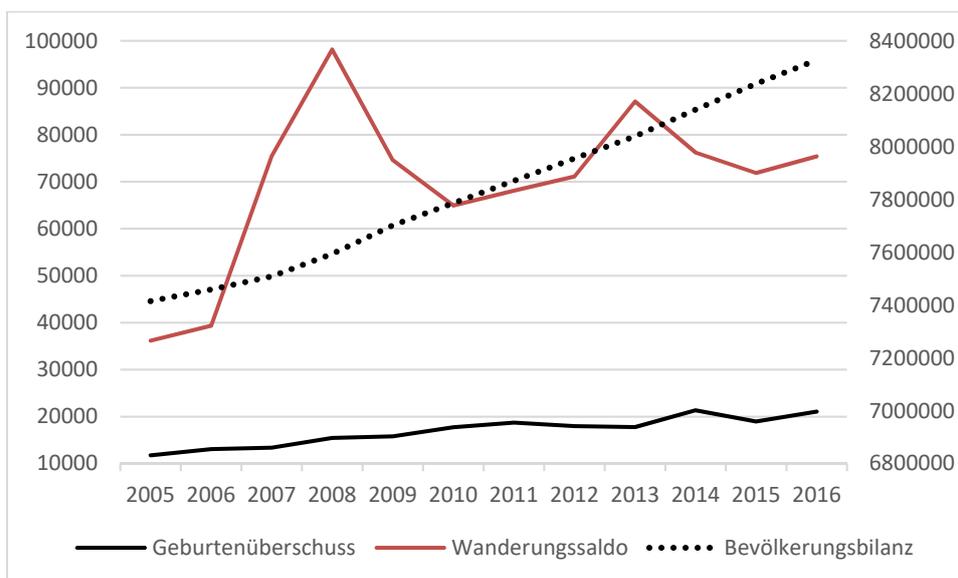


Abbildung 5: Anteil Geburtenüberschüsse und Nettozuwanderung an der Bevölkerungsbilanz, 2005-2016 (2016: Prognose); Quelle Daten: Bundesamt für Statistik BFS (2017a)

Seit Einführung der vollen Personenfreizügigkeit wird die Mietwohnungsnachfrage stark von der Zuwanderung getragen, denn 85 Prozent der ausländischen Neuzuwanderer wohnen innerhalb der ersten zwei Jahre in einer Mietwohnung. Trotz des sich abzeichnenden Rückganges der Zuwanderung seit 2014 bis heute, stellt die Nettozuwanderung auch zukünftig den mit Abstand grössten Anteil am Bevölkerungswachstum der ständigen Wohnbevölkerung dar und bleibt damit sicherlich einer der Haupttreiber der Mietwohnungsnachfrage. Von Bedeutung ist in diesem Zusammenhang auch die Veränderung der Struktur der Zuwanderung: In den letzten Jahren hat der Anteil aus Deutschland, Spanien und Portugal deutlich abgenommen, während die Zuwanderung aus Drittstaaten und den EU-8-Staaten gestiegen ist. Dies ist insofern für die Nachfrage nach Mietwohnungen bedeutsam, weil diese Gruppe preisgünstigeren Wohnraum nachfragt.

Im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung der Bevölkerung kann Folgendes festgehalten werden: Kurz- und mittelfristig bestimmt die Konjunktur in der Schweiz und in Europa die Zuwanderung in Zusammensetzung und Stärke (Credit Suisse, 2017, S.67).

Gleichzeitig gilt es zu beachten, dass sich die Zuwanderung regional unterschiedlich auswirkt, je nach Stärke der Auslandsabhängigkeit: Zentrumsregionen und durch die Tourismuswirtschaft geprägte Regionen sind sehr sensitiv in Bezug auf eine Veränderung des Wanderungssaldos, während viele Regionen der Innerschweiz abseits der grossen Agglomerationen kaum auf Veränderungen der Zuwanderung reagieren (Waltert, 2015, S.16-19).

### **3.2.1.2 Konjunktur**

Die Gründe für das Nachlassen der Zuwanderung in die Schweiz sind zu einem grossen Teil konjunkturell bedingt und dies sowohl im Inland als auch im europäischen Ausland. Als Summe der Wertschöpfung der produzierten Güter ist das Bruttoinlandsprodukt BIP ein Indikator für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft. Ein Blick auf die konjunkturelle Entwicklung der Schweiz der letzten Jahre ist gut an der Entwicklung des realen, also preisbereinigten, BIP ablesbar – es stellt einen Konjunkturindikator dar. Setzt man dieses in Bezug zur Bevölkerung erhält man Aufschluss darüber, wie sich die Wirtschaftsleistung pro Einwohner entwickelt. Ein Anstieg des realen BIP pro Kopf bedeutet tendenziell auch eine Verbesserung der materiellen Möglichkeiten infolge ausbezahlter Arbeits- und Vermögenseinkommen. Es ist damit auch ein guter Indikator für die Lohn- und Beschäftigungsentwicklung und damit indirekt auch für die Nachfrage nach Wohnraum.

Abbildung 6 zeigt u.a. die Entwicklung des realen BIP pro Kopf. Zwischen 1990 und 2015 verzeichnet es einen Anstieg von über 20 Prozent. Vergleicht man gemäss Abbildung die Entwicklung des realen BIP pro Kopf mit der Beschäftigungsentwicklung, kann man einen klaren Zusammenhang erkennen: Wann immer das BIP anstieg, stieg – etwas zeitversetzt – auch die Beschäftigung. Fiel das BIP, dann folgte auch die Beschäftigungsentwicklung, und zwar unmittelbar.

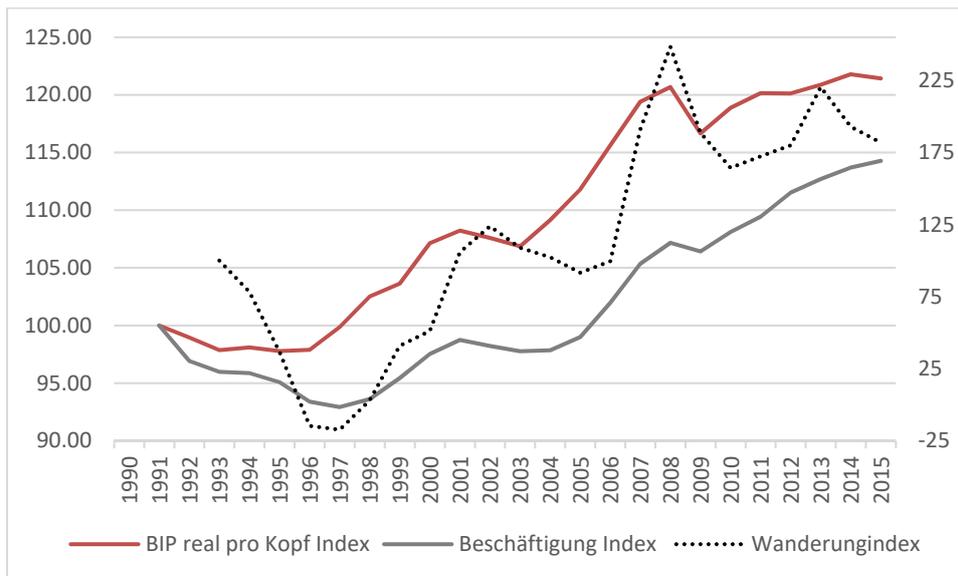


Abbildung 6: Entwicklung reales BIP pro Kopf, Beschäftigung und Wanderung, 1991-2015, Index 1991=100; Quelle Daten: Bundesamt für Statistik BFS, 2017a/g, o.S.

Diesen Zusammenhang gibt es auch mit der Nettozuwanderung. Sobald die Beschäftigungsentwicklung auf die Konjunktur reagiert hat, erfolgt mit einer gewissen Verzögerung die entsprechende Veränderung im Wanderungssaldo. Die Zuwanderung erfolgt also nicht nur aufgrund schlechter wirtschaftlicher Entwicklungen im Herkunftsland, sondern wird auch stark beeinflusst von der Konjunktur des Ziellandes. Zusammenfassend kann man die Schlussfolgerung ziehen, dass das BIP nicht nur ein Indikator für die Konjunktur ist, sondern auch ein Vorlaufindikator für die Zuwanderung und damit indirekt auch für die zukünftige Nachfrage nach Wohnraum.

### 3.2.1.3 Einkommen

Der Zusammenhang zwischen BIP und Löhnen ist bekannt und wird durch die nachfolgende Abbildung 7 verdeutlicht.

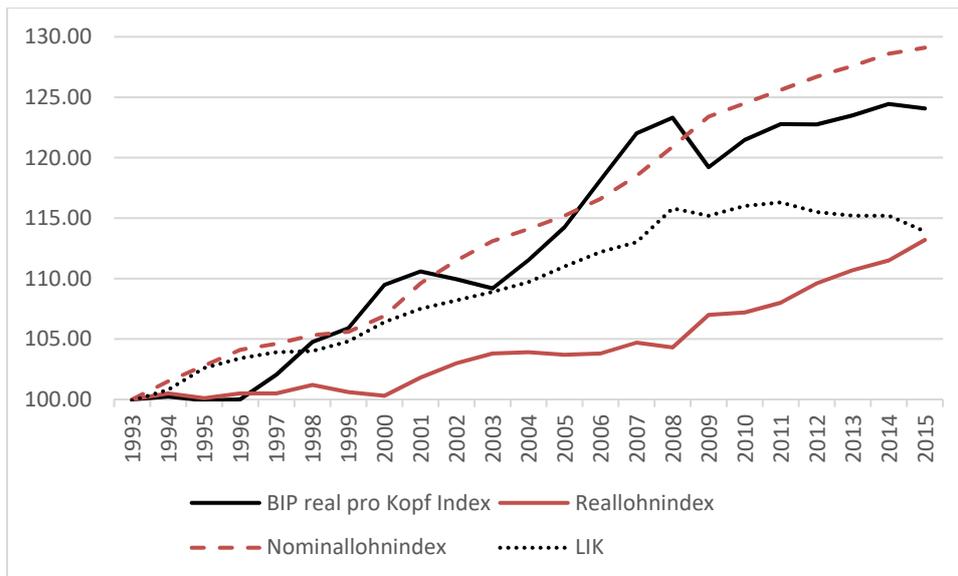


Abbildung 7: Entwicklung reales BIP pro Kopf, Real- und Nominallohnindex, LIK, teuerungsbereinigt, 1993-2015, Index 1993=100; Quelle Daten: Bundesamt für Statistik BFS, 2017c/g, o.S.

In den letzten 25 Jahren sind die Nominallöhne um knapp 30 Prozent gestiegen. Aufgrund der Teuerungsentwicklung, welche durch den Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) ausgedrückt wird, hat dies jedoch während der 90er Jahre nicht zu einer realen Steigerung der Löhne geführt. Erst seit etwa 2000 verzeichnen die Nominallöhne einen deutlich stärkeren Anstieg als die Teuerung, sodass auch die Reallöhne merklich ansteigen. Ab 2008 verzeichnet die Schweiz sogar eine negative Teuerungsentwicklung, die zusammen mit einem konstanten Anstieg der Nominallöhne, zu einer kräftigen realen Lohnsteigerung in den letzten zehn Jahren geführt hat.

Im Hinblick auf die Nachfrage nach Wohnfläche ist die Veränderung der Löhne grundsätzlich relevant. Jedoch vermögen sie allein noch keine Aussage darüber zu treffen, ob die Haushalte tatsächlich mehr Geld für Konsum wie z.B. Wohnkosten zur Verfügung haben. Erst nach Abzug der sogenannten Transferausgaben, wie z.B. Steuern, Kranken- und Sozialversicherungsbeiträgen erhält man das tatsächlich *verfügbare Einkommen* der Haushalte.

In Abbildung 8 wird dessen teuerungsbereinigte Entwicklung aufgezeigt und mit den durchschnittlichen Ausgaben für Wohn- und Energiekosten verglichen. Die Grafik lässt vermuten, dass die Mieterhaushalte auf einen Anstieg des verfügbaren Einkommens reagieren: nämlich u.a. mit höheren Ausgaben für Wohnkosten. Der Anstieg der Bruttohaushaltseinkommens von 8.4 Prozent resultiert in einem Anstieg des verfügbaren Einkommens von 3.7 Prozent und einer Steigerung der Wohn- und Energiekosten von 2.6 Prozent. „Da die Mieterinnen und Mieter in ihrer Mehrzahl Arbeitnehmer sind und die Altersrenten zumindest teilweise den Löhnen angepasst

werden, wird ihre Einkommenslage durch die Entwicklung der Löhne bestimmt“ (Jans, 2005, S.40). Und da das Erwerbseinkommen mit durchschnittlich rund 75 Prozent den grössten Anteil am Bruttoeinkommen der Mieterhaushalte hat, liegt der weiterführende Schluss nahe, dass es auch einen positiven Zusammenhang zwischen dem Anstieg der Reallöhne und den Ausgaben für Mietwohnungen gibt.

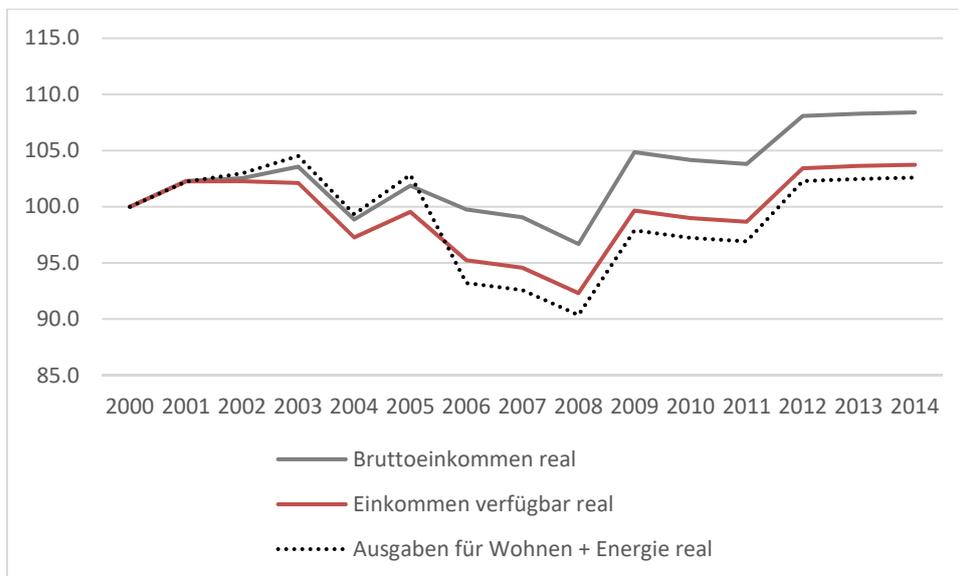


Abbildung 8: Bruttohaushaltseinkommen, verfügbares Einkommen und Haushaltsausgaben für Wohnen und Energie, Mieterhaushalte, teuerungsbereinigt, 2000-2014; Index 2000=100; Quelle Daten: Bundesamt für Statistik BFS, 2016b, o.S.

### 3.2.2 Angebotsmarkt

Neben den im letzten Kapitel erwähnten nachfrageseitigen Faktoren haben auch einige Grössen des Angebotsmarktes einen entscheidenden Einfluss auf die Preisbildung der Marktmieten. Grundsätzlich wird dabei das Angebot an Mietwohnungen bestimmt über den *Wohnungsbestand* und dessen *Veränderung* im Laufe der Zeit. Nachfolgend wird eine Auswahl von relevanten Einflussfaktoren untersucht.

#### 3.2.2.1 Bestand, Leerstand, Insertionsdauer und Angebotsziffer

Im Zeitraum der letzten 40 Jahre hat sich der Gesamtwohnungsbestand von 2.52 Mio. auf 4.35 Mio. Wohnungen im Jahr 2015 und damit um 72 Prozent vergrössert. Die jährliche Wachstumsrate von durchschnittlich über 45'000 Wohnungen betrug ca. 1.35 Prozent. Trotz einer gewissen Volatilität fiel das Wachstum in den letzten 40 Jahren nie unter die Marke von 0.75 Prozent (2000). Im Jahr 2009 hatte es einen Hochpunkt mit 3.31 Prozent, der auch im Bauboom der letzten Jahre nicht wieder erreicht wurde<sup>15</sup>,

<sup>15</sup> Im Zeitraum 2004-2008 wurden die Gesamtwohnungsbestände mittels Angaben des Bundesamtes für Statistik BFS zur Leerwohnungsziffer geschätzt. Dies könnte eine Ursache des sehr hohen Wertes sein.

wie Abbildung 9 zeigt:

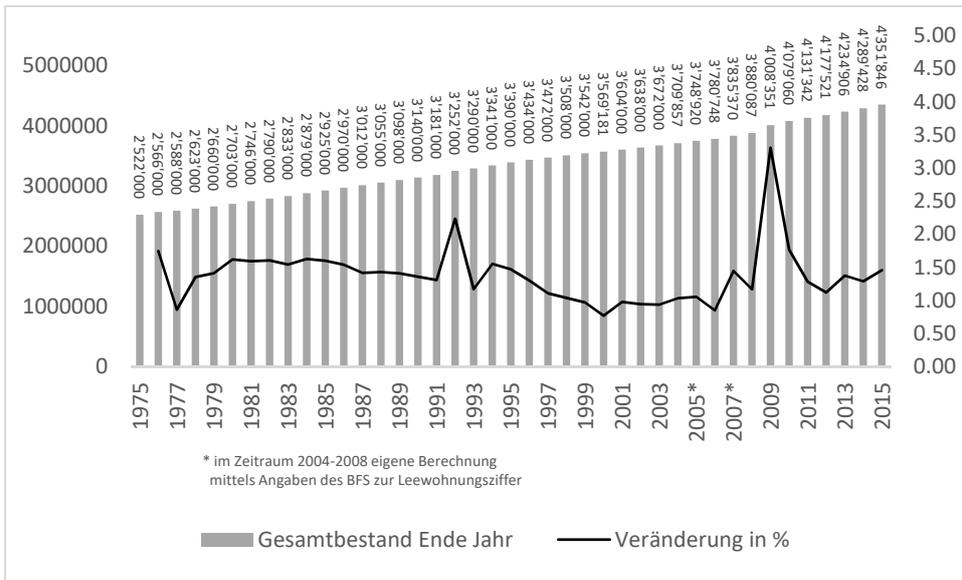


Abbildung 9: Gesamtbestand Wohnungen und Wachstumsrate 1975-2015; Quelle Daten: Bundesamt für Statistik BFS, 2004 und 2017b, o.S.

Betrachtet man Abbildung 10 fällt jedoch auf, dass der Anteil der dauerhaft bewohnten Wohnungen seit 1990 stetig gesunken ist und zwar von 89.2 Prozent auf 83.2 Prozent im Jahr 2015, also um rund 6 Prozent. Dies spricht für eine starke Tendenz der Zunahme der Zweit- und Leerwohnungen. Allein zwischen 1990 und 2000 hat ihre Zahl um über 50 Prozent zugenommen (Jans, 2005, S.11). Interessant ist auch die Entwicklung des Anteils Wohnungen nach Mietern und Stockwerkeigentümern.



Abbildung 10: Gesamtbestand und prozentualer Anteil bewohnte Wohnungen nach Bewohnertyp am Gesamtbestand, 1980, 1990, 2000, 2010-2015; Quelle Daten: Bundesamt für Statistik BFS, 2004 und 2017b, o.S.

Obwohl beide Gruppen zahlenmässig gewachsen sind, haben sich ihre Anteile am Gesamtwohnungsbestand sehr unterschiedlich entwickelt. So ist der Anteil der Mietwohnungen am Gesamtbestand seit 1980 um 9 Prozent gesunken ist, während sich im gleichen Zeitraum der Anteil der Wohnungen im Stockwerkseigentum mehr als vervierfacht hat.

Rein quantitativ betrachtet ist die Anzahl Mietwohnungen (ohne Genossenschafter) von 1.28 Mio. im Jahr 1970 auf 2.04 Mio. im Jahr 2015 angestiegen, was einer Steigerung von fast 60 Prozent und einer jährlichen Wachstumsrate von 1.3 Prozent entspricht.

Ein Indiz für die Nachfrage nach Wohnraum stellen die Veränderung des *Leerstandes*, also der Anzahl leerstehender Wohnungen dar und deren Anteil am Gesamtwohnungsbestand, welcher auch als Leerwohnungsziffer oder Leerstandsquote bezeichnet wird und mittels Leerwohnungsstatistik vom Bundesamt für Statistik BFS publiziert wird. Abbildung 11 zeigt die quantitative Veränderung sowie der korrespondierenden Leerstandsquote, welche sich in den letzten 20 Jahren trotz einer gewissen Volatilität immer innerhalb eines Bereiches von einem Prozent bewegt hat.

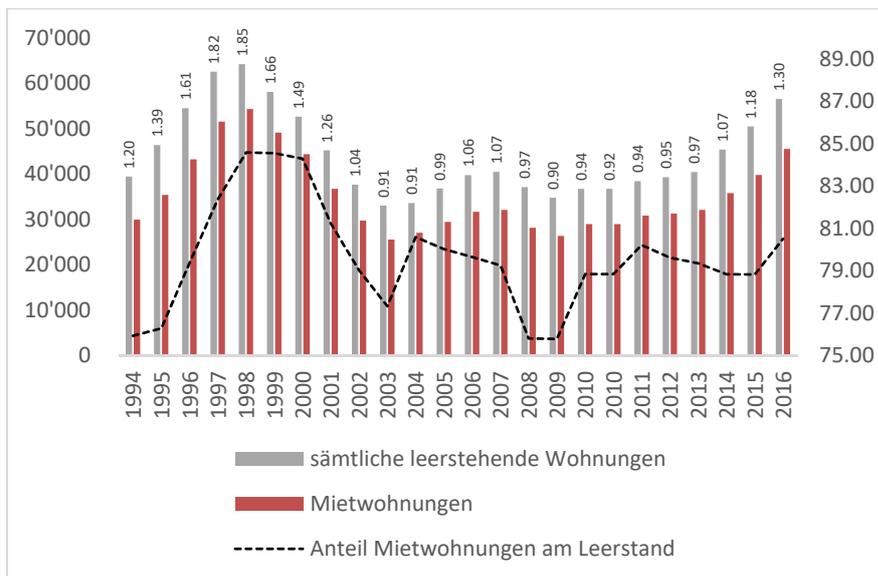


Abbildung 11: Entwicklung Leerstand/LWZ<sup>16</sup> gesamt sowie Anteil leerstehender Mietwohnungen, 1994-2016; Quelle Daten: Bundesamt für Statistik BFS, 2017d, o.S.

Während der Schweizer Immobilienkrise hatte sie ihren Höchststand mit 1.85 Prozent und bewegte sich danach stets im Bereich knapp über oder unter 1 Prozent. Seit etwa 2010 kann jedoch ein erneuter stetiger Anstieg bis auf aktuell 1.3 Prozent festgestellt werden. Des Weiteren ist der entsprechende prozentuale Anteil der Mietwohnungen am Leerstand dargestellt. Dieser bewegt sich anteilig im Bereich zwischen 76 und 85

<sup>16</sup> LWZ = Leerwohnungsziffer, wird auch als Leerstandsquote bezeichnet

Prozent am Leerstand. In den letzten zwei Jahren steigt der Anteil der Mietwohnungen am Leerstand wieder deutlich, was ein Indiz für eine sich anbahnende Überproduktion von Mietwohnungen sein könnte. Dennoch ist die Aussagekraft der Leerstandsquote mit Vorsicht zu betrachten und kann nicht pauschal als verlässlicher Indikator für die Verfügbarkeit von Wohnraum interpretiert werden, da die Erhebung einerseits kanton teilweise unterschiedlich erfolgt und andererseits eine rein stichtagsbezogene Betrachtung des Wohnungsmarktes darstellt, wodurch Wohnungen, die innerhalb der Kündigungsfrist neuvermietet wurden, gar nicht erst erfasst werden. Die tatsächliche Verfügbarkeit von Wohnraum, die Marktliquidität, hängt jedoch stark davon ab, wie schnell eine leerstehende Wohnung vom Markt absorbiert wird, d.h. wie lange die *Insertionsdauer* ist. Die Insertionsdauer wiederum hängt stark vom Angebotspreis der Wohnung ab (Ilg, 2015, S.5). Des Weiteren misst die von Wüest Partner quartalsweise publizierte *Angebotsziffer* die Anzahl Mietwohnungen, die auf Schweizer Internetplattformen und in Zeitungsinseraten angeboten werden, im Verhältnis zum Gesamtbestand. Abbildung 12 zeigt die Entwicklung dieser Kennzahlen. Gemeinsam weisen alle drei Kennzahlen in die gleiche Richtung: Das Angebot weitet sich aus, die Nachfrage geht zurück. Mit entsprechenden Auswirkungen auf die Preise.

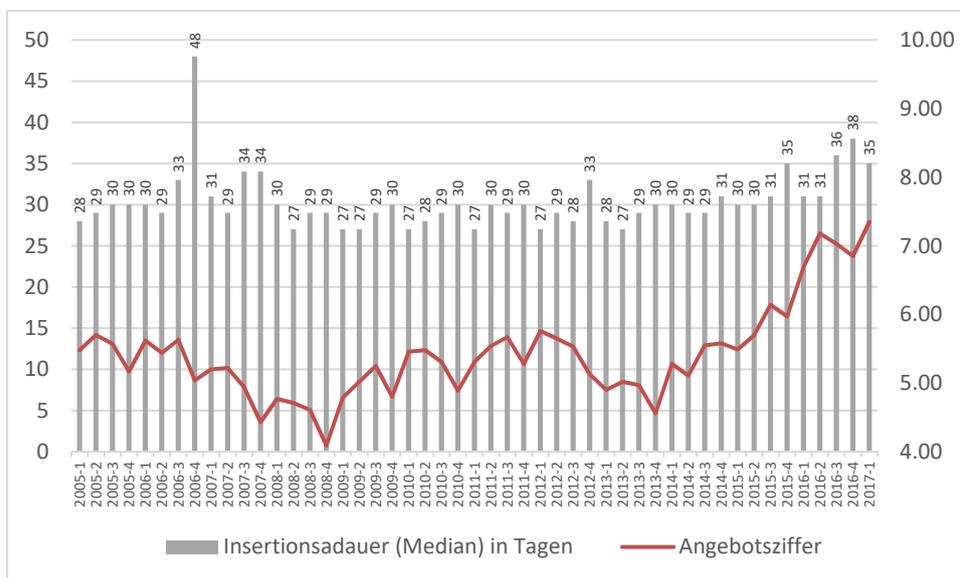


Abbildung 12: Angebotsziffer und Insertionszeiten von Mietwohnungen, 2005-2017;  
Quelle Daten: Wüest Partner, 2017b, o.S.

### 3.2.2.2 Wohnungsproduktion, Sanierung und Umbau

Einen Einfluss auf das Angebot von Wohnraum hat auch die Verfügbarkeit von Bauland, konkret die in Bauzonen für Wohnnutzung zur Verfügung stehende Fläche. Da

zur betreffenden Flächenentwicklung aber keine jährlichen Zahlen zur Verfügung stehen, muss dieser Aspekt ausgeklammert werden.

Ein Haupttreiber der Mietpreise ist die Entwicklung des Angebotes. Ein Indikator hierfür ist Anzahl der Baugesuche und der Reinzugang an Mietwohnungen auf den Markt. Abbildung 13 zeigt die anhaltend starke Planung und Erstellung von Mietwohnungen. Trotz eines Rückganges der Nachfrage, der sich u.a. in steigenden Leerständen, längeren Insertionszeiten und sinkenden Angebotsmieten ausdrückt, halten die Investitionen in Renditeliegenschaften aufgrund des Anlagedrucks weiter an. Gesamthaft betrachtet ist die für 2017 prognostizierte Zahl von über 26'000 neuen Mietwohnungen erstaunlich: Sie bedeutet innerhalb von 15 Jahren eine Vervierfachung des jährlichen Reinzuganges! Die verhältnismässig moderate Entwicklung der Nachfrage seitens der Mieterhaushalte trifft also vermehrt auf ein Überangebot.

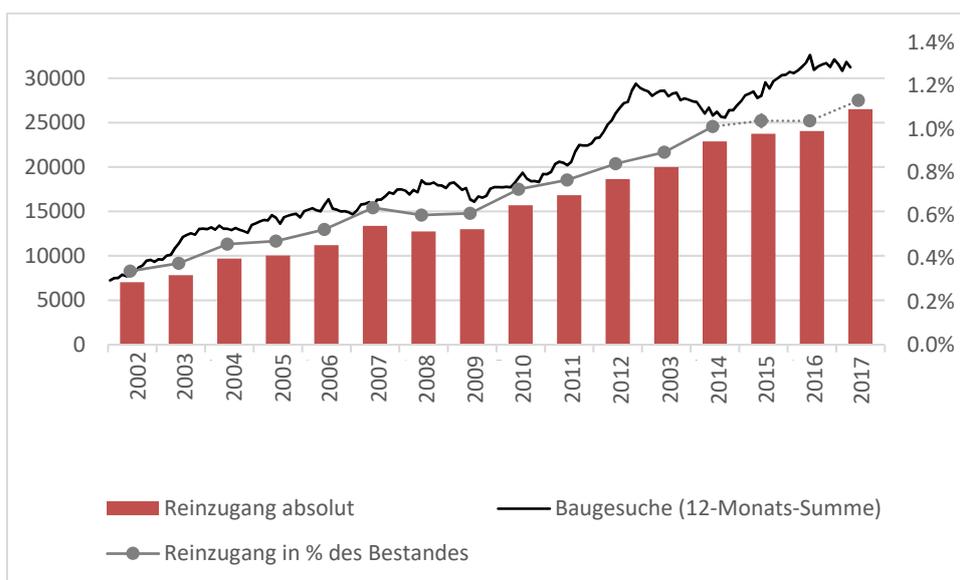


Abbildung 13: Reinzugang und Baugesuche Mietwohnungen 2002-2017; 2015-2017: Prognose, (in Anlehnung an Credit Suisse, 2017, S.25)

Auch die Investitionen in Umbau und Sanierung wirken sich auf die Mietpreisentwicklung aus. Insbesondere bei Totalsanierungen werden die Mietzinse bei Wiedervermietung oft auf Marktniveau angepasst. Abbildung 14 zeigt, dass die Investitionen in diesem Bereich seit 2005 mit einem Zuwachs von 50 Prozent die stärkste Steigerung verzeichnen. Der Vergleich mit der Entwicklung des Baupreisindex des Bundesamtes für Statistik BFS zeigt, dass die Gründe nur teilweise in der Bauteuerung zu suchen sind. Man kann davon ausgehen, dass im Hinblick auf die Annahme des Energiegesetzes im Mai diesen Jahres, der Anteil der Investitionen in Sanierung und Umbauten tendenziell noch zunehmen wird.

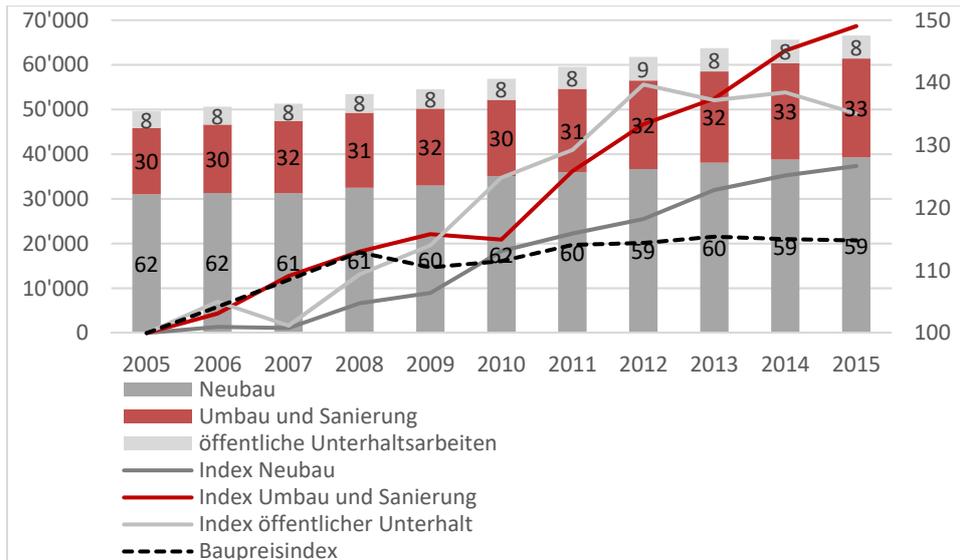


Abbildung 14: Investitionen in Neubau, Sanierungen und öffentliche Unterhaltsarbeiten 2005-2015, in Mio CHF; Quelle Daten: Bundesamt für Statistik BFS, 2016a/2017e, o.S.

### 3.2.2.3 Anlagemarkt, Zinsentwicklung

Einer der massgeblichen Gründe für die anhaltend hohe Investitionstätigkeit in Renditelienschaften ist das seit Jahren bestehende Niedrigzinsumfeld, welches insbesondere institutionelle Anleger wie z.B. Pensionskassen zwingt, höhere Anlagerisiken einzugehen und verstärkt in Immobilien zu investieren – der vielzitierte Anlagedruck. Abbildung 15 zeigt als Beispiel die Renditeentwicklung von 10-jährigen

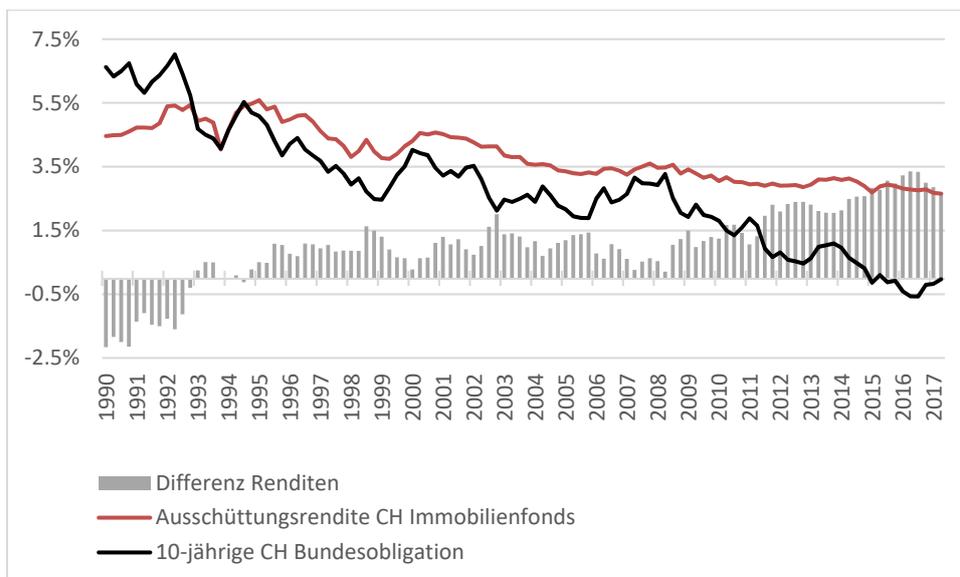


Abbildung 15: Ausschüttungsrendite Schweizer Immobilienfonds im Vergleich mit der Rendite 10-jähriger Schweizer Bundesobligationen 1990-2017; Quelle Daten: Credit Suisse, 2017b, S.7

Bundesanleihen („risikoloser“ Zinssatz) im Vergleich mit der durchschnittlichen Ausschüttungsrendite Schweizer Immobilienfonds. Seit nunmehr 20 Jahren ist die

Renditedifferenz zwischen Immobilienfonds und 10-jährigen Bundesanleihen konstant im positiven Bereich mit einem Hoch von über 3 Prozent im letzten Jahr.

Niedrige Zinsen führen, neben dem bereits erwähnten Anlagedruck, zu sinkenden Diskontierungs- und Kapitalisierungssätzen und damit zu steigenden Immobilienpreisen. Dies führt zu steigenden Wertänderungsrenditen und damit tendenziell zu höheren Total Returns. Lässt jedoch die Nachfrage aufgrund erreichter Marktsättigung signifikant nach, bei gleichzeitig anhaltender Angebotsausweitung aufgrund mangelnder Anlagealternativen im Niedrigzinsumfeld, kehrt sich der Effekt um und die Marktmieten sinken. Als Treiber der Marktmieten ist der Zinseffekt demnach mit Vorsicht zu betrachten.

### 3.2.3 Auswahl der Modellgrößen Marktmiete

Die vorgängig beschriebenen Einflussgrößen wurden auf Grundlage der vorhandenen Datenverfügbarkeit einer ersten Selektion unterzogen: Aufgrund der mangelhaften Datenlage wurden das Bruttohaushaltseinkommen sowie das verfügbare Haushaltseinkommen aussortiert. Zu beiden Größen liegen seitens des Bundesamtes für Statistik leider nur Daten bis 2014 vor. Um das betrachtete Zeitfenster nicht noch weiter einzuschränken, musste auf diese Größen verzichtet werden.

Korrelationsmatrix: Einflussgrößen Marktmiete																									
	1. Marktmiete	2. Wanderungssaldo	3. Bevölkerung	4. BIP nominal pro Kopf	5. BIP real pro Kopf	6. Erwerbslosenquote	7. Erwerbstätige	8. Reallohnindex	9. Nominallohnindex	10. LIK	11. Gesamtbestand Mietw	12. Mietwlg Gesamtbestand	13. Neubau Mietwohnungen	14. Investitionen Neubau	15. Investitionen Umbau/Sanierungen	16. Baupreisindex	17. Baugesuchte Mietwlg	18. leerstehende Mietwlg	19. Leerwohnungs-ziffer LWZ	20. Angebotsziffer	21. Insertionszeiten	22. Rendite Immobilienfonds	23. Rendite Obligationen (10jährige)	24. Renditedifferenz	
1.	1.000																								
2.	-0.277	1.000																							
3.	0.978	-0.304	1.000																						
4.	0.762	-0.224	0.790	1.000																					
5.	0.533	0.218	0.552	0.830	1.000																				
6.	0.778	-0.504	0.681	0.445	0.053	1.000																			
7.	0.941	-0.121	0.969	0.736	0.550	0.586	1.000																		
8.	0.982	-0.337	0.989	0.840	0.593	0.707	0.939	1.000																	
9.	0.962	-0.406	0.983	0.806	0.480	0.742	0.939	0.982	1.000																
10.	-0.725	-0.020	-0.672	-0.672	-0.792	-0.365	-0.616	-0.723	-0.579	1.000															
11.	0.970	-0.408	0.990	0.788	0.484	0.736	0.939	0.988	0.996	-0.617	1.000														
12.	0.959	-0.319	0.993	0.735	0.474	0.665	0.975	0.970	0.979	-0.598	0.986	1.000													
13.	0.968	-0.244	0.990	0.732	0.522	0.663	0.983	0.963	0.961	-0.638	0.969	0.990	1.000												
14.	0.959	-0.289	0.985	0.718	0.438	0.701	0.975	0.960	0.980	-0.557	0.982	0.994	0.985	1.000											
15.	0.943	-0.151	0.978	0.833	0.672	0.557	0.981	0.962	0.945	-0.690	0.947	0.966	0.977	0.956	1.000										
16.	0.677	0.145	0.765	0.555	0.437	0.241	0.879	0.698	0.733	-0.313	0.721	0.804	0.801	0.818	0.832	1.000									
17.	0.875	-0.195	0.923	0.784	0.564	0.481	0.953	0.913	0.913	-0.593	0.906	0.932	0.914	0.921	0.940	0.855	1.000								
18.	0.894	-0.137	0.918	0.595	0.515	0.487	0.928	0.886	0.842	-0.735	0.872	0.923	0.934	0.896	0.910	0.759	0.882	1.000							
19.	0.635	0.103	0.640	0.305	0.481	0.188	0.661	0.602	0.498	-0.770	0.555	0.633	0.674	0.586	0.654	0.509	0.587	0.876	1.000						
20.	0.746	-0.673	0.804	0.666	0.423	0.539	0.678	0.801	0.798	-0.534	0.819	0.793	0.778	0.742	0.746	0.399	0.659	0.714	0.511	1.000					
21.	0.476	-0.061	0.471	0.233	0.397	0.194	0.371	0.470	0.350	-0.726	0.425	0.435	0.450	0.385	0.430	0.157	0.261	0.618	0.796	0.514	1.000				
22.	-0.676	0.687	-0.748	-0.529	-0.160	-0.531	-0.703	-0.717	-0.784	0.237	-0.778	-0.784	-0.753	-0.754	-0.690	-0.532	-0.743	-0.666	-0.355	-0.851	-0.110	1.000			
23.	-0.821	0.430	-0.913	-0.737	-0.488	-0.454	-0.889	-0.881	-0.903	0.490	-0.906	-0.930	-0.909	-0.898	-0.907	-0.769	-0.905	-0.852	-0.571	-0.877	-0.350	0.895	1.000		
24.	0.830	-0.352	0.924	0.765	0.553	0.420	0.907	0.893	0.903	-0.537	0.909	0.936	0.918	0.904	0.932	0.804	0.917	0.871	0.606	0.855	0.399	-0.839	-0.994	1.000	

Tabelle 1: Korrelationsmatrix ausgewählte Einflussgrößen auf die Marktmiete

Die in Tabelle 1 dargestellten verbleibenden Einflussfaktoren wurden nun in einem zweiten Schritt auf ihren Zusammenhang in Bezug auf die Entwicklung der

Marktmieten untersucht. Als Grundlage für die benötigten Marktmieten standen Jahres-Marktmieten von Fahrländer Partner zur Verfügung, welche als Basis für die Berechnung des Marktmietindex für Mietwohnungen (MWG-Gesamtindex (geglättet) auf Ebene Schweiz) dienen (vgl. Kapitel 2.2). Dabei wurden jährliche Durchschnittswerte gebildet, da viele Variablen nicht quartalsweise vorliegen (eine Tabelle mit den verwendeten Marktmieten findet sich im Anhang 1).

Da der Marktmietindex erst seit 2008 publiziert wird und die zu untersuchenden Einflussgrössen teilweise nur bis 2015 verfügbar waren, ergibt sich nur eine verhältnismässig kleine Anzahl von acht Beobachtungen für die anschliessenden statistischen Analysen. Mithilfe der Datenanalysefunktion von Excel wurde eine Korrelationsmatrix erstellt, um die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Variablen und der Marktmiete, als auch die Zusammenhänge zwischen den Variablen untereinander zu untersuchen. Es wird als grundsätzlich problematisch festgestellt, dass aufgrund der geringen Anzahl von acht Beobachtungen (2008 – 2015) die Aussagekraft eingeschränkt wurde: Im untersuchten Zeitraum stiegen die Marktmieten stets an, während die gegenübergestellten Einflussgrössen ebenfalls entweder ausschliesslich anstiegen (z.B. Bevölkerungsentwicklung) oder ausschliesslich sanken (z.B. Rendite Obligationen). Dies könnte einer der Gründe sein, wieso die meisten Variablen eine sehr hohe Korrelation mit der Marktmiete aufweisen. Hier sind vor allem die *Bevölkerungsentwicklung*, die *Erwerbstätigenanzahl*, der *Real- und Nominallohnindex*, der *Gesamt- und Mietwohnungsbestand*, der *Mietwohnungsneubau*, sowie die *Investitionen in Neu- und Umbau* zu nennen. Eine hohe Korrelation weisen auch die *Anzahl Baugesuche von Mietwohnungen*, sowie die *Renditeentwicklung von 10-jährigen Bundesobligationen* und die *Renditedifferenz zwischen Bundesobligationen und Immobilienfonds* auf. Nicht erklärt werden konnte die hohe positive Korrelation zwischen Leerstand und Marktmieten. Zusätzlich wurde der Zusammenhang zwischen jeweiliger Variable und Marktmiete grafisch mittels Regressionsgerade überprüft und die  $R^2$ -Werte betrachtet. Die oben erwähnten Variablen wiesen fast ausschliesslich Werte über 0.8 auf und damit eine hohe Varianzaufklärung („Daumenregel“ nach Cohen, 1988). Im Hinblick auf die Eignung für die anschliessende multiple Regressionsanalyse wurden die Variablen nun weiter aussortiert. Aufgrund geringer Korrelation und/oder niedrigem  $R^2$ -Wert entfallen der Wanderungssaldo, das BIP pro Kopf, die Erwerbslosenquote, der Landesindex der Konsumentenpreise LIK, der Baupreisindex, die Leerwohnungsziffer LWZ, die Insertionsdauer sowie die Rendite von Immobilienfonds. Des Weiteren werden aufgrund des inhaltlich fraglichen

Zusammenhangs folgende Variablen nicht weiter berücksichtigt: Der Leerstand (Anzahl leerstehende Mietwohnungen) und die Angebotsziffer. Ausserdem werden Variablen aussortiert, die den gleichen oder ähnlichen Erklärungsgehalt wie andere Variablen aufweisen, aber demgegenüber die etwas geringere Korrelation. Dies betrifft den Nominallohnindex (behalten wird der Reallohnindex), die Anzahl der Erwerbstätigen (behalten wird die Bevölkerungsentwicklung), die Investitionen in Neu- und Umbau sowie die Anzahl Baugesuche (behalten wird der Neubau Mietwohnungen). Trotz etwas grösserer Korrelation wird der Gesamtbestand Wohnungen zugunsten des Gesamtbestandes an Mietwohnungen aussortiert, da hier die Prämisse des unmittelbaren Bezuges gilt. Da die Renditedifferenz zwischen Obligationen und Immobilienfonds im Wesentlichen der Entwicklung der Obligationen geschuldet ist, während die Ausschüttungsrenditen der Immobilienfonds demgegenüber weniger Bewegung aufweisen, wird in den nächsten Schritten nur noch die Renditeentwicklung der Obligationen verwendet. Damit stehen zur Verwendung für die multiple Regressionsanalyse in Kapitel 3.4.1 folgende fünf Einflussgrössen gemäss Tabelle 2 fest:

Multiple Regression Marktmiete / Wertetabelle						
	1. Marktmiete	3. Bevölkerung	8. Reallohnindex	12. Mietwgh Gesamtbestand	13. Neubau Mietwohnungen	23. Rendite Obligationen (10j.)
2008	1'404	7'593'494	104.30	2'121'301	12'743	2.06%
2009	1'459	7'701'856	107.00	2'134'026	12'991	1.93%
2010	1'494	7'785'806	107.20	2'176'679	15'681	1.59%
2011	1'471	7'870'134	108.00	2'201'434	16'813	0.67%
2012	1'527	7'954'662	109.60	2'219'609	18'625	0.46%
2013	1'576	8'039'060	110.70	2'238'455	19'980	1.09%
2014	1'606	8'139'631	111.50	2'262'350	22'879	0.31%
2015	1'635	8'237'666	113.20	2'287'052	23'734	-0.08%
2016	1'643	8'417'700	114.50	2'318'541	24'047	-0.20%

Tabelle 2: Werttabelle ausgesuchter Einflussgrössen auf die Marktmiete

### 3.3 Treiber der Bestandsmieten

Die Entwicklung der Bestandsmieten, wie sie in Kapitel 2.3 erläutert wurden, hängt von den möglichen Mietzinsanpassungen ab. Der überwiegende Teil der abgeschlossenen Mietverträge ist unbefristet und basiert auf einem *festen Mietzins*, d.h. Mietzinsanpassungen können nicht allein durch eine Partei vorgenommen werden, unterliegen einer Frist und müssen zudem gemäss Art. 269d OR begründet werden. Diese Begründung erfolgt nach sogenannten *relativen* oder *absoluten* Kriterien und hat entsprechende Einflussfaktoren zur Folge: Dies ist die Entwicklung des *Referenzzinssatzes*, die Entwicklung des *Landesindex der Konsumentenpreise LIK*, die Entwicklung der *Bauteuerung (Baupreisindex)* und der *Zustand der Liegenschaften*, respektive die *Sanierungsquote* (aufgrund der Überwälzungsmöglichkeit von Mehrleistungen). Da Mieterwechsel in der Regel zur Erhöhung des Mietzinses führen (Schärfer, 2006, S.19), ist indirekt auch die *Fluktuation* ein wichtiger Einflussfaktor. Des Weiteren muss im Zusammenhang mit dem Kriterium des angemessenen Ertrages noch erwähnt werden, dass bei Übernahme einer Liegenschaft durch den neuen Käufer, dieser die zulässige Nettorendite auf den in der Regel höheren Kaufpreis neu berechnen kann und den Mietzins entsprechend anheben darf, solange dieser nicht auf einem „offensichtlich übersetzten Kaufpreis“ (OR Art. 269) beruht. Somit hat indirekt auch die Entwicklung der Immobilienpreise einen Einfluss auf die Bestandsmieten.

#### 3.3.1 Referenzzinssatz

Einer der wichtigsten Einflussgrössen auf die Veränderung der Bestandsmieten ist die Entwicklung des Referenzzinssatzes, dessen Schwankungen nach pauschalen Sätzen auf den Mietzins überwält werden können, aufgrund von Kostenveränderungen gemäss Art. 269a lit. B OR und Art. 12 VMWG. Hat sich der Durchschnittzinssatz für inländische Hypothekarforderungen um 0.25 Prozent geändert, ergibt sich ein neuer Referenzzinssatz. Dessen Veränderung um 0.25 Prozent ermöglicht eine Anpassung des Mietzinses um 3 Prozent. Der Referenzzinssatz ist ausserdem massgeblich bei der Überprüfung des Mietzinses auf Missbräuchlichkeit des Ertrages nach Art. 269 OR und für die Berechnung der kostendeckenden Bruttorendite nach Art. 269a lit. c OR, welche bei neueren Bauten zur Anwendung kommt. Des Weiteren wird er verwendet für die Berechnung der zulässigen Überwälzung von vermietetseitigen Mehrleistungen (wertvermehrnde Investitionen und energetische Verbesserungen) gemäss Art. 269a lit. b OR und Art. 14 Abs. 4 VMWG. Betrachtet man die Entwicklung des Referenzzinssatzes in Abbildung 16 fällt jedoch auf, dass der Satz seit seiner Einführung 2008 kontinuierlich gefallen ist, nämlich von 3.5 Prozent auf aktuell 1.5

Prozent im Juni 2017. Aus dieser Entwicklung würde bei konsequenter Anwendung des Senkungsanspruches ein Sinken der Bestandsmieten resultieren.

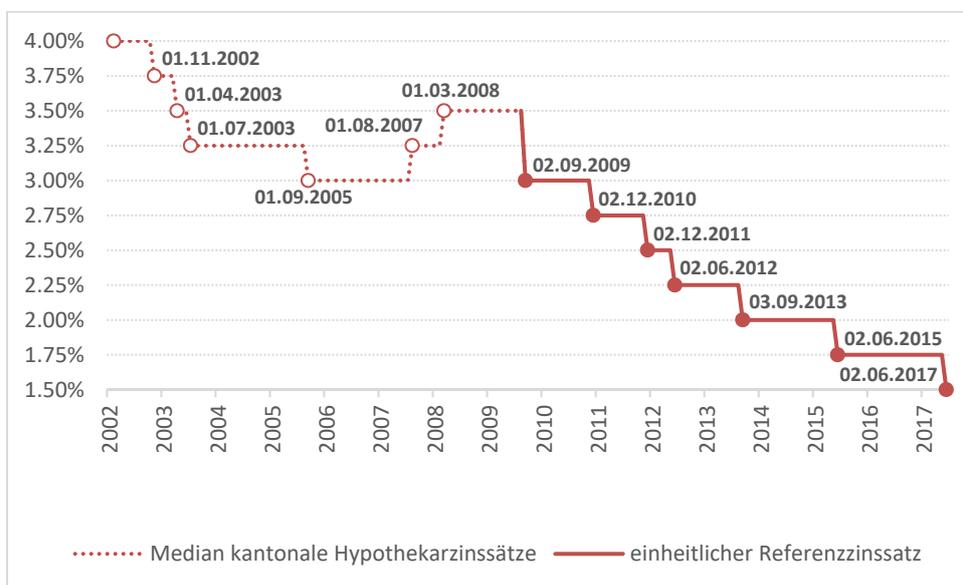


Abbildung 16: Entwicklung kantonale Hypothekarzinsse und Referenzzinssatz;  
Quelle Daten: Mietrechtspraxis/mp, 2017, o.S.

Gemäss des hypothetischen Mietpreisindex, der von der Bank Raiffeisen berechnet wird, hätten die Mietpreise seit Anfang 2007 um 3.3 Prozent fallen müssen (Steck, 2017, S.27). Stattdessen sind die Bestandsmieten in diesem Zeitraum um rund 13 Prozent gestiegen. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Eine Ursache ist u.a. die Tatsache, dass eine Reduktion des Referenzzinssatzes überhaupt nur bei ca. 20 bis 25 Prozent der Haushalte zu einer Senkung der Mieten führt, dies gemäss einer Auskunft des Bundesamtes für Wohnungswesen<sup>17</sup>. Gründe sind zum einen mangelndes Wissen oder die auf Konsens bedachte Mentalität der Mieter. Auch die Kompensation der Senkungsansprüche durch die Verrechnung von jährlichen pauschalen Kostensteigerungen und die Überwälzung der Teuerung sind eine Ursache (Steck, 2017, S.27). Des Weiteren werden die Mietzinse bei Mieterwechseln oftmals auf Marktmietniveau angehoben, eine Anfechtung des Anfangsmietzinses durch den Nachmieter ist dabei eher selten.

Veranschaulicht wird diese Diskrepanz zwischen Theorie nach Mietrecht und praktischer Umsetzung in einer Untersuchung zur Entwicklung der Referenzzinssätze in Mietverträgen, die die Wüest Partner AG auf Grundlage einer Auswertung von 50'000 Mietwohnungsverträgen von institutionellen Eigentümern vorgenommen hat. Gemäss Abbildung 17 geht daraus hervor, dass im 1. Quartal 2017 nicht einmal die Hälfte aller

<sup>17</sup> Auskunft gem. Hr. ChristophENZler vom 1.6.2017

Mietverträge auf dem bis dato aktuellen Referenzzinssatzniveau von 1,75 Prozent beruhen. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass bis zu der Marke von 2.75 Prozent bei den meisten institutionellen Eigentümern eine automatische Anpassung erfolgt<sup>18</sup>, kann davon ausgegangen werden, dass bei privaten Eigentümern die Anzahl der Mietverträge, die auf alten Referenzzinssätzen beruhen, eher noch höher sein dürfte.

Dies bedeutet im Hinblick auf diese Arbeit zweierlei: Zum einen, dass die Korrelation zwischen der Entwicklung des Referenzzinssatzes und der Bestandsmieten (respektive des Mietpreisindex), trotz des theoretisch eindeutigen Zusammenhanges, mit grosser Wahrscheinlichkeit nicht signifikant sein kann. Zum anderen verdeutlicht diese Tatsache die Gefahr der Überbewertung von Mietzinspotenzialen. Wie bereits in Kapitel 2.1 erwähnt, ist die Verwendung der Vertragsmiete zum Kostenstand (aktuelles Referenzzinssatzniveau als Basis) das eindeutig sinnvollere Vorgehen bei der Einschätzung von allfällig vorhandenen Mietpotenzialen.

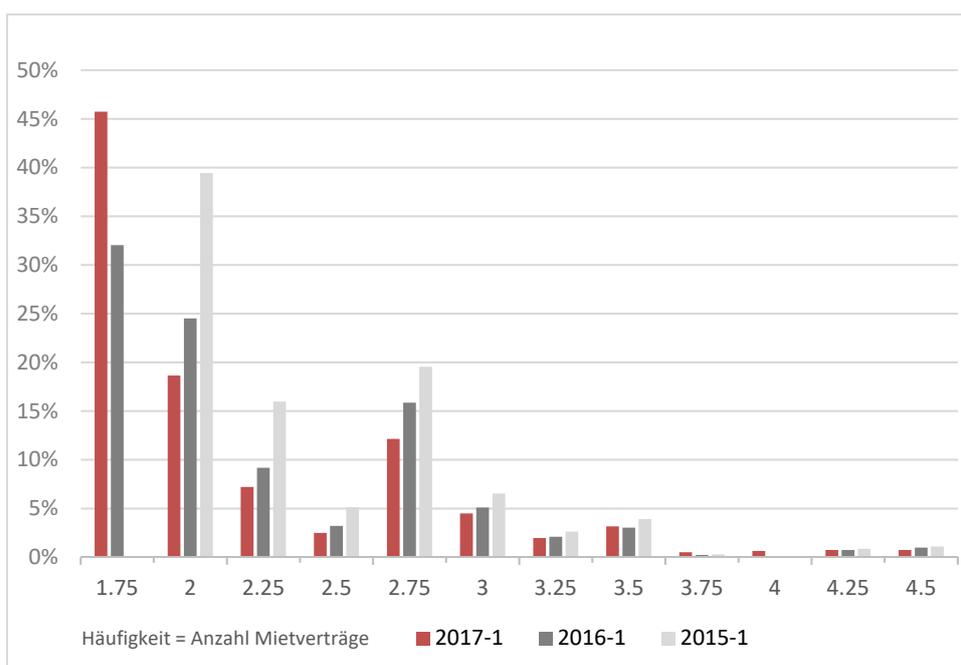


Abbildung 17: Referenzzinssätze in Mietverträgen bei institutionellen Anlegern 2015-2017; Quelle Daten: Wüest Partner, 2017e, o.S.

### 3.3.2 Teuerung und Baupreise

Wie bereits in Kapitel 3.3 erwähnt sind Veränderungen der Kostensituation die wichtigsten Gründe für eine Anpassung des Mietzinses, da die Gestaltung des Mietzinses hauptsächlich auf dem Prinzip der Kostendeckung beruht (Prinzip der Kostenmiete), d.h. die Miete sollte sich gemäss den auf der Liegenschaft anfallenden

<sup>18</sup> gemäss Auskunft Andreas Bleisch (VP Wüest Partner AG)

Kosten entwickeln. Neben dem eben behandelten Referenzzinssatz, beeinflussen vor allem die allgemeine Teuerung sowie die Entwicklung der Baupreise die Höhe der Mietzinsanpassungen.

Die Teuerung spielt direkt eine Rolle bei der Mietzinsanpassung gemäss Art. 16 VMWG, dem Teuerungsausgleich auf das risikotragende Kapital. Grundlage dafür ist die Teuerungsentwicklung des Landesindex der Konsumentenpreise LIK seit der letzten Mietzinsfestlegung.

Die Entwicklung der Baupreise spielen indirekt eine Rolle aufgrund der Möglichkeit der Überwälzung von Mehrleistungen des Vermieters auf den Mietzins. Vor allem bei umfassenden Überholungen ist dies relevant, da gemäss Art. 14 VMWG angenommen wird, dass zwischen 50 und 70 Prozent der Investitionen wertvermehrend sind und damit entsprechend auf den Mietzins überwälzt werden können. Gemessen wird die Entwicklung der Baupreise mit dem Baupreisindex, der halbjährlich vom Bundesamt für Statistik publiziert wird und die Entwicklung der effektiven Marktpreise von durch inländische Unternehmen erbrachte Leistungen im Baugewerbe misst (Bundesamt für Statistik BFS, 2016, S.2).

Grundsätzlich beeinflussen beide, die allgemeine Teuerung und die Entwicklung der Baupreise, auch die Betriebs- und Unterhaltskosten. Sofern diese im Zusammenhang mit dem Betrieb und der Bewirtschaftung der Liegenschaft stehen und nicht bereits mit den Nebenkosten abgegolten werden, kann der Vermieter deren Steigerung auf den Mietzins überwälzen. In der Praxis hat sich, wenngleich gemäss diverser Gerichtsentscheide nicht zulässig, die Anwendung einer jährlichen Kostenpauschale von 0.5 - 1 Prozent durchgesetzt, welche vor der Schlichtungsbehörde in der Regel akzeptiert wird (Bürgi Nägeli Rechtsanwälte, 2009, S.1).

Abbildung 18 zeigt, dass die Preise im Baugewerbe deutlich stärker angestiegen sind als die allgemeine Teuerung (LIK), welche seit 2011 sogar abgenommen hat. Erst seit 2015 ist die Bauteuerung gemäss der allgemeinen Teuerungsentwicklung wieder am Sinken. Die Entwicklung der Bestandsmieten (MPI) hat sich seit 2006 vom Verlauf des LIK entkoppelt und scheint stärker mit der Bauteuerung zu korrelieren, wenngleich eine Abflachung des Preisanstieges in den letzten zwei Jahren bereits deutlich sichtbar ist. Man kann demnach annehmen, dass es einen Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Bestandsmieten und der Bauteuerung gibt, sowie in abgeschwächter Form mit der allgemeinen Teuerung, die sich selbst in Zeiten des Baubooms zumindest dämpfend auf die Mietpreisentwicklung auswirkt.

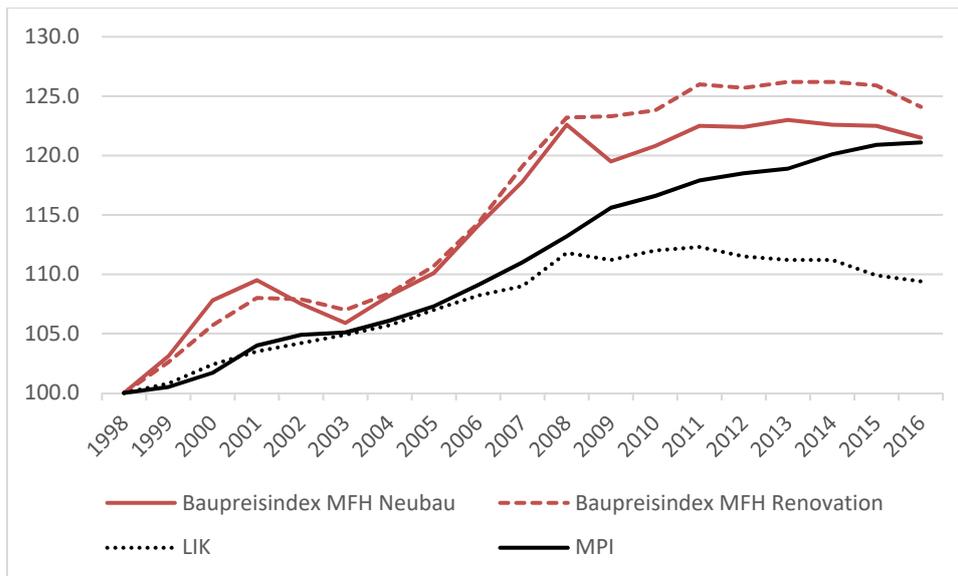


Abbildung 18: Entwicklung Baupreisindizes, Landesindex der Konsumentenpreise und Mietpreisindex; Quelle Daten: Bundesamt für Statistik BFS, 2017c/e, o.S.

### 3.3.3 Sanierungsquote und wertvermehrnde Investitionen

Auslöser von Erneuerungsmassnahmen ist in der Regel der alterungsbedingte Ersatz einzelner zentraler Bauelemente und hier insbesondere der Gebäudehülle. Grundsätzlich hängt der Entscheid für eine Sanierung von verschiedenen Aspekten ab: Kriterien sind die Überwältzbarkeit von wertvermehrnden Investitionen, die Wiedervermietbarkeit mit einem höheren Mietzins (Marktverträglichkeit), die Finanzierungskosten, staatliche Anreize, die Höhe der CO<sub>2</sub>-Abgabe und die Entwicklung der Energiepreise.

Wie man Abbildung 14 im Kapitel 3.2.2.2 entnehmen kann, ist der Anteil der Bauinvestitionen für Umbau, Erweiterung und Abbruch in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen und verzeichnet ausserdem den stärksten Anstieg der drei Investitionsgruppen. Jedoch gibt es keine differenzierte Statistik zum Erneuerungsanteil der Umbauausgaben. Experten sehen ein jährliches Sanierungspotenzial von 1 bis 2 Prozent der Baukosten (Strohm, 2016), welches aber bei weitem nicht investiert werde: Die *Sanierungsquote* liegt unter 1 Prozent (Aeberli, 2014) und das seit Jahrzehnten (Brücker, 2013). Dabei stellt sich für den Eigentümer immer die Frage nach dem Ziel: Energetische Verbesserung, Erhalt oder Steigerung des Marktwertes (Strohm, 2016)?

Gemäss einer Studie von 2011 (Schalcher, Boesch, Bertschy, Sommer, Matter, Gerum & Jakob, 2011, S.175) besteht bei 24 Prozent der Gebäude und 46 Prozent aller Wohnungen ein technischer Nachholbedarf an Erneuerungen. Der in diesem Zusammenhang oft verwendete Begriff des Sanierungsstaus ist jedoch nicht korrekt, da der Nachholbedarf weitestgehend auf der Marktlogik beruht: Eine Erneuerung lohnt sich nur, wenn die Rendite anschliessend entsprechend gesteigert werden kann. In

mietrechtlich streng regulierten Märkten wie im Genfer Raum ist eine Erneuerung somit oftmals unattraktiv für den Eigentümer.

Auf Basis der jeweiligen Objektstrategie wird mit impliziten (professionelle Eigentümer) oder expliziten (unprofessionelle Eigentümer) Erneuerungsstrategien reagiert. Sie können unterteilt werden in: *Abbruch und Ersatzneubau*, *Gesamterneuerung (umfassende Sanierung bzw. Totalsanierung)*, *Instandsetzung* sowie *Teilerneuerung und Teilinstandsetzung*. Gemäss einer Studie im Auftrag des Bundesamtes für Energie BFE wurden die jeweiligen Strategien gemäss ihres quantitativen Gewichtes abgeschätzt:

Dabei wurde festgestellt, dass es sich bei Abbruch und Ersatzneubau um ein schweizweit eher marginales Phänomen handelt mit einer *Ersatzneubauquote* von ca. 0.05 Prozent im Jahr 2010 und 2011. Andere Quellen sprechen von ca. 0.1 Prozent des Gebäudeparks (Wüest Partner, 2017d, S.56). Auch in den Grosszentren zeigt sich kein deutlich anderes Bild: Im Zeitraum 2005 bis 2009 lag die jährliche durchschnittliche Abbruchquote im Kanton Zürich z.B. bei ca. 0.15 Prozent des Wohnungsbestandes.

Etwas höher, aber immer noch vergleichsweise tief, fällt die jährliche *Gesamterneuerungsquote* mit ca. 0.4 Prozent aus. Dies beinhaltet jedoch sowohl EFH als auch MFH. Berücksichtigt man den Umstand, dass bei den im Zuge der Studie durchgeführten Befragungen bei Mehrfamilienhausbesitzern eine fast doppelt so hohe Bereitschaft für die Durchführung von Gesamterneuerungen festgestellt wurde als bei Einfamilienhausbesitzern, so kann in Hinblick auf MFH wahrscheinlich eine höhere Quote von ca. 0.53 Prozent angenommen werden<sup>19</sup> (Lehmann et al., 2015, S.200). Gestützt wird diese Annahme auch durch die im Obligationenrecht verankerte Überwälzbarkeit von wertvermehrenden Investitionskosten, die dazu führt, dass die Sanierungsquote bei vermieteten MFH grundsätzlich höher ist als bei anderen Gebäudekategorien (Wüest Partner, 2017d, S.54). Würde jedoch konsequent nach dem idealtypischen Zyklus einer Gesamtsanierung alle 40 bis 75 Jahre saniert werden, müssten fast 1 Prozent des Mietwohnungsbestandes jährlich gesamterneuert werden (Jans, 2005, S.148). Als Gesamterneuerung bezeichnet man nach SIA (SIA Merkblatt 2047) einen Eingriff, bei dem massgebliche Veränderungen am Gebäude vorgenommen werden (z.B. Grundrissveränderungen, Ergänzung von Balkonen, Ersatz von Bädern und Küchen usw.), was in der Regel auch einer Baubewilligung bedarf. Gemäss Art. 14 VMWG können wertvermehrnde Investitionen auf den Mietzins überwältzt werden.

---

<sup>19</sup> Anteil von MHF, Gebäude mit Wohnnutzung und Gebäude mit teilweiser Wohnnutzung lag 2015 bei rund 43 Prozent des Wohngebäudegesamtbestandes, der von EFH bei 57 Prozent (Bundesamt für Statistik BFS, 2017b, S.9).

Dabei gelten energetische Verbesserungen explizit als wertvermehrend und damit überwälzbar. Dabei gilt in der Regel ein überwälzbarer Anteil von 50 bis 70 Prozent, der aufgrund der mietrechtlichen Restriktionen in der Romandie und in Basel jedoch nur bei ca. 40 bis 60 Prozent liegt. Ob diese Kosten auf den Mieter übertragen werden können, hängt mit der Attraktivität des Standortes zusammen, d.h. ob der Markt höhere Mietzinse akzeptiert. Ist dies der Fall, werden Gesamtsanierungen mit vorgängiger Kündigung aller Mietverhältnisse (Leerkündigungen) besonders attraktiv, da Neuvermietungen in der Regel mit der Anpassung der Mietzinse an das Marktniveau erfolgen und die Baumassnahmen kostengünstiger und zeitsparender als im bewohnten Zustand durchgeführt werden können. In Kapitel 4 wird in Zusammenhang mit dem mietrechtlichen Ausschöpfungsgrad des Mietpotenzials darauf näher eingegangen.

*Instandsetzungen*, die der Wiederherstellung der Gebrauchsfähigkeit dienen und umgangssprachlich oft mit „Pinselsanierung“ bezeichnet werden, haben keine Wertsteigerung zur Folge und bedeuten keine energetische Verbesserung. Sie benötigen in der Regel auch keine Baubewilligung. Als jährliche *Soll-Instandsetzungsinvestitionsquote* wird 0.8 Prozent des Gebäudewertes angegeben, der aber im schweizweiten Durchschnitt bei weitem nicht erreicht wird. Da keine wertvermehrenden Investitionen mit Instandsetzungen verbunden sind, d.h. keine Überwälzbarkeit auf den Mietzins gegeben ist, ist diese Quote für die vorliegende Arbeit nicht weiter von Belang.

Die mit Abstand häufigste Erneuerungsstrategie (in über 80 Prozent der Fälle) stellt die *Teilerneuerung und Teilinstandsetzung* dar, mit einer jährlichen *Quote der Sanierungstätigkeit* von 4.3 Prozent im Bereich der Miet-Mehrfamilienhäuser (Lehmann et al., 2015, S.24-36). Die Tiefe und das Ausmass der Erneuerung konnten jedoch nicht näher spezifiziert werden: Die Wahl der Eingriffstiefe hängt von Kriterien wie Gebäudezustand, Standort und Marktattraktivität des Objektes sowie der allgemeinen Marktlage ab. Bei Teilerneuerungen kann jedoch die 50-70-Prozent-Regel im Hinblick auf die Überwälzbarkeit nicht *pauschal* angewendet werden: Wertvermehrnde Investitionen müssen dokumentiert und nachgewiesen werden.

### **3.3.4 Mietvertragsdauer, Fluktuation und Umzugsquote**

Eng verbunden mit der Thematik Mietpotenzial und der Entwicklung der Bestandsmieten ist die Sesshaftigkeit der Mieter. Nicht zuletzt aufgrund von Mieterwechseln konnten die Bestandsmieten trotz eines kontinuierlichen Absinkens des hypothekarischen Referenzzinsatzes und eines engen mietrechtlichen Rahmens schneller steigen als die Teuerung. Die Tatsache, dass die Nettomieteträge dort am

stärksten steigen, wo die Fluktuation am höchsten ist, bzw. dass die Mieten mit Mieterwechseln stärker steigen als ohne, haben verschiedene Untersuchungen in der Vergangenheit aufgezeigt (Schärrer, 2006, S.18-20; Strohm, 2009, o.S.).

Die durchschnittliche *Mietvertragsdauer* lag 2014 im schweizerischen Durchschnitt bei 9.2 Jahren, wobei regional grosse Unterschiede bestehen: So betrug sie in der Region Genf durchschnittlich 14 Jahre und war damit rund 50 Prozent höher als im Rest des Landes. Eine Auswertung durch Wüest Partner von 180'000 Wohnungen institutioneller Eigentümer stellte zudem einen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen der Mietvertragsdauer und der Differenz zwischen Angebots- und Bestandsmieten fest. Überall dort, wo diese Differenz besonders gross war, verharren die Mieter aus Kostengründen also deutlich länger in ihren Wohnungen als im schweizerischen Durchschnitt (Weinert, 2014, S.59). Die Vermutung liegt daher nahe, dass sich aufgrund der stetig vergrössernden Schere zwischen Angebots- und Bestandsmieten in den letzten mehr als 10 Jahren tendenziell auch im schweizweiten Durchschnitt die *Fluktuation* respektive die *Umzugsquote* verringert haben. Nachfolgende Zahlen scheinen diese Hypothese zu bestätigen:

Auf Grundlage eines Datenpools der Wüest Partner AG, von 45'000 Mietwohnungen errechnete die Zürcher Hochschule Winterthur ZHW 2005 in der Studie „Die volkswirtschaftliche und soziale Bedeutung der Wohnungsmiete in der Schweiz“ eine durchschnittliche Fluktuationsrate (in Mietwohnungen) von 20.4 Prozent für das Jahr 2004 (Jans, 2005, S.124). Diese Quote hat in den letzten Jahren deutlich abgenommen: Die Umzugsquote, welche im Rahmen des homegate.ch-Umzugsreportes periodisch publiziert wird, bezeichnet die Anzahl Wohnungswechsel in Bezug zum Wohnungsbestand. Sie betrug im Jahr 2010 schweizweit 12.7 Prozent, im Jahr 2011 12.3 Prozent und sank im Jahr 2014 auf 10.6 Prozent (Homegate AG, 2010, 2011, 2014, o.S.). Eine Auswertung<sup>20</sup> von schweizweit 50'000 Mietwohnungen institutioneller Investoren durch die Wincasa AG ergibt gemäss Abbildung 19 eine ähnliche Tendenz. Trotz des vermeintlich klaren Bildes muss relativiert werden: Die Quoten entwickeln sich innerhalb eines sehr engen Bandes, allenfalls handelt es sich lediglich um Schwankungen. Um eine tatsächliche Tendenz, d.h. ein Zusammenhang mit der Differenz von Bestands- zu Angebotsmieten ableiten zu können, wäre ein grösserer Betrachtungszeitraum notwendig.

---

<sup>20</sup> Zahlen wurden auf Anfrage durch Andy Kürsteiner (Leiter Business Development bei Wincasa AG) zur Verfügung gestellt

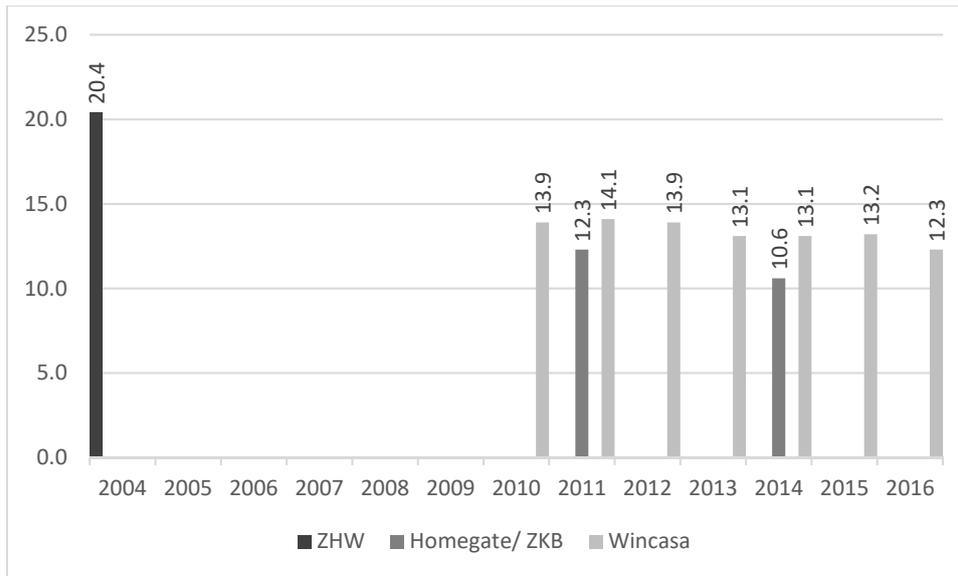


Abbildung 19: Mieterfluktuation in Prozent;  
(Quelle Daten: ZHW, Homegate/ZKB, Wincasa)

Da zum Zeitraum 2005-2009 keine Daten publiziert wurden, ist eine lineare Fortschreibung zwischen 2004 und 2010-2016 sehr spekulativ. Umso mehr da vermutlich sowohl Datengrundlagen als auch Berechnungsweise nicht vollständig miteinander vergleichbar sind.

Immerhin zeigen diese Zahlen, dass der in der Immobilienbranche gebräuchliche jährliche Durchschnittswert von 15 Prozent Mieterfluktuation realistisch zu sein scheint.

### 3.3.5 Auswahl der Modellgrößen Bestandsmiete

Auf Grundlage der Untersuchungen der vorhergehenden Kapitel zu den Einflussfaktoren auf die Bestandsmiete sind bei der Auswahl der Variablen für das Modell bestimmte Einflussgrößen nicht berücksichtigt worden: Der Referenzzinssatz hat zwar einen gewissen dämpfenden Einfluss auf die Entwicklung der Bestandsmieten, jedoch haben die Ausführungen gezeigt, dass mit einem Sinken der Zinssätze keineswegs sinkende Bestandsmieten verbunden sind, de facto war genau das Gegenteil der Fall. Des Weiteren lagen keine Zahlen zu einer jährlichen Entwicklung der Sanierungsquoten bei Mietwohnungen vor, sondern lediglich Kennwerte, welche im zweiten Teil des Modelles noch Anwendung finden werden. Die vorhandenen Angaben zur Mieterfluktuation sind zu spärlich, um für die beabsichtigte Regression verwendet werden zu können. Sie sind aber, wie die Sanierungsquoten, nützlich für den zweiten Teil des Modells. Aufgrund dieser Selektion fokussiert die Auswahl auf vorhandene Daten mit direktem und indirektem Bezug zu Baukosten von Umbau und Sanierung von MFH. Wie aus Tabelle 3 ersichtlich wurden auch die Zahlen zu den Baugesuchen von Mietwohnungen berücksichtigt. Dies aus dem Grund, dass für Totalsanierungen in der

Regel Baubewilligungen eingeholt werden müssen. In Bezug auf die Finanzierungskosten dieser Bauinvestitionen wurde die durchschnittliche Entwicklung der variablen Hypotheken als Einflussgrösse ergänzt. Alle Variablen weisen hohe Korrelationen mit der Bestandsmiete auf.

	1. Bestandsmieten	2. Baupreisind. Neub.	3. Baupreisind. Renov.	4. Baugesuche Mietwäg	5. LK	6. Variable Hypotheken
1.	1.000					
2.	0.945	1.000				
3.	0.970	0.992	1.000			
4.	0.895	0.807	0.829	1.000		
5.	0.882	0.947	0.944	0.649	1.000	
6.	-0.894	-0.851	-0.872	-0.812	-0.860	1.000

Tabelle 3: Korrelationsmatrix ausgewählter Einflussgrössen auf die Bestandsmieten

Die Datenbasis für die Bestandsmieten bilden Daten des Bundesamtes für Statistik BFS, welche im Zuge der Eidgenössischen Volkszählung 2000, der Mietpreisstrukturerhebung 2003 und der Strukturerhebung der eidgenössischen Volkszählung 2010-2015 erhoben wurden.

	Mieten	MPI	Veränder. in %	Mieten gem. MPI	Interpolation	Finale Werte
2000	1'059	100.0		1'059		1'059
2001		102.3	2.3	1'083	1'098	1'098
2002		103.2	0.9	1'093	1'113	1'113
2003	1'116	103.4	0.2	1'095		1'116
2004		104.4	1.0	1'106	1'131	1'131
2005		105.6	1.2	1'120	1'148	1'148
2006		107.4	1.8	1'140	1'174	1'174
2007		109.3	1.9	1'161	1'202	1'202
2008		111.5	2.2	1'187	1'234	1'234
2009		113.9	2.4	1'215	1'269	1'269
2010	1'284	114.9	1.0	1'228		1'284
2011	1'306	116.2	1.3	1'243		1'306
2012	1'318	116.8	0.6	1'251		1'318
2013	1'332	117.2	0.4	1'256		1'332
2014	1'348	118.4	1.2	1'271		1'348
2015	1'306	119.2	0.8	1'281		1'306
2016		119.4	0.2	1'284	1'309	1'309

\* Nettomonatsmieten ohne Heiz- und Nebenkosten  
(Miet- und Genossenschaftswohnungen)

Tabelle 4: Durchschnittliche Bestandsmieten Schweiz;  
(Quelle Daten: Bundesamt für Statistik BFS, 2004, 2007, 2017f)

Bei den angegebenen Mietzinsen handelt es sich um schweizweite Durchschnittsmieten für Miet- und Genossenschaftswohnungen auf Nettobasis, d.h. ohne Heiz- und Nebenkosten. Aufgrund fehlender Daten für die Jahre 2001, 2002, 2004-2009 und 2016 wurde mithilfe des Mietpreisindex MPI interpoliert. Die Interpolation der „Datenlücken“ erfolgte mittels Gewichtung gemäss den anteiligen Veränderungsraten des MPI. Die in Tabelle 4 rot markierten Werte zeigen, dass sich die vom BFS tatsächlich erhobenen Werte und die berechneten Werte gemäss Mietpreisindex unterscheiden. Daher wurden die Originalwerte beibehalten und der MPI nur zur Schätzung der fehlenden Werte verwendet. Aufgrund der Verfügbarkeit einiger Daten wurde der betrachtete Zeitraum auf 2002 bis 2016 eingeschränkt. Nachfolgende Tabelle 5 zeigt die zugehörigen Werte der ausgewählten Variablen:

	1. Bestandsmieten	2. Baupreisind. Neub.	3. Baupreisind. Renov.	4. Baugesuche Mietwfhg	5. L/K	6. Variable Hypotheken
2002	1'113	100.0	100.0	9'330	100.0	3.52%
2003	1'116	98.4	99.1	13'055	100.7	3.19%
2004	1'131	100.7	100.5	13'471	101.5	3.21%
2005	1'148	102.6	102.8	14'723	102.8	3.03%
2006	1'174	106.6	106.4	14'894	104.0	3.04%
2007	1'202	110.3	111.2	17'459	104.8	3.30%
2008	1'234	115.1	115.3	17'635	107.6	2.79%
2009	1'269	112.0	115.4	17'729	107.0	2.74%
2010	1'284	113.3	115.9	19'205	107.8	2.73%
2011	1'306	115.0	118.1	22'661	108.1	2.69%
2012	1'318	114.9	117.8	28'907	107.3	2.68%
2013	1'332	115.5	118.3	27'580	107.0	2.71%
2014	1'348	115.1	118.3	26'950	107.0	2.71%
2015	1'306	115.0	118.0	30'380	105.7	2.70%
2016	1'309	114.0	116.2	32'115	105.2	2.65%

Tabelle 5: Werttabelle ausgesuchter Einflussgrössen auf die Bestandsmiete

### 3.4 Modellbildung Teil 1

Wie bereits eingangs in Kapitel 1.4 erwähnt, ist das konzipierte Modell zweistufig aufgebaut. Im ersten Teil sollen die ausgewählten Einflussgrössen mittels multipler Regression auf ihre Nützlichkeit hinsichtlich ihrer Aussagekraft bezüglich der Entwicklung der Markt- und Bestandsmieten getestet werden und die finalen Variablen ausgewählt werden. Anschliessend werden die Marktmiete und die Bestandsmiete, welche die beiden Hauptbestandteile der Mietpotenzial-Basisformel darstellen, jeweils durch die Regressionsgleichungen mit den ausgewählten Variablen ersetzt. Damit soll

der erste Teil des Modells die Prognose des Mietpotenzials aufgrund der Veränderung von ausgewählten Einflussfaktoren ermöglichen.

Ausgehend von der Basisformel

$$MAP = \text{Marktmiete} - \text{Bestandsmiete}$$

wird die Modellformel für das Mietpotenzial gebildet:

$$y = [\beta_{m0} + \beta_{m1} \cdot x_{m1} + \beta_{m2} \cdot x_{m2} + \dots + \beta_{mk} \cdot x_{mk} + \varepsilon_{mi}] - [\beta_{b0} + \beta_{b1} \cdot x_{b1} + \beta_{b2} \cdot x_{b2} + \dots + \beta_{bk} \cdot x_{bk} + \varepsilon_{bi}]$$

mit

$y$  = Mietanpassungspotenzial MAP

$x_{mk}$  = unabhängige Marktmieten-Variable  $x_{mk}$

$\beta_{mk}$  = Regressionskoeffizient der Marktmieten-Variable  $x_{mk}$

$\varepsilon_{mi}$  = Fehlerterm Marktmiete\*

$x_{bk}$  = unabhängige Bestandsmieten-Variable  $x_{bk}$

$\beta_{bk}$  = Regressionskoeffizient der Bestandsmieten-Variable  $x_{bk}$

$\varepsilon_{bi}$  = Fehlerterm Bestandsmiete\*

\* Annahme:  $\varepsilon_{mi} / \varepsilon_{bi} = 0$

Zur Berechnung der Regressionsgleichungen werden in den beiden nachfolgenden Unterkapiteln die multiplen Regressionen jeweils für die Marktmiete und die Bestandsmiete durchgeführt und die Koeffizienten bestimmt.

### 3.4.1 Multiple Regression Marktmiete

Die in Kapitel 3.2.3 ausgewählten Einflussgrößen *Bevölkerungsentwicklung*, *Reallohnindex*, *Mietwohnungsbestand*, *Mietwohnungsneubau* sowie die *Renditeentwicklung der 10-jährigen Bundesobligationen* wurden im Einschussverfahren gleichzeitig ins Modell eingefügt. Da bei den Variablen *Bevölkerungsentwicklung* und *Mietwohnungsbestand* die p-Werte (Signifikanzniveau) sowie die t-Prüfwerte nicht akzeptabel waren, blieben sie unberücksichtigt. Die entsprechende statistische Auswertung findet sich in Anhang 2.

Die Eliminierung dieser beiden Größen und die erneute Regression mit nunmehr nur noch drei Variablen führte zu besseren Ergebnissen, die in Tabelle 6 dargestellt sind:

Multiple Regression Marktmiete / finale Variablen				
<i>Regressions-Statistik</i>				
Multipler Korrelationskoeffizient (R)	0.996601502			
Bestimmtheitsmaß	0.993214554			
Adjustiertes Bestimmtheitsmaß	0.989143287			
Standardfehler	8.807760389			
Beobachtungen	9			
ANOVA				
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
Regression	3	56776.11678	18925.37226	243.9570921
Residue	5	387.8832154	77.57664307	
Gesamt	8	57164		
	<i>Koeffizienten</i>	<i>Standardfehler</i>	<i>t-Statistik</i>	<i>P-Wert</i>
Schnittpunkt	-606.3374888	362.813298	-1.671210764	0.155543971
8. Reallohnindex	16.96000814	3.691103031	4.594834661	0.005867779
13. Neubau Mietwohnungen	0.01343601	0.003101115	4.332638887	0.007480697
23. Rendite Obligationen (10j.)	3819.392595	1008.417782	3.78751016	0.012791011

Tabelle 6: Multiple Regression finale Variablen Marktmiete

Die sich aus diesen drei Variablen ergebende Regressionsgleichung wird somit zum Ersetzen der Marktmiete in der Mietpotenzial-Basisformel verwendet. Sie lautet vereinfacht formuliert:

$$\text{Marktmiete} = -606.34 + 16.96 \cdot L_r + 0.013 \cdot N_{MWG} + 3819.39 \cdot R_o$$

mit

- $L_r$  = Lohnindex real  
 $N_{MWG}$  = Neubau Mietwohnungen (Anzahl pro Jahr)  
 $R_o$  = Rendite 10-jährige Schweizer Bundesanleihen

Als kritisch werden der t-Wert und der p-Wert der Konstante angesehen und der Umstand, dass der Koeffizient der Rendite positiv ist. Letzteres passt nicht zu den beobachteten Werten. Da die Zusammenhänge der partiellen (für jede Variable separaten) Regressionsanalysen aber logisch sind und die korrespondierenden Werte jeweils signifikant, ist dieser Umstand schwierig zu deuten.

### 3.4.2 Multiple Regression Bestandsmiete

Die in Kapitel 3.3.5 ausgewählten Einflussgrößen *Baupreisindex MFH Neubau*, *Baupreisindex MFH Renovation*, *Baugesuche Mietwohnungen*, *Landesindex der Konsumentenpreise LIK* sowie die *Zinsentwicklung der variablen Hypotheken* wurden zuerst im Einschussverfahren gleichzeitig ins Modell eingefügt und anschliessend eine finale Auswahl der Variablen gemäss der p-Werte (Signifikanzniveau) und t-Prüfwerte

der Koeffizienten sowie der Modellgüte vorgenommen. Die Ergebnisse der statistischen Analyse zeigt Tabelle 7:

Multiple Regression Bestandsmiete / finale Variablen				
<i>Regressions-Statistik</i>				
Multipler Korrelationskoeffizient (R)	0.99021027			
Bestimmtheitsmaß	0.980516378			
Adjustiertes Bestimmtheitsmaß	0.975202663			
Standardfehler	13.32469723			
Beobachtungen	15			
ANOVA				
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
Regression	3	98286.20011	32762.0667	184.5255851
Residue	11	1953.023119	177.5475563	
Gesamt	14	100239.2232		
	<i>Koeffizienten</i>	<i>Standardfehler</i>	<i>t-Statistik</i>	<i>P-Wert</i>
Schnittpunkt	417.2041952	99.82113939	4.179517462	0.001537805
2. Baupreisindex Neubau	-12.38458749	4.603299711	-2.690371748	0.021015182
3. Baupreisindex Umbau/Sanierungen	19.04708448	4.121351455	4.621562777	0.000738489
4. Baugesuche Mietwhg.	0.00286574	0.000909802	3.149849227	0.009244667

Tabelle 7: Multiple Regression finale Variablen Bestandsmiete

Daraus wird die entsprechende Regressionsgleichung für die Bestandsmiete abgeleitet:

$$\text{Bestandsmiete} = 417.20 - 12.38 \cdot \text{BPI}_N + 19.05 \cdot \text{BPI}_S + 0.0029 \cdot \text{BG}_{\text{MWG}}$$

mit

$\text{BPI}_N$  = Baupreisindex MFH Neubau (Teilindex des Baupreisindex)

$\text{BPI}_S$  = Baupreisindex MFH Renovation (Teilindex des Baupreisindex)

$\text{BG}_{\text{MWG}}$  = Baugesuche Mietwohnungen (Anzahl pro Jahr)

Als unstimmgig wird das negative Vorzeichen des Baupreisindex-Neubau-Koeffizienten angesehen. Gemäss Abbildung 18 müsste eine positive Korrelation bestehen. Des Weiteren kann als Nachteil dieses Teilmodells sicherlich der starke Zusammenhang zwischen den Variablen untereinander angesehen werden: Die Entwicklung der Bestandsmieten kann kaum ausschliesslich auf die Baukostenentwicklung abgestellt werden. Dem Autor ist bewusst, dass die Sachverhalte wesentlich komplexer sind – diese „Schwächen“ werden im Sinne des übergeordneten Ziels dieser Arbeit, dem Entwurf eines theoretischen Grundmodells, aber in Kauf genommen.

### 3.4.3 Prognostiziertes Mietpotenzial $MAP_P$

Führt man die Regressionsgleichungen aus den Kapiteln 3.4.1 und 3.4.2 zusammen, ergibt sich die Formel für das prognostizierte Mietpotenzial  $MAP_P$ . Damit wird die Basisformel

$$MAP = \text{Marktmiete} - \text{Bestandsmiete}$$

ersetzt durch

$$MAP_P = [-606.34 + 16.96 \cdot L_r + 0.013 \cdot N_{MWG} + 3819.39 \cdot R_O] - [417.20 - 12.38 \cdot BPI_N + 19.05 \cdot BPI_R + 0.0029 \cdot BG_{MWG}]$$

mit

$L_r$	= Lohnindex real
$N_{MWG}$	= Neubau Mietwohnungen (Anzahl pro Jahr)
$R_O$	= Rendite 10-jährige Schweizer Bundesanleihen
$BPI_N$	= Baupreisindex MFH Neubau (Teilindex des Baupreisindex)
$BPI_S$	= Baupreisindex MFH Renovation (Teilindex des Baupreisindex)
$BG_{MWG}$	= Baugesuche Mietwohnungen (Anzahl pro Jahr)

Die grafische Veranschaulichung dieses Mietanpassungspotenzials zeigt Abbildung 20. Die verwendeten Netto-Monatsmieten für die Bestands- und Marktmieten entsprechend den in Kapitel 3.2.3 und 3.3.5 hergeleiteten schweizweiten Durchschnitts-Mietzinsen. Im Jahr 2016 beträgt diese beispielsweise 334 CHF, bzw. 25.5 Prozent (der Bestandsmiete).

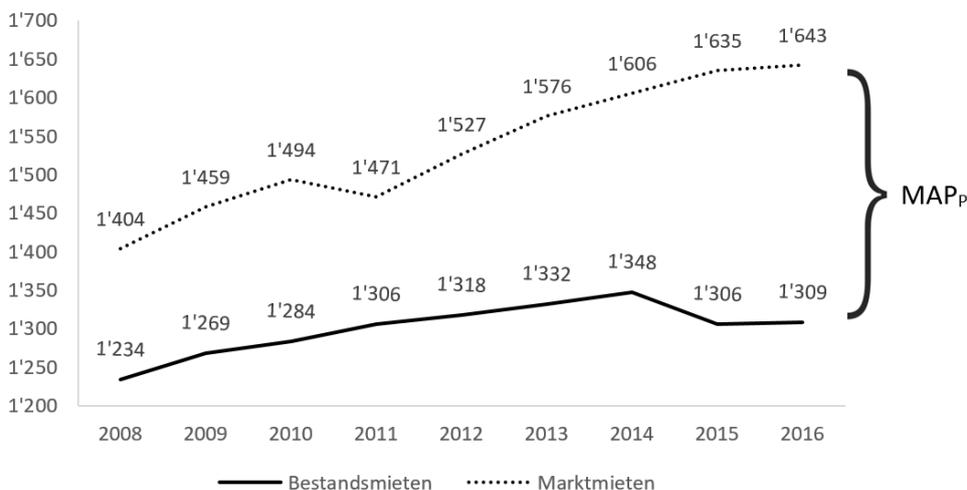


Abbildung 20: Darstellung des prognostizierten Mietanpassungspotenzial  $MAP_P$

#### 4. Mietrecht: Relevante Sachverhalte

Ziel der nun folgenden Kapitel ist es einerseits abzuschätzen und aufzuzeigen, welche Vorgänge (z.B. Mieterwechsel, Totalsanierungen usw.) Einfluss auf die Entwicklung der Bestandsmieten (Vertragsmieten) haben und andererseits wieviel Prozent der Differenz ( $MAP_P$ ) zwischen Bestandsmiete und Marktmiete durch diese Vorgänge bzw. Massnahmen kompensiert werden können, das heisst, wie hoch der durchschnittliche Ausschöpfungsgrad (in Prozent) des prognostizierten theoretischen Mietpotenzials  $MAP_P$  vor dem Hintergrund der mietrechtlichen Bestimmungen tatsächlich ist. Dazu werden die Ausschöpfungsmöglichkeiten fallweise (je nach Situation) betrachtet und die Ausschöpfungshöhe in Prozent einzeln abgeschätzt. Anhand der Häufigkeit wird eine Gewichtung vorgenommen, mittels der die Einzelergebnisse zu einem durchschnittlichen gesamten Ausschöpfungsgrad zusammengeführt werden können.

Zuvor werden jedoch relevante Sachverhalte des Mietrechts erläutert, um die Rahmenbedingungen für Festlegung oder Anpassung des Mietzinses, welche die Instrumente der Mietpotenzial-Ausschöpfung darstellen, aufzuzeigen.

##### 4.1 Kostenmiete und Marktmiete

Die *Kostenmiete* basiert auf dem Prinzip der Mietzinsentwicklung gemäss den auf der Liegenschaft anfallenden Kosten. Dazu gehören die Entwicklung des Referenzzinssatzes, der Teuerungsausgleich auf dem risikotragenden Kapital, allgemeine Kostensteigerungen und vom Vermieter erbrachte wertvermehrende Investitionen. Daneben wird dem Vermieter eine gewisse Rendite zur Erzielung eines angemessenen Ertrages (Art. 269 OR) oder zur Erzielung einer kostendeckenden Bruttorendite (Art. 269a lit.c OR) zugestanden. Allfällige Mietzinssenkungen oder -erhöhungen sollen nach dem Prinzip der Kostenmiete dementsprechend nur bei einer Veränderung bezüglich dieser Positionen erfolgen. Die *Marktmiete* hingegen orientiert sich an den am freien Wohnungsmarkt erzielbaren Erträgen. Der Mietzins soll demnach den bestehenden Marktverhältnissen entsprechen. Im Obligationenrecht spricht man hier von Mietzinsen im Rahmen der Orts- und Quartierüblichkeit (Art. 269a lit.a OR).

##### 4.2 Mietvertragsarten

Das Mietrecht kennt grundsätzlich vier Arten von Mietverträgen: den unbefristeten, den befristeten, den gestaffelten sowie den indexierten Mietvertrag. Aufgrund der in Abbildung 21 dargestellten mietrechtlichen Einschränkungen ist im Fall der drei letztgenannten Mietvertragsarten eine „aktive“ Ausschöpfung des Mietpotenzials durch den Vermieter nicht möglich. Die Entkopplung von Referenzzinssatz- und

Liegenschaftskostenentwicklung ist im Gegenteil ja oftmals gerade der Sinn des Abschlusses von befristeten und gestaffelten Verträgen, da sie dem Vermieter zum Preis des Verlustes von Handlungsspielraum (Kündigungsschutz und Mietzinsanpassung nach relativen Kriterien) im Gegenzug eine gewisse Sicherheit auf der Ertragsseite gewährleisten und die Anfechtungsmöglichkeiten des Mieters beschränken. De facto sind die betroffenen Mietverhältnisse dem Mietwohnungsmarkt dadurch noch umfassender entzogen als dies ohnehin bereits bei unbefristeten Verträgen der Fall ist. Relevant für diese Arbeit und Grundlage für das Modell sind daher lediglich die „normalen“, also befristeten Mietverträge, welche den mit Abstand grössten Anteil an den gesamten Vertragsverhältnissen haben. Trotzdem sollte nicht unerwähnt bleiben, dass aufgrund der kontinuierlichen Abwärtsbewegung des Referenzzinssatzes der Anteil insbesondere der Index- und Staffelmietverträge zunehmen könnte (Kohler, 2017).

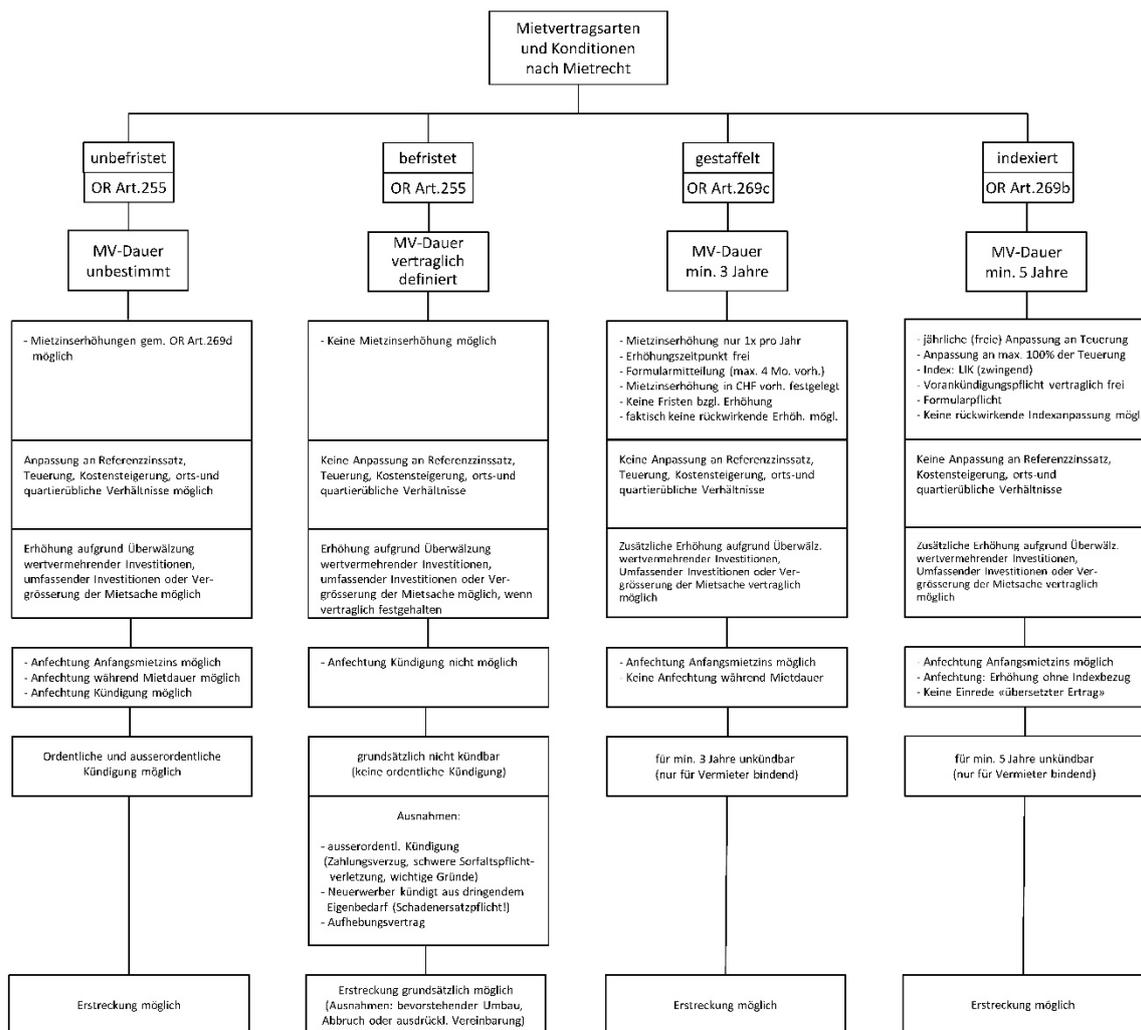


Abbildung 21: Mietvertragsarten und Konditionen nach Mietrecht

### 4.3 Methoden der Mietzinsbestimmung (Mietzinsgestaltung)

Zur Bestimmung des Mietzinses existieren grundsätzlich zwei Methoden: die *relative* oder die *absolute Methode*. Beide Methoden beruhen auf dem mietrechtlichen Schutz des Mieters vor missbräuchlichen Mietzinsen gemäss Art. 269 OR, wonach Mietzinse dann als missbräuchlich einzustufen sind, „wenn damit ein übersetzter Ertrag aus der Mietsache erzielt wird oder wenn sie auf einem offensichtlich übersetzten Kaufpreis beruhen.“ Gemäss Art. 269a sind Mietzinse aber nicht missbräuchlich, wenn im Rahmen der nachfolgend aufgeführten und korrekt angewendeten absoluten oder relativen Kriterien zustande gekommen sind:

Die *Festlegung des Mietzinses*, auch Anfangsmietzins genannt, erfolgt mittels absoluter Kriterien (absolute Anpassungsgründe) und kommt bei *Neuvermietungen oder Handänderungen* zur Anwendung. Die *Anpassung des Mietzinses* erfolgt nach relativen Kriterien (relative Anpassungsgründe) und wird immer im *laufenden Mietverhältnis* angewendet. Während relative Gründe untereinander kumuliert werden können, ist dies bei absoluten Anpassungsgründen nicht möglich. Auch eine Kombination von absoluten mit relativen Gründen ist ausgeschlossen. Nachfolgend ein kurzer Überblick mit kritischen Kommentaren und Anmerkungen zur Handhabung in der Praxis.

#### 4.3.1 Absolute Methode und Kriterien

Beurteilung der Missbräuchlichkeit des Mietzinses an sich erfolgt im Rahmen einer stichtagsbezogenen Gesamtbetrachtung, d.h. die frühere Mietzinsgestaltung ist unerheblich (Bürgi Nägeli Rechtsanwälte, ohne Datum).

##### 4.3.1.1 Kostendeckende Bruttorendite (Art. 269a lit.c OR)

Mietzinserhöhungen zur Erzielung einer angemessenen Rendite sind grundsätzlich zulässig. Als angemessen gelten sie, wenn sie im Wesentlichen die Kosten für Fremd- und Eigenkapital sowie für Betrieb und Unterhalt decken. Bei neueren Bauten (i.d.R. 10 bis 15 Jahre alt), bei denen aufgrund des jungen Alters noch keine langjährigen Erfahrungswerte zu den Betriebs- und Unterhaltskosten vorliegen, darf der Anlagewert pauschal mit 2 Prozent über dem aktuellen Referenzzinssatz verzinst werden.

##### 4.3.1.2 Angemessener Ertrag/Nettorendite (Art. 269 OR)

Bei älteren Liegenschaften handelt es sich um die Nettorendite, also die Rendite, die nach Abzug aller Liegenschaftskosten (Kapital-, Unterhalts-, Betriebs- und Verwaltungskosten) mit dem Mietertrag erwirtschaftet wird. Diese darf nicht mehr als ein halbes Prozent über dem aktuell liegenden Referenzzinssatz liegen. Aktuell also bei maximal 2 Prozent.

Ohne die Thematik weiter zu vertiefen, wird darauf hingewiesen, dass der Aufschlag von 0.5 Prozent auf den Referenzzinssatz in Fachkreisen als nicht risiko- bzw. marktgerecht angesehen wird, insbesondere bei Liegenschaften an schwierigen Lagen mit höheren Leerstandsrisiken und geringen Wertsteigerungen. Hinzu kommt, dass bei der Berechnung der Nettorendite keine Rückstellungen für umfassende Erneuerungen (Totalsanierungen) und energetische Massnahmen berücksichtigt werden dürfen. Auch in Bezug auf die Berechnung der Anlagekosten gibt es berechtigte Kritik: So müssen die Anlagekosten nominal, also unabhängig vom Zeitpunkt der Erstellung, eingebracht werden (also keine aktualisierten Anlagekosten bzw. Verkehrswert) und die Teuerung unabhängig von der tatsächlichen Eigenkapitalquote nur zu 40 Prozent berücksichtigt werden. Gerade bei „historischen“ Anlagekosten führt dies zwangsweise zu unrealistischen Ergebnissen. Man kann somit annehmen, dass Eigentümer, die ihre Renditeimmobilien schon länger besitzen, zwangsweise einen übersetzten Ertrag erzielen. Es verwundert daher nicht, dass die Berücksichtigung der angemessenen Nettorendite in der Praxis eher gering ausfällt: Eine Beachtung dieser Vorgabe oder eine Überprüfung findet in Realität kaum statt (Schalcher et al., 2011, S.100).

#### **4.3.1.3 Orts- und Quartierüblichkeit (Art. 269a lit.a OR)**

Wie bereits in Kapitel 4.3 erwähnt, gelten Mietzinse gemäss Art. 269 OR unter anderem dann als missbräuchlich, „wenn sie auf einem offensichtlich übersetzten Kaufpreis beruhen“. Die Verordnung über die Miete und Pacht von Wohn- und Geschäftsräumen VMWG führt dazu aus: „Als offensichtlich übersetzt im Sinne von Art. 269 des Obligationenrechts gilt ein Kaufpreis, der den Ertragswert einer Liegenschaft, berechnet auf den orts- und quartierüblichen Mietzinsen für gleichartige Objekte, erheblich übersteigt (Art. 10 VMWG).“ Die Beschaffung solcher Vergleichsobjekte scheitert in der Praxis jedoch zumeist wegen der vom Gesetzgeber hierfür vorgegebenen Kriterien, bzw. kann wenn überhaupt nur in städtischen Gebieten und mit hohem Aufwand geleistet werden: Es gilt fünf Vergleichsobjekte aus fünf verschiedenen Gebäuden zu finden, mit gleicher Grösse, aus dem gleichen Jahrzehnt und im selben Quartier. Dabei darf sich der Mietzins nur innerhalb einer schmalen Bandbreite unterscheiden und nicht missbräuchlich sein. Des Weiteren darf es sich nicht um ein Objekt des gleichen Eigentümers handeln. Der betrachtete Zeitraum muss statistisch relevant sein (Schneider, 2016).

### **4.3.2 Relative Methode und Kriterien**

Die Beurteilung der Missbräuchlichkeit des Mietzinses erfolgt auf Grundlage der letzten massgebenden Mietzinsfestlegung und der seit diesem Zeitpunkt erfolgten Veränderungen der relativen Kriterien (Bürgi Nägeli Rechtsanwälte, ohne Datum).

#### **4.3.2.1 Veränderung Referenzzins (Art. 12a und 13 VMWG)**

Bei einer Veränderung des Referenzzinssatzes um 0.25 Prozent ist der Vermieter berechtigt den Mietzins um 3 Prozent anzuheben. Diese Regelung gilt bei Referenzzinssätzen bis 5 Prozent, danach kommen reduzierte Überwälzungssätze zur Anwendung.

#### **4.3.2.2 Allgemeine Kostensteigerung (Art. 12 VMWG)**

Gemäss Art. 269a lit.b OR sind Erhöhungen des Mietzinses zum Ausgleich von Kostensteigerungen zulässig. Darunter fällt auch die Entwicklungen der Kosten, welche im Zusammenhang mit dem Betrieb und der Bewirtschaftung stehen und die nicht vom Mieter über die Nebenkosten getragen werden. Dies betrifft u.a. Steuern und Versicherungsprämien, aber auch gestiegene Abgaben des Unterhaltsaufwandes aufgrund von höheren Handwerkerlöhnen, Verwaltungslöhnen oder Materialpreisen. Da keine gesetzliche Regelung existiert, wie diese Kostensteigerungen anzupassen sind, hat sich vielerorts die Überwälzung einer Pauschale von 0.5 bis 1 Prozent pro Jahr eingebürgert. Obgleich diese Anwendung umstritten ist und keiner gesetzlichen Regelung zugrunde liegt, wird sie doch von den Schlichtungsbehörden im Allgemeinen akzeptiert (Mieterinnen- und Mieterverband, 2015). Kommt es jedoch zu einem gerichtlichen Verfahren, muss der Vermieter mittels Vergleiches einer mehrjährigen Durchschnittsperiode die Kostensteigerung nachweisen. Dies stützt sich u.a. ab auf Art. 20 Abs.1 VMWG. Lediglich bei starken Kostenschwankungen zwischen einzelnen Jahren sind gemäss Bundesgericht Pauschalen zugelassen (HEV Schweiz, 2007).

#### **4.3.2.3 Teuerungsausgleich (Art. 16 VMWG)**

Gemäss Art. 16 VMWG ist für den Teuerungsausgleich auf das risikotragende Kapital das standardisierte Finanzierungsmodell, welches auf einem Eigenkapitalanteil von 40 Prozent beruht, massgebend. Der Mietzins kann demnach im Umfang von 40 Prozent der Teuerungsentwicklung seit der letzten Mietzinsfestlegung angepasst werden. Relevant für die Berechnung ist dabei der Landesindex der Konsumentenpreise LIK, der monatlich vom Bundesamt für Statistik BFS publiziert wird.

#### **4.3.2.4 Mehrleistungen des Vermieters (Art. 14 VMWG)**

Als Mehrleistungen im Sinne des Art. 14 VMWG gelten neben der Vergrösserung der Mietsache und zusätzlichen Nebenleistungen insbesondere wertvermehrende oder qualitätsverbessernde Investitionen (inkl. energetische Verbesserungen). Da vor allem bei umfassenden Überholungen die Grenze zwischen Unterhaltsarbeiten und Mehrleistungen schwierig zu ziehen ist, wird hier pauschal ein wertvermehrender Anteil von 50 bis 70 Prozent der Investitionssumme angenommen. Bei teilweisen Erneuerungen ist davon auszugehen, dass zumindest ein Teil der Investitionen wertvermehrend ist. Dies muss in diesem Fall jedoch konkret nachgewiesen werden und darf nicht pauschal überwältzt werden. Reine Instandhaltungsarbeiten, die dem Werterhalt dienen, oder ein gleichwertiger Austausch berechtigen nicht zur Geltendmachung von Mehrleistungen. Der Mehrwert kann vereinfacht ausgedrückt werden als Differenz zwischen den aktuellen Investitionskosten und dem Preis der alten Sache. Mittels einer vom Mieter- und vom Hauseigentümerversand publizierten paritätischen Lebensdauertabelle (für Amortisationssatz) und unter Verwendung des aktuellen Referenzzinssatzes (für Verzinsungssatz) sowie einer Unterhaltspauschale (i.d.R. 10 Prozent der Summe aus Amortisation und Verzinsung) kann daraufhin der Faktor berechnet werden, mit dem der Mehrwert kapitalisiert wird. Die jährliche Wertvermehrung wird sodann nach einem Schlüssel (z.B. nach Wohnungsgrösse) monatlich auf die einzelnen Mietzinse aufgeteilt.

Des Weiteren müssen alle Arbeiten abgeschlossen sein und sachdienliche Belege vorliegen (Art. 14 Abs. 3 VMWG).

#### **4.3.3 Mieterschutz bei Mietzinsanpassung oder -festlegung**

Gemäss Art. 109 BV hat der Gesetzgeber den Auftrag, Vorschriften gegen Missbräuche im Mietwesen zu erlassen, u.a. gegen missbräuchliche Mietzinse. Darunter fallen u.a. sowohl die bereits erwähnte Mietzinsfestlegung nach relativen und absoluten Kriterien, die Anfechtung des Anfangsmietzinses und der Mietzinserhöhung, das Mietzinsherabsetzungsbegehren sowie die Formularpflicht. Ohne im Rahmen dieser Arbeit im Detail darauf eingehen zu können, seien nachfolgend die wichtigsten Sachverhalte erwähnt.

##### **4.3.3.1 Anfechtung des Anfangsmietzinses und der Mietzinserhöhung**

Der Anfangsmietzins kann angefochten werden, wenn der Mieter nur einen der drei nachfolgenden Gründe gemäss Obligationenrecht geltend machen kann: Eine persönliche oder familiäre Notlage (Art. 270 Abs.1 lit.a OR), Zwang aufgrund

Wohnungsmangel am örtlichen Wohnungsmarkt (Art. 270 Abs.1 lit.a OR) oder eine erhebliche (mehr als 10 Prozent) Erhöhung des Mietzinses gegenüber dem Vormietverhältnis (Art. 270 Abs.1 lit.b OR). Dabei kann der Mieter auch nach Unterzeichnung des Mietvertrages und Antritt des Mietverhältnisses den Anfangsmietzins anfechten. Obwohl der Mieter als Kläger die Beweislast trägt, hat der Vermieter eine Mitwirkungspflicht, die im Falle des Nachweises der Orts- und Quartierüblichkeit de facto umgekehrt wird. Da das Schlichtungsverfahren für den Mieter kostenfrei ist, für den Vermieter aber aufgrund der Mitwirkungspflicht oftmals mit den grösseren Umständen verbunden ist und zusätzlich bei Niederlage (auch bei aussergerichtlicher Einigung) die sogenannte „Sperrfrist“ (dreijähriger Kündigungsschutz) auslöst wird, stellen Anfechtungen für Vermieter grundsätzlich ein gewisses Risiko dar. Dies unabhängig, ob ein Mietzins festgesetzt oder angepasst wird. Sie unterliegen ausserdem bestimmten Formvorschriften und Fristen, deren Nichtbeachtung zu Nichtigkeit oder Teilnichtigkeit führen kann.

#### **4.3.3.2 Mietzinsherabsetzungsbegehren**

Ändern sich die Berechnungsgrundlagen, mit Fokus auf der Kostenentwicklung, wesentlich, sodass der Mieter Grund zur Annahme hat, dass der Vermieter einen übersetzten Ertrag gemäss Art. 269(a) OR aus der Sache zieht, so kann er ein Mietzinsherabsetzungsbegehren stellen. Dies betrifft in der Regel Senkungen des Referenzzinssatzes. Geprüft werden die relativen Kriterien, jedoch kann sich der Vermieter auch auf absolute Kriterien (z.B. eine ungenügende Nettorendite) berufen.

#### **4.3.3.3 Formularpflicht**

Nach Art. 256a Abs. 2 OR hat der Mieter ein Recht darauf, Auskunft über die Höhe des Mietzinses des Vormieters zu erhalten. Gemäss Art. 270 Abs. 2 können die Kantone bei Wohnungsmangel das Formular zur Mitteilung des Anfangsmietzinses als verpflichtend erklären. Es soll den potenziellen Nachmieter vor Abschluss des Mietvetrages über die Höhe des Mietzinses des Vormieters informieren und ist vom Gesetzgeber als Regulierungsinstrument in Regionen mit stark steigenden Wohnungsmieten und als Präventivmassnahme gegen missbräuchliche Mietzinse gedacht.

Die „Formularpflicht“ gilt aktuell in den Kantonen Freiburg, Genf, Neuenburg, Nidwalden, Waadt, Zürich und Zug, eine Ausweitung auf das gesamte Bundesgebiet ist gemäss entsprechender Botschaft des Bundesrates 2015 beantragt. Es ist jedoch festzuhalten, dass die „Formularpflicht“ an sich nicht zu einer Erleichterung der

Anfechtung des Anfangsmietzinses führt und auch die Ausweitung daran explizit nichts ändern soll (Schweizerischer Bundesrat, 2015, S.4091-4096).

Während die Befürworter die Aspekte von Transparenz, preisdämpfender Wirkung und der Geringfügigkeit des Eingriffes ins Feld führen, weisen die Gegner auf die Einschränkung der Vertragsfreiheit, den administrativen Aufwand und die zu erwartende Zunahme von Streitfällen hin. Wobei insbesondere letztes Argument aufgrund des sehr geringen Anteils von Streitfällen in Bezug auf die Gesamtzahl abgeschlossener Mietverträge zu relativieren ist. Ein Indiz dafür, dass kein genereller Zusammenhang zwischen „Formularpflicht“ und der Anzahl der Anfechtungen von Anfangsmietzinsen besteht, zeigt die Betrachtung der Kantone Zürich und Zug. Während mit Einführung der „Formularpflicht“ die Anzahl Anfechtungen in Zürich stark zugenommen hat, bleibt im Kanton Zug die Anzahl unverändert niedrig (Lischer, 2016, S.28-29).

## **4.4 Kündigung**

### **4.4.1 Gründe**

Entgegen der vorherrschenden Meinung existiert im Gesetz kein vollständiger Katalog mit legitimen Kündigungsgründen. Jeder ernst gemeinte Grund kann nach Art. 271 Abs. 1 OR prinzipiell ein Kündigungsmotiv sein (Gerichte Zürich, ohne Datum). Nachstehende Abbildung 22 zeigt die gebräuchlichsten Gründe, ihre Fristen und Voraussetzungen. Im Hinblick auf das Thema der Arbeit, stellt sich die Frage, inwiefern die Kündigung ein geeignetes Instrument zur Ausschöpfung von Mietpotenzialen sein kann. Die Antwort lautet hier klar „nein“, da zum einen gemäss Art. 271a lit.b OR diese sogenannte Änderungskündigung anfechtbar ist und zum anderen mit Ausnahme der Leerkündigung bei Totalsanierungen und der Kündigung wegen Ertragsoptimierung ohnehin keine aktive Einflussmöglichkeit seitens des Vermieters gegeben ist. Gerade letzteres Motiv ist jedoch in der Regel kaum geeignet, die Mietzinse an Marktniveau heranzuführen, da eine angemessene Nettorendite bei Anfechtung nachgewiesen werden muss (was eine bisher ungenügende Ertragslage voraussetzt). Andernfalls, bei Argumentation mit dem Niveau der Orts- und Quartierüblichkeit, sieht sich der Vermieter mit dem Dilemma der Unmöglichkeit der Erbringung von sachdienlichen Dokumenten konfrontiert. Es kann also festgehalten werden, dass unter der Voraussetzung dass keine Motive vorgetäuscht werden (Eigenbedarf, Änderung des

Verwendungszweckes), d.h. nicht gesetzeswidrig gehandelt wird, der Vermieter stets auf die „Mitwirkung“ des Mieters angewiesen ist.

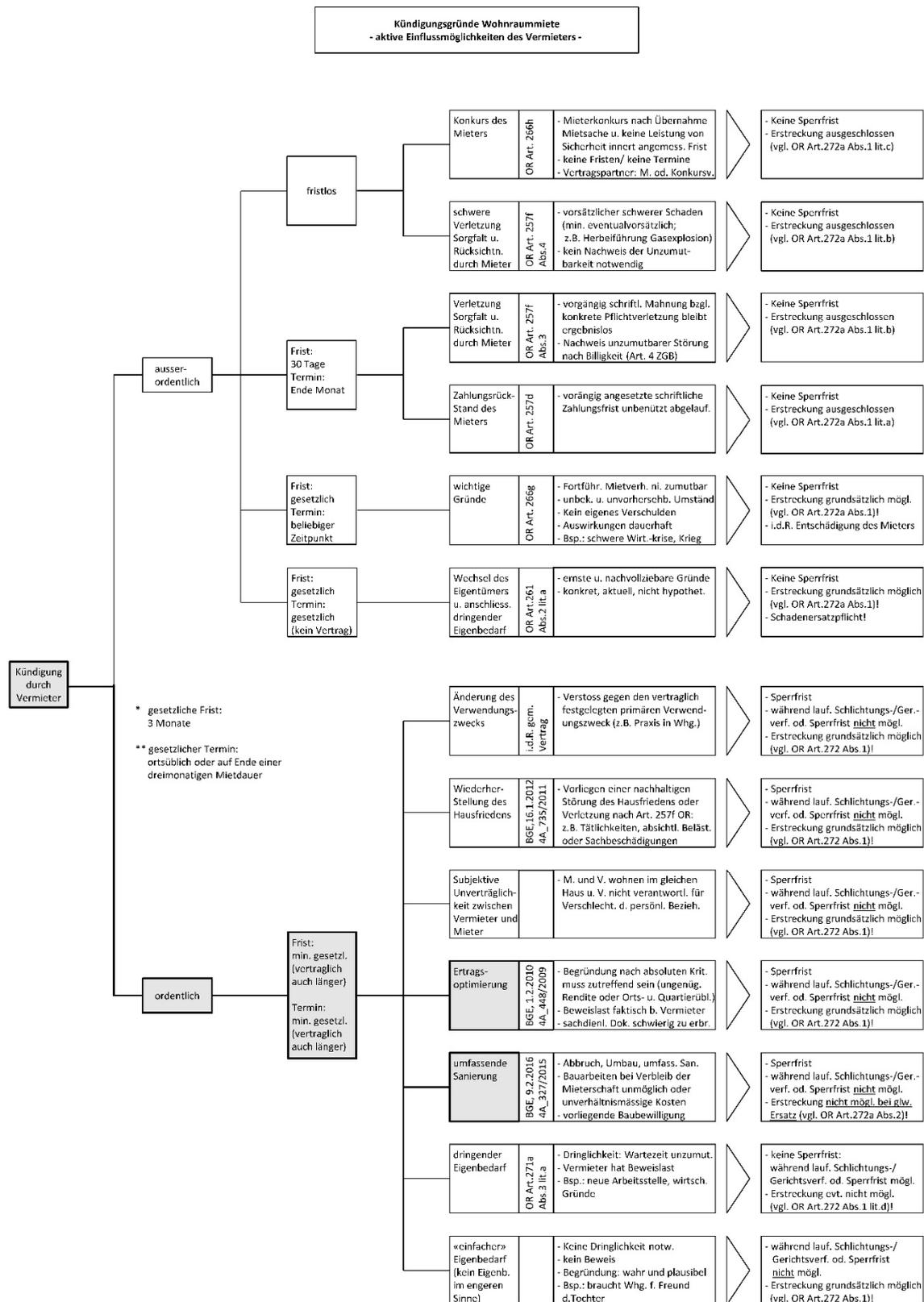


Abbildung 22: Kündigungsgründe Übersicht und aktive Einflussmöglichkeiten des Vermieters

#### 4.4.2 Mieterschutz bei Kündigungen (Kündigungsschutz)

Sofern eine Kündigung keinem Mangel im Sinne einer Nichtigkeit unterliegt, d.h. weder nichtig noch unwirksam ist, entfaltet sie auf den Kündigungstermin prinzipiell Wirkung. Der Empfänger der Kündigung kann jedoch mittels *Anfechtung* prüfen lassen, ob die angeführten Gründe schützenswerte sind und mit dem Grundsatz von Treu und Glauben vereinbar sind. Abbildung 23, welche die drei Arten von mangelhaften Kündigungen und ihre Rechtsfolgen aufzeigt, listet auch einige Beispiele solcher treuwidriger Kündigungsgründe auf.

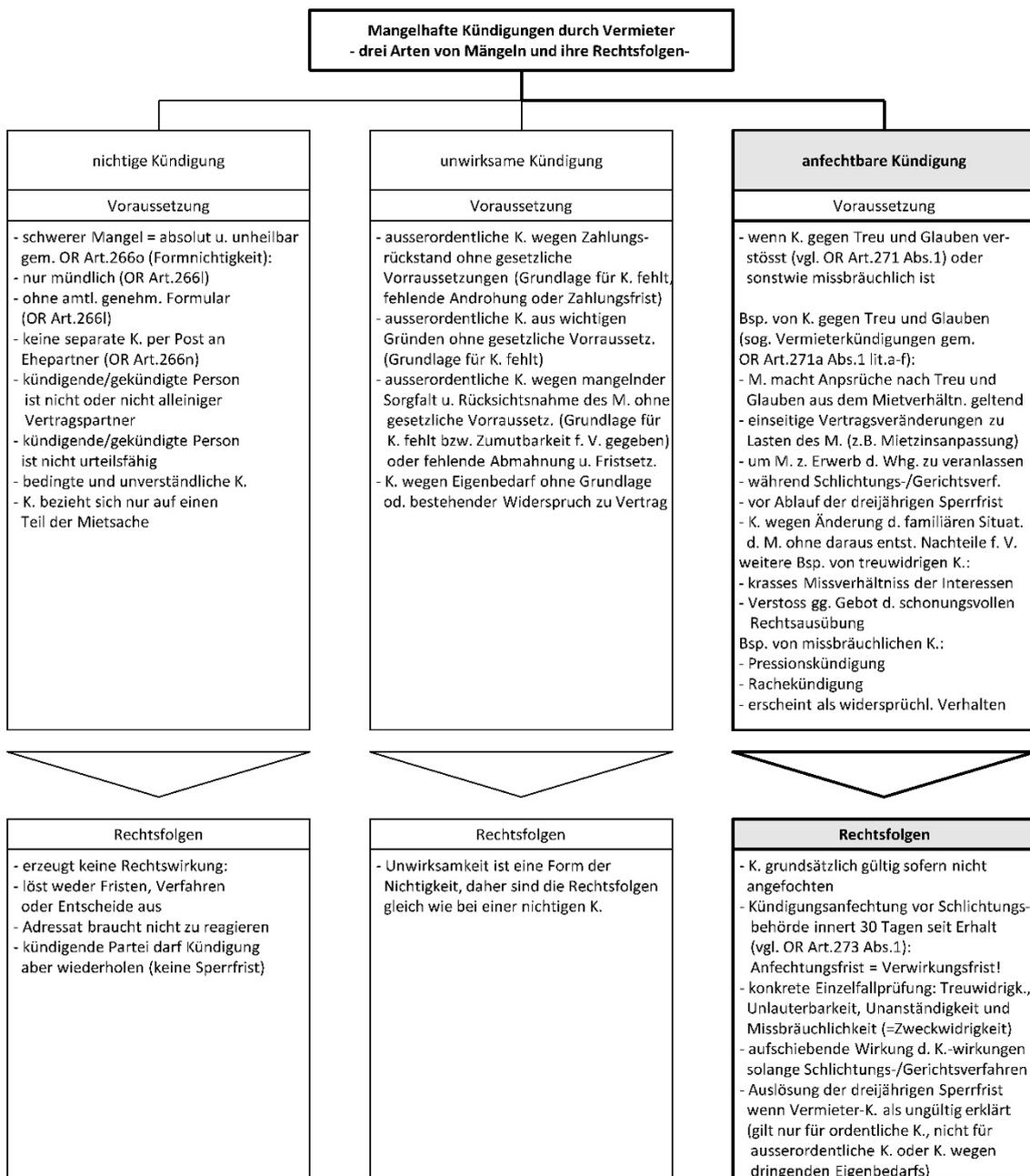


Abbildung 23: Mangelhafte Kündigung durch Vermieter und daraus resultierende Rechtsfolgen

Wie bereits angeführt, ist eine Kündigung mit dem Zweck einer Mietzinsänderung anfechtbar und löst als Folge die Sperrfrist aus, in welcher bis drei Jahre nach Abschluss des Schlichtungs- oder Gerichtsverfahrens dem Mieter nicht gekündigt werden darf. Eine Ausnahme bilden hier die ausserordentlichen Kündigungsgründe gemäss Abbildung 22 sowie bei Kündigungen aufgrund von dringendem Eigenbedarf des Vermieters.

Bei Kündigungen, die grundsätzlich gültig sind, können Mieter dennoch eine sogenannte *Erstreckung*, also eine Verlängerung des Mietverhältnisses verlangen, sofern die Kündigung eine Härte gemäss Art. 272 OR für den Mieter zur Folge hätte. Diese muss durch den Mieter entsprechend belegt werden. Dabei beträgt die Maximaldauer der Erstreckung für Wohnräume bis zu vier Jahre und kann in diesem Zeitraum bis zu zweimal gewährt werden. Ausnahmen sind wiederum die unter Abbildung 22 genannten Gründe für ausserordentliche Kündigungen sowie – unter Umständen – im Falle des Angebotes einer Ersatzwohnung durch den Vermieter.

## **5. Das Mietanpassungspotenzial im mietrechtlichen Kontext**

Auf Grundlage der angeführten relevanten mietrechtlichen Sachverhalte soll nachfolgend eine Abschätzung getroffen werden über den durchschnittlichen jährlichen Ausschöpfungsgrad der Differenz zwischen Vertragsmiete (Bestandsmiete) und Marktmiete. Im Fokus steht somit die Beantwortung der Fragestellung: Wie hoch ist die durchschnittliche jährliche Realisierung des theoretischen Mietanpassungspotenzials MAP<sub>P</sub>? Dabei geht es explizit nicht darum, aufzuzeigen, welche Möglichkeiten für den Vermieter bestehen, den Mietzins anzupassen, sondern um den Versuch mithilfe des entwickelten Modells einen Erklärungsbeitrag in qualitativer und in quantitativer Hinsicht betreffend obiger Fragestellung zu leisten.

### **5.1 Fallweise Betrachtung: Gewichtung und Ausschöpfung**

Um eine Abschätzung im Sinne der eben erläuterten Fragestellung treffen zu können, müssen die verschiedenen Situationen in denen Vertragsmieten entweder neu entstehen (Neubau), neu festgesetzt (Mieterwechsel) oder angepasst (Bestandsmieter) werden, aufgleistet werden. Dies geschieht unter Berücksichtigung des Mietrechtes mithilfe der recherchierten Quoten aus vorgängigen Kapiteln sowie auf Grundlage von noch zu erläuternden Annahmen und Schätzungen. Der Einbezug des Mietrechtes erfolgt dabei unter dem Blickwinkel einer zu erwartenden Handhabung in der Praxis. Des Weiteren sei daraufhin gewiesen, dass speziell die verschärfte Anwendung des Mietrechtes in der

Westschweiz im Modell nicht berücksichtigt wurde. Die nachfolgende Abbildung 24 zeigt die dargestellten Fälle, die zugrunde gelegten Gewichtungsfaktoren sowie die geschätzten Anpassungs- bzw. Festlegungshöhen.

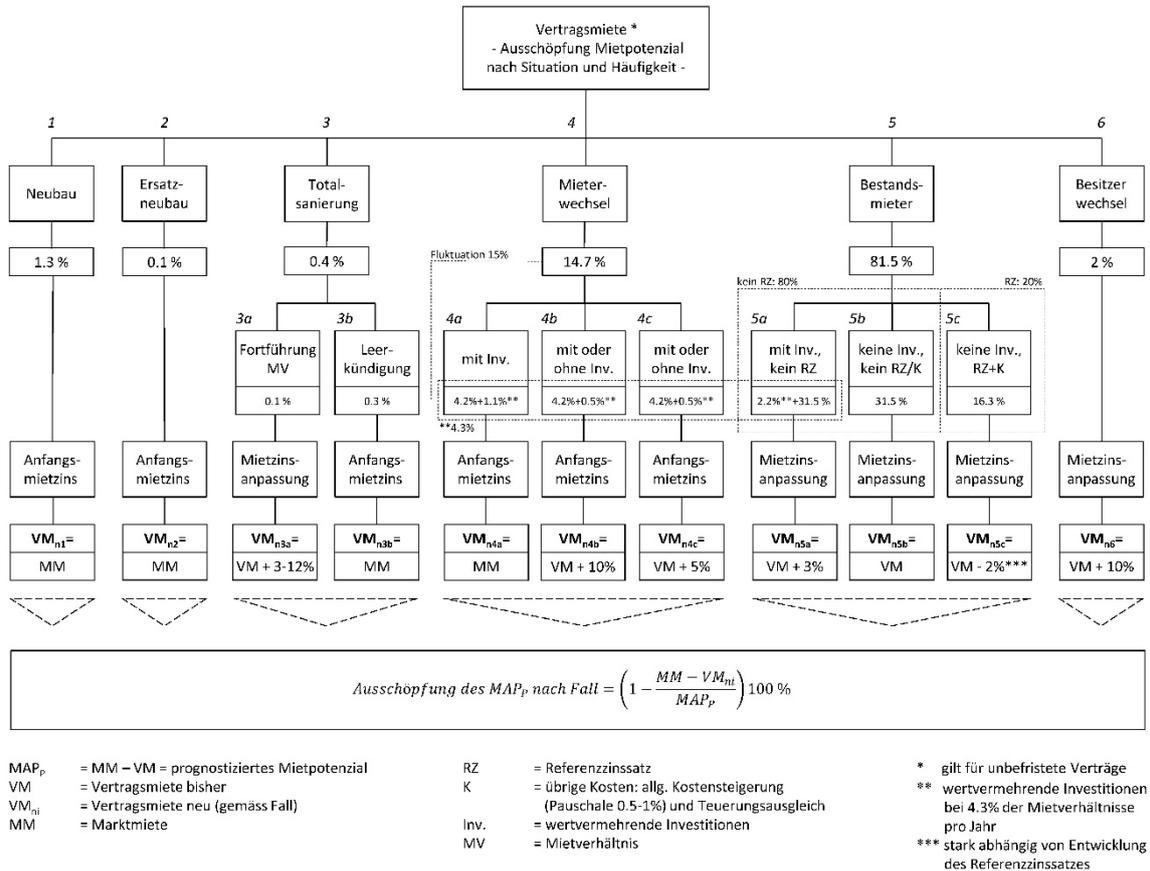


Abbildung 24: Szenarien Anpassung oder Festlegung Vertragsmiete und Ausschöpfung in Prozent des Mietanpassungspotenzials  $MAP_p$  nach Fall

### 5.1.1 Fall 1: Neubau

Fall 1 stellt den Abschluss eines Mietvertrags bei Neubauten dar. Der Anteil lag 2014 bei 1.3 Prozent (Wüest Partner, 2017d, S.160) und wird gemäss den aktuellen Entwicklungen am Wohnungsmarkt zukünftig eher etwas geringer ausfallen. Zur Mietzinsfestlegung sind die absoluten Kriterien von kostendeckender Bruttorendite oder Orts- und Quartierüblichkeit anzuwenden. In der Regel wird der Vermieter mit letzterem argumentieren und den Mietzins am Markt orientieren.

### 5.1.2 Fall 2: Ersatzneubau

Fall 2 repräsentiert anteilig den seltensten Fall und hat daher nur wenig Einfluss auf die Entwicklung der Bestandsmieten. Wie bereits in Kapitel 3.3.3 beschrieben, handelt es sich lediglich um ca. 0.1 Prozent aller Mietverträge. Im Grundsatz unterscheidet sich

dieses Szenario nicht wesentlich vom Szenario Neubau, mit dem Unterschied, dass bei Ersatzneubauten das Land in der Regel bereits im Besitz des Investors ist und somit die Anlagekosten geringer ausfallen. Dieser Umstand hat somit auch Auswirkung auf die mietrechtlich zulässigen Mietzinse, da die kostendeckende Bruttorendite entsprechend niedriger sein sollte. Wie bereits in Kapitel 4.3.1.2 erwähnt, ist die Relevanz dieser Rendite in der Praxis jedoch als weitestgehend marginal anzusehen, zumal sich der Vermieter (trotz des Risikos der Beweislast) auch auf die Orts- und Quartierüblichkeit berufen kann. Die Akzeptanz von Marktmieten ist bei Neubauten jedoch als eher hoch anzusehen und das Risiko von Anfechtungen daher als gering einzustufen, sodass in diesem Fall von einer Festsetzung der Anfangsmietzinse auf Marktniveau ausgegangen wird.

### **5.1.3 Fall 3: Totalsanierung**

Fall 3 betrifft gemäss den Ausführungen in Kapitel 3.3.3 anteilig nicht einmal ein halbes Prozent aller Mietverträge. Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Vertragsmiete können zwei Fälle unterschieden werden: Fall 3a beschreibt die umfassende Sanierung unter Fortführung der bestehenden Mietverhältnisse (Wohnungen können aufgrund schonender Massnahmen bewohnt bleiben oder Angebot von übergangsweisen Ersatzwohnungen für die Mieter), Fall 3b die vorgängige Kündigung der Mietverhältnisse.

Es wird davon ausgegangen, dass Fall 3a bei Totalsanierungen seitens der Vermieter seltener gewählt wird, da im bewohnten Zustand die Baumassnahmen nicht gleich effizient durchgeführt werden und dadurch höhere Planungs- und Baukosten anfallen als im unbewohnten Zustand. Gleichzeitig kann vermutet werden, dass die Mietzinse nach der Sanierung nicht auf Marktniveau angehoben werden können, sondern lediglich die Überwälzung der wertvermehrenden Investitionen auf die Mietzinse realisiert wird. Dies aufgrund der mietrechtlich vorgeschriebenen Anwendung der relativen Anpassungskriterien (Orientierung an der Kostenentwicklung) bei bestehenden Mietverhältnissen. Allenfalls könnte folgendermassen argumentiert werden: Bei tiefgreifenden strukturellen Veränderungen (Grundrissänderungen und/oder umfassenden Erneuerungen der Haustechnik) ist unter Umständen die Anwendung der kostendeckenden Bruttorendite gemäss Art. 269a lit.c OR gerechtfertigt, da die bisher verwendeten Durchschnittswerte für Betriebs- und Unterhaltskosten nicht mehr aussagekräftig sind. Demzufolge wäre ein umfassend saniertes Gebäude als „neuere Baute“ im Sinne des Gesetzes zu betrachten (Zehnder, 2014). Es läge damit am Eigentümer abzuwägen, welche Begründung für die Anpassung des Mietzinses er

wählt: das relative Kriterium der Mehrleistungen gemäss Art. 14 VMWG oder das absolute Kriterium der kostendeckenden Bruttorendite. Im Modell resultiert eine Mietzinsanpassung von 3 bis 12 Prozent, die sich auf eine Beispielrechnung zum Thema Sanierungsmassnahmen bezieht (Wüest Partner, 2017b, S.54-55). In den folgenden Kapiteln wird hier mit dem Durchschnitt, also rund 7.5 Prozent, gerechnet.

Fall 3b ist aufgrund der eben aufgeführten Begründungen häufiger, darf aber nur vorgenommen werden, wenn die Sanierung nicht auch im bewohnten Zustand durchgeführt werden könnte. Es wird angenommen, dass bei einer Neufestlegung der Mietzinse Marktmieten verlangt werden. Demgegenüber sind Leerkündigungen jedoch auch mit höheren Risiken verbunden, da Mieterstreckungen (Durchschnitt: 1-2 Jahre) oder allfällige Vergünstigungen (Auszugsentschädigungen) in solchen Fällen nicht selten sind. Des Weiteren „drohen“ theoretisch – wie immer bei Festlegung des Anfangsmietzinses auf Marktmietniveau – Anfechtungen der Anfangsmietzinse durch die zukünftigen Mieter und der anschliessend aufwendige Beweis der Rechtmässigkeit durch den Vermieter (trägt de facto die Beweislast).

#### **5.1.4 Fall 4: Mieterwechsel**

Fall 4 beschreibt einen der häufigsten Gründe für die Anpassung der Bestandsmieten, dem Mieterwechsel. Dabei wird auf die in Kapitel 3.3.4 erörterten Quoten für die Mieterfluktuation zurückgegriffen und eine durchschnittliche Quote von 15 Prozent aller Mietverträge angenommen. Abzüglich des Anteils von Leerkündigungen infolge Totalsanierungen resultiert daraus ein Anteil von 14.7 Prozent für den betrachteten Fall. Beim Neuabschluss eines Vertrages ist hier der Vermieter (ähnlich wie beim Neubau) grundsätzlich frei, die Miete nach absoluten Kriterien, d.h nach angemessener Nettorendite oder Orts- und Quartierüblichkeit festzulegen ohne Berücksichtigungen der relativen Kostenfaktoren aus dem vorhergehenden Mietverhältnis. Das heisst z.B. auch ohne wertvermehrende Investitionen können die Mietzinse erhöht werden. Trotzdem wird im Modell angenommen, dass die Hälfte aller Sanierungsarbeiten, die keine umfassende Sanierung darstellen, sondern als Teilerneuerungen bezeichnet werden, nach Mieterwechseln anfallen. Dies aus dem Grund, dass Mieterwechsel einen günstigen Zeitpunkt für Erneuerungsarbeiten darstellen und sich zudem geplante Mietzinserhöhungen besser rechtfertigen lassen.

Da die Referenzzinssätze kontinuierlich gefallen sind und sich der Nachweis der Orts- und Quartierüblichkeit als fast unmöglich gestaltet, unterliegen starke Mietzinserhöhungen immer der Gefahr einer erfolgreichen Anfechtung. Insbesondere Mietzinse, die den vorherigen Mietzins um mehr als 10 Prozent übersteigen (siehe

Kapitel 4.3.3.1) können grundsätzlich angefochten werden. Trotzdem sind derartige Einsprachen vergleichsweise selten (Zulliger, 2009), sodass sich ein Teil der Vermieter – besonders nach erfolgten wertvermehrenden Investitionen – an der Marktmiete orientieren wird. Des Weiteren ist, wie in Kapitel 4.3.1.2 angeführt, die Relevanz der angemessenen Nettoendite in der Praxis eher gering: Eine Überprüfung findet in Realität kaum statt (Schalcher et al., 2011, S.100). Aufgrund dieser Überlegungen unterscheidet das Modell drei Fälle der Festlegung von Mietzinsen nach Mieterwechseln:

Fall 4a, der ein Drittel der Mieterwechsel repräsentiert, beschreibt die Anpassung des neuen Anfangsmietzinses auf Marktmietniveau unter der Annahme, dass wertvermehrende Investitionen getätigt wurden. Es wird ausserdem davon ausgegangen, dass auf diesen Fall der grösste Teil der wertvermehrenden Investitionen nach Mieterwechseln entfällt, nämlich 1.1 Prozent.

Fall 4b geht von der Annahme aus, dass bei einem Drittel der Mieterwechsel der Anfangsmietzins auf 10 Prozent erhöht wird, um keinen offensichtlichen Anfechtungsgrund zu liefern. Dabei werden vorgängig teilweise Investitionen getätigt, teilweise aber auch nicht.

Fall 4c nimmt an, dass ein Drittel der Vermieter bei Mieterwechseln den Mietzins „nur“ um vergleichsweise moderate 5 Prozent anhebt, um allfällige Anfechtungen oder Leerstände zu vermeiden.

### **5.1.5 Fall 5: Bestandsmieter**

Fall 5 stellt anteilig mit 81.5 Prozent aller Fälle das Residuum aus allen anderen Szenarien dar und beschreibt die durchschnittliche Anpassung der Bestandsmieten bei laufenden Mietverträgen.

Fall 5a geht davon aus, dass rund die Hälfte der Sanierungsquote von Teilerneuerungen (4.3 Prozent gemäss Kapitel 3.3.3) auf laufende Mietverträge entfällt. Ein Teil dieser Investitionen ist wertvermehrend und kann entsprechend überwältzt werden. Da das genaue Ausmass der Verbesserungen nicht bekannt ist, wird eine Mietzinserhöhung von 3 Prozent angenommen. Diese Zahl stützt sich auf eine durch Wüest Partner durchgeführte Beispielrechnung bezüglich typischer Sanierungsmassnahmen in drei Szenarien (niedrige bis hohe Eingriffstiefe und Investitionen) und stellt das „günstigste“ Szenario mit der geringsten Überwälzung auf den Mietzins dar (Wüest Partner, 2017d, S.54-55). Gleichzeitig wird der Vermieter bestrebt sein, die durch die Investition notwendig gewordene Mietzinserhöhung nicht durch eine Anpassung an den Referenzzinssatz wieder „zunichte“ zu machen. Dies zumal der aktuelle

Referenzzinssatz bereits im Kapitalisierungsfaktor für die Überwälzung der wertvermehrenden Investitionen berücksichtigt wurde. Fall 5a rechnet daher mit einer effektiven Erhöhung der Bestandsmiete um 3 Prozent.

Fall 5b beschreibt den überwiegenden Teil der Fälle von laufenden Mietverträgen, die dem Referenzzinssatz nicht folgen, da der Vermieter von einer mieterseitigen „Holschuld“ ausgeht und viele Mieter entweder aus Unwissenheit oder zur Vermeidung von Streitigkeiten dieser nicht nachkommen (siehe auch Kapitel 3.3.1). Im Gegenzug wird der Vermieter in diesem Fall mit grosser Wahrscheinlichkeit auch keine Kostensteigerungen geltend machen oder wertvermehrende Investitionen tätigen, sondern den „Status quo“ beibehalten wollen. Der Mietzins bleibt in diesem Fall unverändert.

Fall 5c geht davon aus, dass ein Teil der Vermieter den Referenzzinssatz anwenden und die Mietzinse entsprechend senken wird. Sei es aufgrund eines mieterseitigen Senkungsbegehrens, sei es um allfälligen Diskussionen vorzubeugen oder um prinzipiell stets mit kostenstandsbereinigten Erträgen zu rechnen. In diesem Fall wird der Vermieter alle Kosten betrachten und im Gegenzug zumindest eine allgemeine Kostensteigerung mittels Pauschale geltend machen und damit die Mietzinssenkung etwas kompensieren. Eine Anpassung an die Teuerung kann jedoch aufgrund der stagnierenden Konsumentenpreise in den letzten 10 Jahren nicht erfolgen, sodass daraus eine effektive Mietzinssenkung von rund 2 Prozent (-2.91 Prozent aufgrund Anpassung an den gesunkenen Referenzzinssatz + 1 Prozent für die allgemeine Kostensteigerung) resultiert. Selbstverständlich kann die Pauschale gemäss der Erwägungen aus Kapitel 4.3.2.2 angefochten werden, jedoch erscheint dies aufgrund der Mietzinssenkung in den allermeisten Fällen als unwahrscheinlich.

#### **5.1.6 Fall 6: Besitzerwechsel**

Fall 6 stellt die Situation der Handänderung bei Renditeliegenschaften dar. Die anteilige Häufigkeit dieses Falles wird mit durchschnittlich 2 Prozent geschätzt (Stutz, 2005). Aufgrund der allgemein sehr hohen Immobilienpreise in den letzten Jahren bezahlen Käufer oft so viel, dass die Rendite zwangsweise ungenügend wird. Um dies zu kompensieren, kann er die Mietzinse entsprechend erhöhen, allerdings nur wenn der Kaufpreis gemäss Art. 269 OR nicht „offensichtlich übersetzt“ war. Ein Indiz für einen „übersetzten Kaufpreis“ sind Mietzinserhöhungen von mehr als 10 Prozent, d.h. wenn sie „den orts- und quartierüblichen Mietzinsen für gleichartige Objekte, erheblich übersteigen (Art. 10 VMWG).“ Das Modell geht daher davon aus, dass bei Besitzerwechseln der Mietzins um rund 10 Prozent (aber nicht mehr) erhöht wird.

## 5.2 Modellbildung Teil 2

Aus Abbildung 24 ergibt sich somit geschätzt die prozentuale Ausschöpfung des in Kapitel 3.4.3 prognostizierten Mietanpassungspotenzials, die je nach Fall eine unterschiedliche Höhe aufweist und nach folgender Formel berechnet wird:

$$\text{Ausschöpfung des } MAP_p \text{ nach Fall} = \left(1 - \frac{MM - VM_{ni}}{MAP_p}\right) 100 \%$$

So ergibt sich beispielsweise für den Fall Totalsanierung unter Fortführung der Mietverhältnisse mit  $VM_{n3a} = VM + 8 \text{ Prozent}$  ( $\emptyset$  von 3 bis 12 Prozent) und unter Verwendung der durchschnittlichen Markt- und Vertragsmieten des Jahres 2016 (siehe Abbildung 24) geschätzt folgender durchschnittlicher Ausschöpfungsgrad:

$$\text{Ausschöpfung des } MAP_p = \left(1 - \frac{1'643 - 1.08 \times 1'309}{1'643 - 1'309}\right) 100 \% = \sim 31 \text{ Prozent}$$

Da der durchschnittliche Grad der Ausschöpfung der Differenz zwischen Markt- und Bestandsmieten über die Anpassung, respektive die (Neu-)Festlegung der Vertragsmieten erfolgt, kann die Summe der gewichteten Ausschöpfung nach Fall einen quantitativen Erklärungsbeitrag zur Entwicklung der Bestandsmieten leisten. Dabei ist der Gewichtungsfaktor  $w_i$  definiert durch die prozentuale Häufigkeit des betrachteten Falles am Gesamtbestand der Mietwohnungsverträge. Am Beispiel Totalsanierung unter Fortführung der Mietverhältnisse beträgt  $w_{3a} = 0.001$  (0.1 Prozent). Summiert man entsprechend die gewichteten Ausschöpfungsgrade aller Fälle auf, so erhält man theoretisch den durchschnittlichen schweizweiten jährlichen Ausschöpfungsgrad des prognostizierten Mietanpassungspotenzials  $MAP_p$  bei Mietwohnungsverträgen.

$$\text{Ausschöpfungstotal des } MAP_p = \sum_{i=1}^6 w_i \left( \left(1 - \frac{MM - VM_{ni}}{MAP_p}\right) 100 \right)$$

mit

$MAP_p$	= $MM - VM$ = prognostiziertes Mietanpassungspotenzial
$w_i$	= Gewichtungsfaktor (Fallhäufigkeit)
$MM$	= Marktmiete
$VM$	= Vertragsmiete bisher
$VM_{ni}$	= Vertragsmiete neu (nach Fall)

### 5.3 Finale Modellbildung: Formelsynthese

Verbindet man den ersten Teil (MAP<sub>P</sub>-Formel) mit dem zweiten Teil (Formel für das Ausschöpfungstotal des MAP<sub>P</sub>) des Modells, erhält man die finale Formel.

Durchschnittliche Mietpotenzial-Ausschöpfung in Prozent:

$$\sum_{i=1}^6 w_i \left( \left( 1 - \frac{MM - VM_{ni}}{[-606.34 + 16.96L_r + 0.013N_{MWG} + 3819.39R_o] - [417.20 - 12.38BPI_N + 19.05BPI_R + 0.0029BG_{MWG}]} \right) 100 \right)$$

mit

MAP <sub>P</sub>	= MM – VM = prognostiziertes Mietanpassungspotenzial
w <sub>i</sub>	= Gewichtungsfaktor (Fallhäufigkeit)
MM	= Marktmiete
VM	= Vertragsmiete bisher
VM <sub>ni</sub>	= Vertragsmiete neu (nach Fall)
L <sub>r</sub>	= Lohnindex real
N <sub>MWG</sub>	= Neubau Mietwohnungen (Anzahl pro Jahr)
R <sub>O</sub>	= Rendite 10-jährige Schweizer Bundesanleihen
BPI <sub>N</sub>	= Baupreisindex MFH Neubau (Teilindex des Baupreisindex)
BPI <sub>S</sub>	= Baupreisindex MFH Renovation (Teilindex des Baupreisindex)
BG <sub>MWG</sub>	= Baugesuche Mietwohnungen (Anzahl pro Jahr)

### 5.4 Ergebnis

Unter Anwendung der beschriebenen Formel beträgt die durchschnittliche Mietpotenzial-Ausschöpfung für das Jahr 2016 rund 13 Prozent. Unter Annahme, dass das Mietanpassungspotenzial MAP<sub>P</sub> geschätzt 25.5 Prozent betrug, bedeutet dies eine potenzielle durchschnittliche Steigerung aller Vertragsmieten um rund 3.3 Prozent. Die Diskrepanz gegenüber der Entwicklung des Mietpreisindex, der in den letzten zehn Jahren demgegenüber lediglich eine durchschnittliche jährliche Steigerung der Bestandsmieten von nur rund 1.2 Prozent verzeichnet, hängt mit verschiedenen Faktoren zusammen, auf die in der Schlussdiskussion eingegangen wird.

## 6. Schlussbetrachtung

### 6.1 Fazit

Das Ziel der Arbeit bestand im Entwurf eines zweiteiligen Modells zur Prognose des durchschnittlichen theoretischen Mietpotenzials bei Schweizer Wohnimmobilien und zur quantitativen und qualitativen Bestimmung der durchschnittlichen Ausschöpfung dieses Potenzials. Dabei wurde für den ersten Modellteil der Mietwohnungsmarkt und dessen Einfluss auf Markt- und Bestandsmieten untersucht, während für den zweiten Teil die Untersuchung des Mietrechtes und seine Auswirkungen auf die Anpassung respektive Festlegung der Vertragsmieten im Fokus stand.

Die Untersuchung des Mietwohnungsmarktes hat eine Vielzahl von angebots- und nachfrageseitigen Einflussfaktoren auf die Marktmieten ergeben. Im Gegensatz dazu war die Auswahl geeigneter Einflussfaktoren auf die Bestandsmieten erwartungsgemäss relativ gering. Mittels multipler Regressionen konnte der erste Teil des Modells zur Prognose des Mietpotenzials aufgrund bestimmter Einflussfaktoren erstellt werden. Einschränkungen hinsichtlich der statistischen Aussagekraft, hauptsächlich aufgrund der Datenverfügbarkeit und der komplexen Zusammenhänge zwischen den einzelnen Variablen, wurden dabei, im Sinne des übergeordneten Ziels dieser Arbeit, dem Entwurf eines theoretischen Grundmodells, in Kauf genommen.

Anschliessend wurde im zweiten Teil des Modells auf Grundlage untersuchter relevanter mietrechtlicher Sachverhalte eine fallweise Abschätzung getroffen über den durchschnittlichen jährlichen Ausschöpfungsgrad des prognostizierten Mietpotenzials. Mittels Gewichtung der betrachteten Fälle wurde der prozentuale Gesamtausschöpfungsgrad ermittelt. Damit konnte die für diese Arbeit im Fokus stehende Fragestellung nach der durchschnittlichen jährlichen Realisierung des prognostizierten Mietanpassungspotenzials bei allen Schweizer Wohnimmobilien beantwortet werden: Sie beträgt unter Berücksichtigung der getroffenen Annahmen, verwendeten Faktoren und Daten geschätzt rund 13 Prozent.

Die allgemeine Annahme, dass das theoretisch vorhandene Mietpotenzial aufgrund des Mietrechtes im Durchschnitt lediglich zu einem Bruchteil ausgeschöpft werden kann, wurde somit auch rechnerisch untermauert.

## 6.2 Diskussion

Wie eingangs ausgeführt bestand die Motivation dieser Arbeit im Entwurf eines theoretischen Modells, welches einen generellen Erklärungsbeitrag zum Thema Mietpotenzial leisten und eine quantitative Abschätzung über das Mass seiner durchschnittlichen Realisierung ermöglichen soll. Unbeachtet der Annahme, dass diese Idee im Wesentlichen umgesetzt werden konnte, unterliegt der Modellentwurf einigen Einschränkungen hinsichtlich Generalisierung und Aussagekraft des Ergebnisses.

So beeinflussen die Werte der angenommenen Marktmieten, die auf Schätzungen aufgrund von Benchmarks sowie anonymisierten Abschlussmieten beruhen, die Rechnung massgeblich, ohne dabei eigentlich auf Durchschnittsbetrachtungen ausgelegt zu sein. Schon der Vergleich der durch verschiedene Experten publizierten Marktmieten untereinander ist schwierig, weil diese teilweise auf unterschiedlichen Datengrundlagen und Berechnungsmodellen beruhen.

Ein „Schwachpunkt“ stellt generell sicherlich die teilweise dünne Datenlage dar mit ihren Konsequenzen für die statistische Auswertung, sodass insbesondere die Prognosefähigkeit des Modells kritisch hinterfragt werden kann.

Weiterhin beruhen Ausschöpfungsgrade und Gewichtungsfaktoren zu einem wesentlichen Teil auf Annahmen und Schätzungen, die zwar hergeleitet werden, aber mit konkreten (idealerweise jährlichen) Zahlen in der Regel schwierig zu hinterlegen sind.

Im Hinblick auf die in Kapitel 5.4 erwähnte Diskrepanz zwischen Modell-Ergebnis und Mietpreisindex sollte jedoch berücksichtigt werden, dass auch die erhobenen Daten der Bestandsmieten des Bundesamtes für Statistik auf Hochrechnungen von Stichproben beruhen und somit nicht als „sakrosankt“ zu betrachten sind. Es ist ausserdem davon auszugehen, dass die Entwicklung der Bestandsmieten gemäss Mietpreisindex MPI ohne Berücksichtigung der speziellen mietrechtlichen Situation in der Westschweiz (wie dies im Modell der Fall ist), höhere Veränderungsraten zur Folge hätte, die somit vermutlich näher am Modellergebnis zu liegen kämen.

## 6.3 Ausblick

Ungeachtet der angesprochenen Relativierungen könnte das entworfene Modell als Grundlage für die Entwicklung spezifischer Mietpotenzialberechnungsmodelle dienen. Unter Verwendung des Grundgerüsts könnten in einem nächsten Schritt Modelle zur Berechnung von Mietpotenzialen in konkreten Teilmärkten entwickelt werden. Um deren Präzision und Aussagekraft zu verbessern, wäre hierfür die Optimierung der Datenlage und die Eingrenzung des Betrachtungsraumes erforderlich.

## Literaturverzeichnis

- Aeberli, O. (2014). Das Gebäude muss neue Rollen erfüllen. *Tec21*. 2014 (43), 11.
- Baumberger, J. (2013). Mieterschutz schwebt zwischen Buchstaben und ungesicherter Praxis. *UBS Real Estate Focus – Immobilienmarkt Schweiz 2013*. Januar 2013, 17
- Bleisch, A. (2015, 4. Dezember). *Szenarien zur Wertentwicklung von Schweizer Immobilien*. Präsentation anlässlich der Tagung PPCmetrics, Zürich.
- Brücker, S. (2013). Stellungnahme zur Energiestrategie. *Tec21*. 2013 (9), 34.
- Bürgi Nägeli Rechtsanwälte (2009). *Schema relative Kriterien*. Gefunden unter <http://www.referenz-zinssatz.ch/mietzinserhoehung-waehrend-laufendem-mietverhaeltnis>
- Bürgi Nägeli Rechtsanwälte (ohne Datum). *Mietzinsgestaltung*. Gefunden unter <https://www.mietzinse.ch/mietzinsgestaltung/begriffe>
- Bundesamt für Raumplanung (2012a). *Bauzonenstatistik Schweiz 2012 - Statistik und Analysen*. Bern: Autor
- Bundesamt für Raumplanung (2012b). *Faktenblatt – Revision des Raumplanungsgesetzes*. Bern: Autor
- Bundesamt für Statistik BFS (2004). *Eidgenössische Volkszählung 2000*. Neuchâtel: Autor
- Bundesamt für Statistik BFS (2007). *Mietpreis Strukturhebung 2003*. Neuchâtel: Autor
- Bundesamt für Statistik BFS (2016a). *Bau- und Wohnbaustatistik 1998-2015*. Neuchâtel: Autor
- Bundesamt für Statistik BFS (2016b). *Haushaltsbudgeterhebung (HABE) 2014*. Neuchâtel: Autor
- Bundesamt für Statistik BFS (2016c). *Landesindex der Konsumentenpreise – Methodische Grundlagen*. Neuchâtel: Autor
- Bundesamt für Statistik BFS (2017a). *Bilanz der ständigen Wohnbevölkerung*. Neuchâtel: Autor

- Bundesamt für Statistik BFS (2017b). *Gebäude- und Wohnungsstatistik 2015*. Neuchâtel: Autor
- Bundesamt für Statistik BFS (2017c). *Landesindex der Konsumentenpreise*. Neuchâtel: Autor
- Bundesamt für Statistik BFS (2017d). *Leerwohnungszählung*. Neuchâtel: Autor
- Bundesamt für Statistik BFS (2017e). *Schweizerischer Baupreisindex*. Neuchâtel: Autor
- Bundesamt für Statistik BFS (2017f). *Strukturerhebung der Eidgenössischen Volkszählung*. Neuchâtel: Autor
- Bundesamt für Statistik BFS (2017g). *Volkswirtschaft: Panorama 2017*. Neuchâtel: Autor
- Credit Suisse (2017a). *Economic Research - Schweizer Immobilienmarkt 2017*. Zürich: Autor
- Credit Suisse (2017b). *Real Estate Strategies - Schweizer Immobilienfonds - Februar 2017*. Zürich: Autor
- Diezi, G. (2017). Baublatt-Monatsstatistik Mai: Positive Grundstimmung. *Baublatt*. Juni 2017 (Nr.24), 6-7.
- Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK (2017). *Faktenblatt „Abstimmung Energiegesetz – Überblick“*. Bern: Autor
- Fahrländer, S. (2015, 27. Februar). *Strukturelle und konjunkturelle Perspektiven der Schweizer Immobilienmärkte*. Präsentation an der Universität St.Gallen.
- Fahrländer Partner Raumentwicklung FPRE (2016). *Immobilien-Preisindizes von Fahrländer Partner Methodenbeschreibung*. Gefunden unter <https://www.fpre.ch/wp-content/uploads/methodenpapier-immo-indizes.pdf>
- Gerichte Zürich (ohne Datum). *Anfechtung der Kündigung*. Gerichte Zürich online. Gefunden unter <http://www.gerichte-zh.ch/themen/miete/kuendigung-rueckgabe/kuendigungsschutz/anfechtung.html>
- gif (Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung) e.V. – Arbeitskreis Real Estate Investment Management. *Kennzahlenkatalog Immobilienmanagement*. Gefunden unter <http://www.gif-wiki.de/w/Mietanpassungspotenzial>

- Homegate AG, Zürcher Kantonalbank ZKB (2011). *Homegate.ch-Umzugsreport 2011*. Gefunden unter [https://www.homegate.ch/kaufen/schritte-zum-eigenheim/marktanalyse/markttrends /umzugsreport](https://www.homegate.ch/kaufen/schritte-zum-eigenheim/marktanalyse/markttrends/umzugsreport)
- Homegate AG, Zürcher Kantonalbank ZKB (2014). *Homegate.ch-Umzugsreport 2014*. Gefunden unter [https://www.homegate.ch/kaufen/schritte-zumeigenheim/marktanalyse/markttrends/ umzugsreport-2014](https://www.homegate.ch/kaufen/schritte-zumeigenheim/marktanalyse/markttrends/umzugsreport-2014)
- Homegate AG (ohne Datum). *Der Rent Calculator von homegate*. Gefunden unter [https://www.homegate.ch/neutral/img/cms/Mieten/Mietobjekt\\_suchen/Marktanalyse/Mietindex/Aenderung\\_Mietindex\\_Methode.pdf](https://www.homegate.ch/neutral/img/cms/Mieten/Mietobjekt_suchen/Marktanalyse/Mietindex/Aenderung_Mietindex_Methode.pdf)
- Hauri, E., Steiner, V., Vinzens, M. (2006). Siedlungswesen Schweiz - Raumentwicklung und Wohnungswesen. In Bundesamt für Wohnungswesen BWO (Hrsg.). *Schriftenreihe Wohnungswesen - Band 78* (S.38). Grenchen: BWO
- HEV Basel-Stadt (ohne Datum). *Immolexikon*. Gefunden unter <http://www.hev-bs.ch/home/immolexikon/>
- HEV Schweiz (2007, 19. Juni). *Betriebs- und Unterhaltskosten: Pauschalen gerechtfertigt*. Mediencommuniqué. Gefunden unter [http://www.ahev.ch/fileadmin/user\\_upload/HEV\\_Aargau/Aktuell/20070620\\_\\_Communique\\_HEV\\_CH\\_doc.pdf](http://www.ahev.ch/fileadmin/user_upload/HEV_Aargau/Aktuell/20070620__Communique_HEV_CH_doc.pdf)
- IAZI AG - CIFI SA (2015). *Softwaretools verbessern die Qualität von DCF-Modellen*. Gefunden unter [http://www.iazicifi.ch/wpcontent/uploads/2015/11/NZZ-Yearbook-2016-2017\\_Softwaretools-verbessern-die-Qualit%C3%A4t-von-DCF.pdf](http://www.iazicifi.ch/wpcontent/uploads/2015/11/NZZ-Yearbook-2016-2017_Softwaretools-verbessern-die-Qualit%C3%A4t-von-DCF.pdf)
- Ilg, P. (2015). Internet-Insertionszeiten von Mietwohnungen: Eine aussagekräftige Ergänzung zur Leerwohnungsziffer. *Swiss Real Estate Journal*. Juni 2015(10), 4-9.
- ImmoCompass AG (2013). *Immodatacockpit – Datenbank*. Gefunden unter [http://www.immodatacockpit.ch/Datenbank\\_ImmoDatacockpit\\_de.pdf](http://www.immodatacockpit.ch/Datenbank_ImmoDatacockpit_de.pdf)
- Jans, A. (2005). *Die volkswirtschaftliche und soziale Bedeutung der Wohnungsmiete in der Schweiz*. Zürich: Zürcher Hochschule Winterthur
- Jenny, A. (2016, 11. November). *Kennzahlen im Property-Management*. Präsentation anlässlich einer Vorlesung im Studiengang MAS UZH in Real Estate am CUREM (Center for Urban and Real Estate Management), Zürich.

- Kohler, F. (2017, 2. Juni). Neuer Kniff: So umgehen Vermieter tiefere Mieten. *Tagesanzeiger online*. Gefunden unter <http://mobile2.tagesanzeiger.ch/articles/59306e90ab5c375c18000001>
- Kürsteiner, A. (2016, 11. Juni). Umzug meist im engen Radius. *NZZ domizil*, S.3
- Lehmann, M., Ott, W., Bade, S., Inderbitzi, L. & Rutz, M. (2015). *Nachhaltige Gebäudeerneuerung in Etappen – SANETAP*. Bern: Bundesamt für Energie BFE
- Lischer, R. (2016). *Die Anfechtung des Anfangsmietzinses nach Art. 270 OR unter Berücksichtigung des Einflusses der Formularpflicht*. Abschlussarbeit im Studiengang MAS UZH in Real Estate am CUREM (Center for Urban and Real Estate Management), Zürich
- Mieterinnen- und Mieterverband MV (2015). *Mietzinserhöhung: Die einzelnen Begründungen*. Merkblatt für Mieterinnen und Mieter. Gefunden unter <https://www.mieterverband.ch/mv/mietrecht-beratung/ratgeber-mietrecht/top-themen/mietzinserhoehung.html>
- Mietrechtspraxis/mp (2017). *Neuer Referenzzinssatz und alte kantonale Sätze*. Gefunden unter [http://www.mietrecht.ch/fileadmin/files/Newsletter/Aktuelle\\_Zahlen/Hypo\\_u\\_Ueberwaelzungssaetze.pdf](http://www.mietrecht.ch/fileadmin/files/Newsletter/Aktuelle_Zahlen/Hypo_u_Ueberwaelzungssaetze.pdf)
- NZZ Media Solutions AG (2016). *Immo-Barometer 2016*. Ausgabe Nr.18. Zürich: Autor
- Ott, W., Seiler, B., Kaufmann, Y., Binz, A. & Moosmann, A. (2002). *Neubauen statt Sanieren?* Bern: Bundesamt für Energie BFE
- Ott, W., Bolliger, R., Bade, S., Karlegger, A., Jaberg, A., Jakob, M. & Berleth, H. (2013). *Erneuerungstätigkeit und Erneuerungsmotive bei Wohn- und Bürobauten*. Zürich: Energieforschung Stadt Zürich
- Real Estate Investment Data Association REIDA (ohne Datum). *Wissen statt Glauben*. Gefunden unter [http://www.reida.ch/images/REIDA\\_pdf/Broschre\\_REIDA\\_2016\\_b.pdf](http://www.reida.ch/images/REIDA_pdf/Broschre_REIDA_2016_b.pdf)
- RICS (2017). *RICS Valuation – Global Standards 2017*. Gefunden unter <http://www.rics.org/Global/global%20Red%20Book%202017%20advance%20copy.pdf>

- Schärfer, M. (2006). *Hypothekarzinsentwicklung und Mieten in der Schweiz*. Bern: Büro für Arbeits- und sozialpolitische Studien BASS AG
- Schalcher H., Boesch H., Bertschy K., Sommer H., Matter D., Gerum J. & Jakob M. (2011). *Fokusstudie NFP54. Was kostet das Bauwerk Schweiz in Zukunft und wer bezahlt dafür?* Zürich: vdf Hochschulverlag AG
- Schneider, M. (2016, 21. Mai). *Mietrecht*. Präsentation anlässlich einer Vorlesung im Studiengang MAS UZH in Real Estate am CUREM (Center for Urban and Real Estate Management), Zürich.
- Schneiter, E. (2016). *ZGB, OR, SchKG, BV und weitere Erlasse. Kaufmännische Ausgabe*. 13. Auflage. Zürich: Orell Füssli Verlag
- Schnorf, P. (2016, 29. April). *Immobilienmarktanalyse*. Präsentation anlässlich einer Vorlesung im Studiengang MAS UZH in Real Estate am CUREM (Center for Urban and Real Estate Management), Zürich.
- Schweizerischer Bundesrat (2014). *Verordnung über die Miete und Pacht von Wohn- und Geschäftsräumen VMWG*. Gefunden unter <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19900092/index.html>
- Schweizerischer Bundesrat (2015). *Botschaft des Bundesrates zur Änderung des Obligationenrechts (Schutz vor missbräuchlichen Mietzinsen) vom 27.05.2015*. Gefunden unter <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2015/4087.pdf>
- Städler, I. (2015, 16. September). Wo die Ungleichbehandlung der Mieter am grössten ist. *Tagesanzeiger*. Gefunden unter <http://www.tagesanzeiger.ch/schweiz/standard/zweiklassengesellschaft-unter-den-mietern/story/28307019>
- Steck, A. (2017, 28. Mai). Mieter verschenken Milliarden. *NZZ am Sonntag*, S.27
- Strohm, D. (2009, 29. November). *Zufriedene Bewohner machen Eigentümer froh*. NZZ online. Gefunden unter [https://www.nzz.ch/zufriedene\\_bewohner\\_machen\\_eigentuemer\\_froh-1.4078106](https://www.nzz.ch/zufriedene_bewohner_machen_eigentuemer_froh-1.4078106)
- Strohm, D. (2016, 6. Februar). *Das Potenzial für Sanierungen ist in der Schweiz sehr gross*. NZZ Domizil, S.3.
- Stutz, M. (2005, 01. November). *Investition: Mehrfamilienhäuser sind eine begehrte Ware*. Handelszeitung.

- Waeber, M. (2016). Mehr Licht auf Angebotspreise. *Immobilien*. April 2016, 28-29
- Walter, F. (2015). Zuwanderung treibt Nachfrage. *Immobilien*. Dezember 2015, 16-19
- Weinert, R. (2014, 29. August). Je begehrt die Wohnung, desto immobil die Mieter. *NZZ Domizil*, S.59
- Wüest Partner (2017a). *Angebotspreisindex Mietwohnungen Region Schweiz*. Gefunden unter [https://www.wuestpartner.com/online\\_services\\_classic/immobilienindizes/angebotspreisindex/index.phtml](https://www.wuestpartner.com/online_services_classic/immobilienindizes/angebotspreisindex/index.phtml)
- Wüest Partner (2017b). *Angebotsziffer und Insertionszeiten von Mietwohnungen 2005-2017*. Email von WuP (Fr.Djurdejevic/ Fr.Escher\_Email 5. Juli 2017)
- Wüest Partner (2017c). *Immo-Monitoring 2017(1)*. Zürich: Autor
- Wüest Partner (2017d). *Immo-Monitoring 2017(2)*. Zürich: Autor
- Wüest Partner (2017e). *Referenzzinssätze in Mietverträgen 2015- 2017*. Email von WuP (Andreas Bleisch\_Email 9. Juni 2017)
- Wüest Partner (ohne Datum). *Datenerhebung: Immobilienpreise*. Gefunden unter <https://www.wuestpartner.com/daten/erhebung>
- Zehnder, M. (2014). *Die Auswirkung der Einführung des Referenzzinssatzes mit Fokus auf die Mietzinsentwicklung in ausgewählten Gebieten. Eine Standortbestimmung nach 6 Jahren*. Abschlussarbeit im Studiengang MAS UZH in Real Estate am CUREM (Center for Urban and Real Estate Management), Zürich
- Zulliger, J. (2009, 21. Dezember). *Wohnungsknappheit in Zürich führt in der Praxis zur Marktmiete*. Tagesanzeiger online. Gefunden unter [http://www.tagesanzeiger.ch/zuerich/gemeinde/Wohnungsknappheit-in-Zuerich-fuehrt-in-der-Praxis-zur-Marktmiete/story/11627252?dossier\\_id=488](http://www.tagesanzeiger.ch/zuerich/gemeinde/Wohnungsknappheit-in-Zuerich-fuehrt-in-der-Praxis-zur-Marktmiete/story/11627252?dossier_id=488)

## Anhang 1: Durchschnittliche Marktmieten Schweiz, Alt- und Neubau

	<b>* Marktmieten FPRE (Alt+Neubau) in CHF/a; ganze CH; geglättet</b>					
	Q1	Q2	Q3	Q4	Ø/a	Ø/m
2008	17'065	16'815	16'784	16'719	<b>16'846</b>	<b>1'404</b>
2009	17'108	17'352	17'699	17'867	<b>17'507</b>	<b>1'459</b>
2010	18'143	18'020	17'836	17'708	<b>17'927</b>	<b>1'494</b>
2011	17'628	17'554	17'629	17'827	<b>17'660</b>	<b>1'471</b>
2012	18'083	18'226	18'416	18'574	<b>18'325</b>	<b>1'527</b>
2013	18'745	18'808	18'937	19'178	<b>18'917</b>	<b>1'576</b>
2014	19'210	19'202	19'267	19'450	<b>19'282</b>	<b>1'606</b>
2015	19'457	19'582	19'635	19'793	<b>19'617</b>	<b>1'635</b>
2016	19'798	19'746	19'702	19'615	<b>19'715</b>	<b>1'643</b>
2017	19'375					
<p><b>MWG (Mietwohnungen) Altbau (Alter: 25 Jahre)</b>  75m2 HNF SIA 416, durchschnittlich ausgebaut, durchschnittliche Mikrolage.</p> <p><b>MWG (Mietwohnungen) Neubau</b>  85m2 HNF SIA 416, durchschnittlich ausgebaut, durchschnittliche Mikrolage.</p> <p><b>* Mietwohnungen gesamt</b>  Gewichtetes Aggregat der beiden MWG-Reihen.</p>						

(Quelle Daten: Fahrländer Partner Raumentwicklung FPRE, 2017)

## Anhang 2: Multiple Regression der vorläufigen Variablen Marktmiete

Multiple Regression Marktmiete / Bereinigung Variablen				
<i>Regressions-Statistik</i>				
Multipler Korrelationskoeffizient	0.998062352			
Bestimmtheitsmaß	0.996128458			
Adjustiertes Bestimmtheitsmaß	0.989675889			
Standardfehler	8.58900081			
Beobachtungen	9			
ANOVA				
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
Regression	5	56942.6872	11388.53744	154.3770247
Residue	3	221.3128047	73.77093492	
Gesamt	8	57164		
	<i>Koeffizienten</i>	<i>Standardfehler</i>	<i>t-Statistik</i>	<i>P-Wert</i>
Schnittpunkt	-556.8907219	723.3537889	-0.769873236	0.497441512
<b>3. Bevölkerung</b>	-0.000166419	0.000145002	<b>-1.147699958</b>	<b>0.334317128</b>
8. Reallohnindex	25.85749975	6.990331593	3.69903765	0.034300846
<b>12. Mietwgh Gesamtbestand</b>	0.000128282	0.000604748	<b>0.21212478</b>	<b>0.845604454</b>
13. Neubau Mietwohnungen	0.014506134	0.004384334	3.308628591	0.045438772
23. Rendite Obligationen (10j.)	3580.4944	1154.322796	3.101813818	0.053220145

Multiple Regression vorläufige Variablen Marktmiete

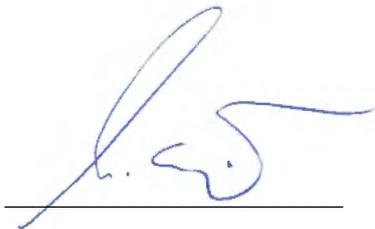
## **Ehrenwörtliche Erklärung**

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Thema „Entwurf eines Modells zur Berechnung von Mietpotenzialen bei Schweizer Wohnimmobilien unter Berücksichtigung bestimmter Einflussfaktoren“ 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 Fall 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 07.08.2017



Martin Schriener