



**Universität
Zürich^{UZH}**

Abschlussarbeit

zur Erlangung des
Master of Advanced Studies in Real Estate

Büromarktzyklen

**Vergleich der europäischen Finanzmärkte
London, Frankfurt am Main, Genf und Zürich**

Verfasserin: Amelie Stielau

Eingereicht bei: Dr. Fabian Wildenauer, MRICS

Abgabedatum: 17.08.2015

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VIII
Executive Summary	IX
 1 Einleitender Teil	 1
1.1 Problemstellung	1
1.2 Einordnung und Abgrenzung der Arbeit	1
1.3 Vorgehen	4
 2 Konzept der Zyklen	 5
2.1 Austrian Business Cycle Theory – Österreichische Konjunkturtheorie	5
2.2 Konjunkturzyklus	7
2.3 Marktgleichgewicht: Cobweb-Theorem	8
2.4 Konjunkturelle Immobilienmarktzyklen	10
2.5 Forschungsstand und ausgewählte Untersuchungen zu der Dynamik von Büromärkten und deren Vergleichbarkeit	13
2.6 Praxismodell von JLL	15
2.7 Theoretischer Bezugsrahmen und Hypothesenentwicklung	15
2.8 Zielsetzung	16
 3 Untersuchung der Büroimmobilienzyklen auf der Städteebene	 17
3.1 Methodik der Statistik	17
3.2 Datenerhebung	17
3.3 Datenanalyse	18
3.3.1 London	18
3.3.2 Frankfurt (am Main)	22
3.3.3 Zürich	29

3.3.4	Genf.....	40
3.3.5	Vergleich der Städte.....	43
3.4	Ergebnisse der Datenanalyse	48
3.5	Diskussion.....	50
4	Schlussbetrachtung.....	51
4.1	Fazit.....	51
4.2	Ausblick	52
	Literaturverzeichnis	54
	Anhang.....	58

Abkürzungsverzeichnis

Besch.	Beschäftigte
BfS	Schweizer Bundesamt für Statistik
BIP	Bruttoinlandsprodukt
Bzw.	beziehungsweise
CBD	Central Business District
d.h.	das heisst
Ebs	European Business School
Ffm	Frankfurt am Main
gif	Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V.
GFCI	Global Financial Centres Index
JLL	Jones Lang LaSalle
Kt.	Kanton
OCSTAT	Office cantonal de la statistique
o.S.	ohne Seite
p.a.	per annum
RICS	Royal Institution of Chartered Surveyors
S.	Seite
Sf	square feet
sqm	square meter
stat.	statistisches
UK	United Kingdom
US	United States
vgl.	vergleiche
vs.	versus

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Konjunkturzyklus, Lachmann (2006), S. 234.....	8
Abbildung 2:	Beispiel Cobweb-Theorem, Springer Gabler Verlag (2010), S. 600-601	9
Abbildung 3:	Vier-Quadranten-Modell, DiPasquale/Wheaton (1992), S. 188.....	12
Abbildung 4:	Karte der Büromarktgebiete in London, vgl. Colliers Int. London (2015).....	19
Abbildung 5:	Leerstandsquote in London, Colliers Int. London (2015)	20
Abbildung 6:	Mietpreisentwicklung in £/sqm p.a. in London, vgl. Colliers Int. London (2015)	21
Abbildung 7:	Mietpreisentwicklung in £/sqm/p.a vs. Leerstand in sqm. London, vgl. Colliers Int. London (2015).....	21
Abbildung 8:	Leerstandsquote vs. Finanzbeschäftigte in London, vgl. Colliers Int. London (2015) und nomis (2015).....	22
Abbildung 9:	Büromarktgebiete in Frankfurt, Colliers Int. Frankfurt (2015)	24
Abbildung 10:	Leerstandsquote in Frankfurt, vgl. Collier Int. Frankfurt (2015)	25
Abbildung 11:	Mietpreisentwicklung in Euro in Frankfurt, vgl. Colliers Int. Frankfurt (2015)	25
Abbildung 12:	Mietpreisentwicklung in €/sqm p.a vs. Leerstand in sqm in Frankfurt, vgl. Colliers Int. Frankfurt (2015)	26
Abbildung 13:	Mietpreisentwicklung in €/sqm p.a vs. Leerstand in sqm in den Teilmärkten Westend, City, Ffm Süd, Flughafen und Ffm West, vgl. Colliers Int. Frankfurt (2015)	27
Abbildung 14:	Mietpreisentwicklung in €/sqm p.a vs. Leerstand in sqm in den Teilmärkten Ffm Nord, Ostend, Niederrad und Gesamtmarkt Frankfurt, vgl. Colliers Int. Frankfurt (2015)	27
Abbildung 15:	Leerstandsquote vs. Beschäftigten im Finanzsektor, vgl. Colliers Int. Frankfurt (2015) und Bürgeramt Statistik und Wahlen der Stadt Frankfurt (2015)	28
Abbildung 16:	Karte der Büromarktgebiete Zürich, Colliers Int. Schweiz (2015)	31
Abbildung 17:	Leerstandsquote in Teilmärkten des CBD, CBD und der Stadt Zürich, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015)	32

Abbildung 18: Leerstandsquote der Teilmärkte in Zürich, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015).....	32
Abbildung 19: Mietpreisentwicklung in CHF/sqm p.a. City, Enge, Seefeld, Stadt Zürich, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015)	33
Abbildung 20: Mietpreisentwicklung in CHF/sqm p.a. der Teilmärkte Altstetten, Leutschenbach, Limmatplatz, Oberstrass-Unterstrass, Oerlikon, Stauffacher, Wiedikon-Binz, Wiedikon-Sihlfeld, Zürich-Süd, Zürich-West, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015).....	34
Abbildung 21: Mietpreisentwicklung vs. Leerstand in der City, Enge, Seefeld und Zürich, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015)	35
Abbildung 22: Mietpreisentwicklung vs. Leerstand in Altstetten, Oberstrass-Unterstrass, Oerlikon, Wiedikon-Sihlfeld, Zürich-West, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015).....	36
Abbildung 23: Mietpreisentwicklung vs. Leerstand in Leutschenbach, Limmatplatz, Wiedikon-Binz, Zürich-Süd, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015).....	36
Abbildung 24: Vergleich Leerstand in sqm zu Beschäftigten im Finanzsektor in Teilmarkt City, Enge, Seefeld, CBD und Stadt Zürich, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015) und Statistik der Stadt Zürich (2015).....	37
Abbildung 25: Vergleich Leerstand in sqm zu Beschäftigten im Finanzsektor in Teilmarkt Altstetten, Leutschenbach, Limmatplatz, Oberstrass-Unterstrass, Oerlikon, Stauffacher, Wiedikon-Binz, Wiedikon-Sihlfeld, Zürich-Süd und Zürich West, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015) und Statistik der Stadt Zürich (2015).....	38
Abbildung 26: Karte Marktgebiet Wirtschaftsraum Genf, Colliers Int. Schweiz (2015).....	40
Abbildung 27: Leerstandsquote in Genf, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015)	41
Abbildung 28: Mietpreisentwicklung in Genf, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015).....	42
Abbildung 29: Mietpreisentwicklung vs. Leerstand in Genf, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015)	42
Abbildung 30: Leerstand vs. Beschäftigten im Finanzsektor in Genf, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015) und OCSTAT (2015)	43
Abbildung 31: Vergleich der Leerstandsquoten der zu untersuchenden Städte, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015), Colliers Int. London (2015) und Colliers Int. Frankfurt (2015)	44

Abbildung 32: Mietpreisentwicklung in jährlichen Wachstumsraten, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015), Colliers Int. London (2015) und Colliers Int. Frankfurt (2015)	45
Abbildung 33: Mietpreisentwicklung vs. Leerstandflächen, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015), Colliers Int. London (2015) und Colliers Int. Frankfurt (2015)	46
Abbildung 34: Leerstand vs. Beschäftigten im Finanzsektor, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015), Colliers Int. London (2015), Colliers Int. Frankfurt (2015), nomis (2015), Bürgeramt Statistik Stadt Frankfurt (2015), Statistik der Stadt Zürich (2015) und OCSTAT (2015)	47
Abbildung 35: Leerstand vs. Beschäftigten im Finanzsektor Zürich, Genf, Frankfurt, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015), Colliers Int. Frankfurt (2015), Bürgeramt Statistik Stadt Frankfurt (2015), Statistik der Stadt Zürich (2015) und OCSTAT (2015)	48

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Rangliste der GFCI, 2015, vgl. Yeandle (2015), S. 4.....	3
Tabelle 2: Büromarktgebiete und statistische Einteilung von London, vgl. Colliers Int. London (2015) und nomis (2015)	19
Tabelle 3: Vergleichbarkeit der Marktgebiete mit statistischen Einheiten, vgl. Colliers Int. Frankfurt (2015) und Bürgeramt Statistik und Wahlen Stadt Frankfurt (2015).....	23
Tabelle 4: Korrelationskoeffizient aus den Faktoren Leerstand sqm und Beschäftigten Finanzsektor in Frankfurt, vgl. Colliers Int. Frankfurt (2015) und Bürgeramt Statistik und Wahlen Stadt Frankfurt (2015).....	29
Tabelle 5: Vergleichbarkeit Marktgebiete und stat. Einteilung, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015) und Statistik der Stadt Zürich (2015)	30
Tabelle 6: Korrelationskoeffizienten von Leerstand in sqm zu Beschäftigten im Finanzsektor, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015) und Statistik der Stadt Zürich (2015)	39
Tabelle 7: Vergleichbarkeit der Marktgebiete mit stat. Einheiten, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015) und OCSTAT, 2015.....	40
Tabelle 8: Korrelationsanalyse bzw. Korrelationskoeffizient, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015), Colliers Int. London (2015) und Colliers Int. Frankfurt (2015).....	45
Tabelle 9: Korrelationsanalyse Wachstumsraten, bzw. Korrelationskoeffizient, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015), Colliers Int. London (2015) und Colliers Int. Frankfurt (2015)	46

Executive Summary

Der Immobilienmarkt und makroökonomischen Einflüssen stehen in einem wichtigen Zusammenhang. Ihre wechselseitige Beziehung liefert wichtige Erkenntnisse für die Funktionsweise der Märkte. Der Einfluss der Finanzwirtschaft auf die Büromärkte der traditionellen Finanzmetropolen ist daher Thema dieser Arbeit. Die Basis hierfür bildet eine Literaturanalyse zu der Konjunkturforschung. Die Theorien der Österreichischen Schule sowie das Cobweb-Theorem und das Vier-Quadranten Modell von DiPasquale und Wheaton sind die Fundamente der Hypothesenbildung.

Die zentrale Hypothese dieser Arbeit lautet: Wenn Immobilienmärkte ähnliche wirtschaftliche Voraussetzungen aufweisen, dann verlaufen sie in ähnlichen zyklischen Perioden. Die Untersuchung der Hypothese erfolgt mittels einer deskriptiven Analyse von Sekundärdaten zu den ausgewählten Städten London, Frankfurt am Main, Zürich und Genf. Die Büromarktdaten wurden von Colliers International Schweiz, London und Frankfurt zur Verfügung gestellt. Die Beschäftigtendaten aus der Finanzbranche wurden von den statistischen Ämtern Stadt Zürich und Stadt Frankfurt am Main sowie von nomis und OCSTAT bezogen.

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass die Finanzwirtschaft einen Einfluss auf die Büromärkte in London, Frankfurt und Zürich hat. Als grosse Impacts erscheinen vor allem globale wirtschaftliche Auslöser, wie das Platzen der Dotcom Blase im Jahr 2000 und die Finanzkrise 2007/2008. Darüber hinaus konnte festgestellt werden, dass die Büromärkte London und Zürich sich hinsichtlich der Leerstandsquote ähnlich verhalten. Da der Zyklus in London schneller verläuft, sind Trends für den Büromarkt in Zürich kurzfristig ableitbar. Weiterer Untersuchungen zu der Fragestellung dieser Arbeit sollten fortgeführt werden. Insbesondere ein umfassenderer Datenabgleich von weiteren Immobiliendienstleister würde eine noch bessere Vergleichbarkeit hervorbringen und damit auch neue Einsichten generieren. Die Vorhersage der Dynamik, also die Zyklusforschung für den Büroimmobilienmarkt bleibt daher ein wichtiges Untersuchungsgebiet, da bis jetzt genaue Kenntnisse über den Büroimmobilienzyklus nur rückblickend festzustellen sind.

1 Einleitender Teil

1.1 Problemstellung

Der Immobilienmarkt wird durch makroökonomische Faktoren beeinflusst. Zu diesen Faktoren gehören insbesondere der Arbeitsmarkt, der Gütermarkt und der Finanzmarkt. Daher ist die wechselseitige Beziehung von Immobilienkrisen zu diesen Faktoren, vor allem zum Finanzmarkt bzw. zu Finanzkrisen, von besonderer Bedeutung.¹ Die Verbindung von Immobilienspekulationen und Finanzmarktkrisen ist vor allem ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zu beobachten. Durch die wachsende Entwicklung der Städte bzw. der Global Cities wurden durch Spekulationen die Immobilienmärkte angetrieben.² Die Finanzwirtschaft ist für den Immobilienmarkt nicht nur in der Funktion als Kreditgeber, Investor und Berater von Bedeutung, sondern auch als Nachfrager von Dienstleistungen der Immobilienbranche.³ „Damit die europäische Immobilienwirtschaft wachsen kann, muss die Finanzwirtschaft wachsen.“⁴

Die durch die Finanzkrise ausgelöste wirtschaftliche Krise veranlasste verschiedene Finanzunternehmen zu Restrukturierungen, allen voran Gross- und Privatbanken sowie nachgelagerte Dienstleistungen. Dementsprechend kam es zu Optimierungen, vor allem hinsichtlich Kosten und standortbezogener Strategien. Infolgedessen wurden Beschäftigte aus dem Finanzsektor entlassen und effektivere Raumstrategien umgesetzt.⁵ Durch diese Massnahmen nahm die Nachfrage nach Büroflächen aus dieser Branche ab. Der Einfluss der Nachfrage aus der Finanzbranche auf die Zyklizität der Büromärkte der traditionellen Finanzmetropolen soll daher Forschungsthema dieser Arbeit sein.

1.2 Einordnung und Abgrenzung der Arbeit

Als einer der ersten Wissenschaftler untersucht *Homer Hoyt* (1966) die Beziehung zwischen ökonomischen Faktoren und der Zyklizität auf dem Immobilienmarkt. In seiner Dissertation „*One Hundred Years of Chicago Land Values*“ thematisiert er Immobilienmarktzyklen in Chicago. Seine Feststellung ist „*after every depression Chicago*

¹ vgl. Ball/Lizieri/MacGregor (1998), S. 1-2

² vgl. Nützenadel (2011), S. 97

³ vgl. Katzung (2015), o.S.

⁴ Marketingverein des Finanzplatzes Frankfurt, zit. in Katzung (2015), o.S.

⁵ vgl. Kern (2010), S. 3

land values have reached a higher peak than ever before.“⁶ Die Studie galt als Schlüssel für die Erklärung der zukünftigen Entwicklung des Immobilienmarktes. Daher wurde die These abgeleitet, dass Immobilienmarktzyklen eine zuverlässige Orientierungshilfe für eine Investmentpolitik liefern. Damit ist insbesondere der Zeitpunkt der Investition bzw. Desinvestition von Bedeutung. Das Verständnis bzw. die Kenntnis von Immobilienmarktzyklen sind deshalb wichtig für den Entscheidungsprozess eines Investors.

Diese Meinung vertreten auch die Autoren *Pyhrr/Roulac/Born*: Immobilienakteure wie Investoren oder Portfolio Manager können das Wissen über Immobilienmarktzyklen nutzen, um bessere Entscheidungen bzw. Anlagestrategien zu treffen. *„By relevant, we mean that an investor or portfolio manager can use the theory and knowledge of cycles to make better decisions that result in greater wealth over the long run.*“⁷

Auch *Schulte* (2002) erkannte durch das Aufstellen des Konzeptes „Haus der Immobilienökonomie“, dass es einen Zusammenhang zwischen gesamtwirtschaftlichen Konjunktur- und Immobilien-Zyklen gibt und dieser für die Immobilienakteure relevant ist.⁸ Intensiver mit diesem Thema, vor allem in Bezug auf den kommerziellen Immobilienmarkt (nachfolgend in der Arbeit als Büromarkt bezeichnet), befasst sich *Andrew Baum* (2000). Eine seiner Theorien besagt, dass Zyklen Ergebnisse von Markteffizienz sind, so dass kapitalgetriebene Einflüsse auf das Angebot und die Nachfrage sowie auf die Bautätigkeit, den Mietermarkt, den Bestand und die Landkosten einwirken.⁹ Das bedeutet, Faktoren wie Zinsniveau und Rendite können das Angebot im Büromarkt beeinflussen, obwohl sich dieses nicht nachfragegerecht entwickelt. Resultierend aus allen Wirkungsfaktoren haben *DiPasquale* und *Wheaton* (1992) das Vier-Quadranten Modell abgeleitet (vgl. Kapitel 2.6). Veränderungen in einem der vier Teilmärkte haben demzufolge Auswirkungen auf die jeweiligen anderen Märkte.

Um Klassifizierung von Finanzzentren vorzunehmen wird ein Ranking des Global Financial Centres Index (GFCI) verwendet. Die Entwicklung von globalen Finanzzentren

⁶ Hoyt (1966), S. 525

⁷ Pyhrr/Roulac/Born (1999), S. 10

⁸ vgl. Schulte (2002), S. 8-9

⁹ vgl. Baum (2000), S.11

hinsichtlich ihrer Wettbewerbsfähigkeit wird regelmässig bewertet und das Ranking wird halbjährlich durch das GFCI veröffentlicht.¹⁰

Die im Ranking aufgeführten Städte können als Global Cities der Finanzbranche bezeichnet werden. Die Bezeichnung Global Cities stammt von *Saskia Sassen* (2005). Sie definiert Global Cities als Städte, in denen sich Unternehmen ansiedeln und von dort aus die Kommando-, Kontroll- und Managementaufgaben für die Weltwirtschaft ausüben.¹¹ Aufgrund der Anzahl der global bedeutenden Finanzmärkte wird in der Arbeit eine geographische Abgrenzung vorgenommen.

	GFCI 17	GFCI 16	CHANGES
Centre	Rank	Rank	Rank
New York	1	1	↑
London	2	2	↑
Hong Kong	3	3	↑
Singapur	4	4	↑
Tokyo	5	6	↑
Zürich	6	7	↑
Seoul	7	8	↑
San Francisco	8	5	↓
Chicago	9	12	↑
Boston	10	9	↑
Toronto	11	11	↑
Washington DC	12	10	↓
Geneva	13	13	↑
Riyadh	14	21	↑
Vancouver	15	14	↓
Shanghai	16	20	↑
Luxemburg	17	15	↓
Montreal	18	18	↑
Frankfurt	19	16	↓
Doha	20	22	↑

Tabelle 1: Rangliste der GFCI, 2015, vgl. Yeandle (2015), S. 4

¹⁰ vgl. Yeandle (2015), S. 2-3

¹¹ vgl. Sassen (2005), S. 28

So werden nur die europäischen Finanzmärkte untersucht. Im aktuellsten Ranking von März 2015 sind unter den Top 20 die europäischen Finanzmetropolen London (Platz 2), Zürich (Platz 6), Genf (Platz 13), Luxemburg (Platz 17) und Frankfurt am Main (Platz 19). Zudem sind diese Städte hinsichtlich Infrastruktur, Bildung, Kultur und Historie vergleichbar. Aufgrund mangelnder Datenlage zum Büromarkt in Luxemburg wird auf die Untersuchung des dortigen Marktes verzichtet. Daher werden die Büromärkte in London, Frankfurt am Main, Genf und Zürich untersucht.

1.3 Vorgehen

Die zentrale Hypothese dieser Arbeit wird anhand einer Literaturanalyse beschrieben und abgeleitet. Hierzu werden vor allem internationale Veröffentlichungen sowie Artikel aus Journals und Dissertationen herangezogen. Nach der Literaturanalyse wird die Hypothese beschrieben, danach erfolgt die Analyse der zu untersuchenden Daten. Die Daten zu den Büromärkten wurden durch das Colliers Netzwerk bereitgestellt. Die Daten zu den Beschäftigten im Finanzsektor wurden bei den jeweiligen statistischen Ämtern angefragt und bezogen.

2 Konzept der Zyklen

In den nachfolgenden Abschnitten wird die Grundlagenliteratur aufgeführt. Insbesondere die Konjunkturtheorie dient als Fundament der vorliegenden Arbeit. Des Weiteren wird anhand der aufgeführten Literatur das Konzept von der Dynamik der Zyklen erläutert.

2.1 Austrian Business Cycle Theory – Österreichische Konjunkturtheorie

Der Hauptvertreter der Liberalismus Theorie ist *Ludwig von Mises*. Die Österreichische Konjunkturtheorie besagt, dass staatliche Steuerungsversuche in der Wirtschaft auf lange Sicht zum Scheitern verurteilt sind:

„Die Österreichische Schule vertritt im Gegensatz zur Historischen Schule die These, dass ausgehend vom Prinzip der Nutzenmaximierung sehr wohl allgemeingültige volkswirtschaftliche Gesetze ableitbar sind. Allerdings lehnt sie sowohl mathematische Modelle als auch die empirische Methode ab, da sich – ihrer Auffassung nach – menschliches Verhalten einer mathematischen Formalisierung entzieht.“¹²

Friedrich August von Hayek, ein Schüler von *von Mises* und ebenfalls einer der wichtigsten Vertreter des Neoliberalismus und späterer Wirtschaftsnobelpreisträger, lehnt wie *von Mises* den staatlichen Eingriff in die Marktwirtschaft ab. Seiner Auffassung nach kann der Staat bzw. eine Behörde nicht über alle Information bezüglich der erfolgreichen Steuerung eines Marktes verfügen. Allein der freie Wettbewerb am Markt führt zu der zweckmässigsten Lösung.¹³ Die Aussagen der Österreichischen Schule beziehen sich auf monetäre Konjunkturtheorien. In seinen Büchern behandelt *von Mises* stets Themen zu Geldpolitik, Ökonomie und Liberalismus. Seine Theorie basiert auf der Untersuchung der Kreditausweitung im Konjunkturwechsel. Er vertritt die Annahme, dass staatliche Eingriffe die Kreditausweitungen in einer wirtschaftlichen Rezession stören, und damit der wirtschaftliche Anpassungsprozess und die Gesundung der Wirtschaft beeinträchtigt bzw. verzögert werden. Die monetäre Konjunkturtheorie *von Mises* (1928) besagt, dass auf jeden Aufschwung ein Niedergang folgt.¹⁴

Diese Meinung teilt sein Schüler *von Hayek* (1928): Staatliche Eingriffe stören den natürlichen Verlauf zwischen Auf- und Abschwung. Durch Eingriffe werden Konjunktur-

¹² Putnoki/Hilgers (2013), S. 134

¹³ vgl. Putnoki/Hilgers (2013), S. 134

¹⁴ vgl. Mises (1940), S. 527-528

turzyklen künstlich verlängert und nicht aufgelöst, was aber die staatliche Intervention zu implementieren versucht. Ein grosser Teil des wirtschaftlichen Handelns erfolgt Dank des natürlichen Strebens zum Ausgleich der Bedürfnisversorgung. Somit ist das wirtschaftliche Handeln bzw. das Handeln von Menschen als wirtschaftlich zu bezeichnen.¹⁵ Staatliche Eingriffe stören das wirtschaftliche Handeln von Menschen. In seiner Überinvestitionstheorie führt *von Hayek* diesen Ansatz weiter fort. Er reflektiert über das Zustandekommen des Ungleichgewichtes zwischen Endnachfrage, Investition und Produktion.¹⁶ Die Theorie besagt, dass während eines Aufschwungs die Kapitalgüterproduktion ohne Berücksichtigung des Bedarfs vermehrt wird. D.h., der Aufschwung bricht infolge der Überproduktion bzw. Überinvestition ein, weil sich diese nicht nachfragegerecht entwickeln.¹⁷

Ein weiterer bedeutender Vertreter dieser Denkrichtung ist *Josef Schumpeter*. Er war ein Schüler von *Eugen von Böhm-Bawerk*, einem der Hauptvertreter der Österreichischen Schule.¹⁸ *Schumpeter* ist einer der prägendsten Nationalökonomien des 20. Jahrhunderts. In seinem Werk „Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung“ beschreibt er die Leistungen des „dynamischen Unternehmers“. Die Theorie des dynamischen Unternehmers basiert darauf, dass bedingt durch neue Möglichkeiten aufgrund des modernen Zahlungssystems ein wirtschaftlicher Aufschwung ausgelöst wird.¹⁹ *Schumpeter* hat sich in seinen Werk „Business Cycle“ ausgiebig mit Konjunkturschwankungen befasst.²⁰ *Schumpeter* ist der Ansicht, dass innovative Unternehmer die Wirtschaft voran treiben, aber dass durch Innovation auch konjunkturelle Schwankungen ausgelöst werden können. Diese Schwankungen sind jedoch im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung notwendig.²¹ Für *Schumpeter* (1935) sind Konjunkturschwankungen wie Wellen – er vergleicht sie mit Meereswellen und stellt fest: „*Die Wellen der Wirtschaft kehren nicht immer nach demselben Niveau zurück wie die Wellen des Meeres, sie oszillieren wohl immer um ein Niveau, aber nicht immer um dasselbe.*“²²

¹⁵ vgl. Hayek (1928), S. 34

¹⁶ vgl. Klausinger (2012), S. 230- 233

¹⁷ vgl. Springer Gabler Verlag (2010), S. 3050

¹⁸ vgl. The Concise Encyclopedia of Economics (2008), o.S.

¹⁹ vgl. Assenmacher (1987), S. 89-91

²⁰ vgl. Springer Gabler Verlag (2010), S. 2685

²¹ vgl. Schumpeter (1935), S. 7-10

²² Schumpeter (2003), S. 6

Die neoliberalistische Konjunkturtheorie ist keine streng abgegrenzte Denkrichtung. Im Vordergrund des neoliberalen Ansatzes steht die freiheitliche Marktwirtschaft. Dieser Ansatz wird von neoliberalen Vertretern wie *Friedrich August von Hayek*, von dem ordoliberalen *Walter Eucken* sowie von *Alfred Müller-Armack*, dem Hauptvertreter der sozialen Marktwirtschaft, geteilt. Der Ordoliberalismus knüpft bei der grundsätzlichen Frage nach der Ordnungsbedürftigkeit der Wirtschaft an, wie zum Beispiel der marktkonformen Gestaltung der Rahmenbedingungen für einen intakten Markt. Das Konzept der Sozialen Marktwirtschaft ist umfangreicher hinsichtlich der Wirtschaftspolitik und bindet insbesondere die sozialpolitischen Sicherungsfaktoren mit ein.²³

Die Österreichische Konjunkturtheorie hält fest, dass ein Markt bzw. Wettbewerb mit so wenig wie möglich staatlichen Regulierungen am besten funktioniert und sich dadurch von selbst das Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage einpendelt. Staatliche Regulierungen und Eingriffe sind künstliche Elemente, welche nicht im Sinne der freien Marktwirtschaft sind. Durch diese künstlichen Elemente werden Zyklen nur zeitlich verschoben, aber nicht aufgelöst. Zyklen sind ein natürlicher Prozess in der Dynamik der Wirtschaft.

2.2 Konjunkturzyklus

Die zyklische Dynamik der Wirtschaft beruht auf der Konjunkturtheorie. Der Konjunkturzyklus ist ein Entwicklungsprozess, der am tiefsten Punkt in der Krise beginnt und am tiefsten Punkt der nächsten Krise endet. Alternativ kann der Zyklus auch von Höhepunkt zu Höhepunkt gemessen werden. Je nach Länge des konjunkturellen Zyklus werden verschiedene wirtschaftliche Zyklen unterschieden.²⁴ Graphisch lässt sich das Auf und Ab der Wirtschaft wie folgt darstellen (vgl. Abbildung 1). Der Prozess kann in vier Phasen eingeteilt werden.

²³ vgl. Lachmann (2006), S. 55-56

²⁴ vgl. Assenmacher (1987), S. 97

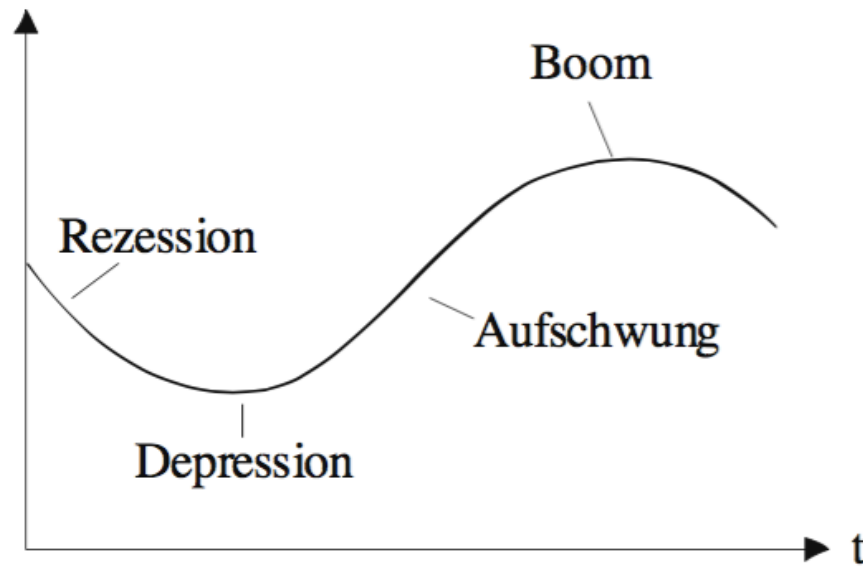


Abbildung 1: Konjunkturzyklus, Lachmann (2006), S. 234

Ein wirtschaftlicher Konjunkturaufschwung zeichnet sich dadurch aus, dass die Nachfrage, die Produktion und der Absatz zunehmen und somit auch die Beschäftigung sowie das BIP ansteigen. Bei einer Hochkonjunktur bzw. einer Boomphase sind die Kurse bzw. Wachstumsraten überdurchschnittlich hoch. In der nachfolgenden Phase verlangsamt sich das Wachstum, die Produktion wird durch einen Nachfragerückgang reduziert, es entsteht eine Rezession. Die vierte Phase ist die Depression: Sie kann auch als Krise bzw. „bust“ bezeichnet werden. Die Kurse bzw. Wachstumsraten, wie das BIP, fallen und Entlassungen sind die Folge. Insgesamt wird ein wirtschaftlicher Tiefpunkt erreicht. Solche Konjunkturzyklen können weltweit beobachtet werden. In Deutschland dauert solch ein Zyklus in der Regel vier bis fünf Jahre.²⁵

2.3 Marktgleichgewicht: Cobweb-Theorem

Das Marktgleichgewicht ist der Schnittpunkt zwischen Angebot und Nachfrage zu einem entsprechenden Marktpreis. Aufgrund der wirtschaftlichen Dynamik, und dem nicht existenten vollkommenen Markt und der daraus resultierenden Intransparenz können sich Angebot und Nachfrage nicht sofort an Veränderungen anpassen. Trotzdem wird tendenziell im Markt immer ein Gleichgewicht angestrebt, jedoch schwanken die Angebots- und Nachfragebedingungen um den Gleichgewichtspreis. Die graphische Darstellung dieses Prozesses nennt sich Cobweb-Theorem.²⁶ Das Theorem basiert auf

²⁵ vgl. Lachmann (2006), S. 234-235

²⁶ vgl. Lachmann (2006), S. 62-63

einem Prozess, in dem Preis- und Mengenschwankungen sowie die Angebots- und Nachfragekurven in einem Achsenkreuz dargestellt werden. Diese Darstellung ähnelt einem Spinnennetz – daher die englische Bezeichnung „cobweb“.

Das Theorem nimmt oszillatorische Preis- und Mengenbewegungen an, die auf verzögerten Angebotsanpassungen beruhen, in Englisch „lag“. Dem Modell unterliegt die Voraussetzung, dass sich die Produktion und das Angebot an den Preisen der Vorperiode orientieren und die Absorption sowie die Nachfrage vom aktuellen Preisgefüge abhängig sind. Dabei bestimmt die Produktionsdauer des herzustellenden Gutes die Periodenlänge. Je nach Ausgangslage sind verschiedene Szenarien möglich. Das nachfolgende Beispiel dient zur Erläuterung des Theorems. Die Entwicklung der langfristige Angebotskurve (A_L) und der ursprüngliche Nachfragekurve (N) werden in Abbildung 2 dargestellt. In dem Beispiel ist die Steigung der Angebotskurve gleich der Nachfragekurve. Dies führt die Preis- und Mengenentwicklung weder zum Gleichgewicht hin bzw. auch nicht von diesem weg, sondern pendelt zyklisch um den Gleichgewichtspunkt S_1 .

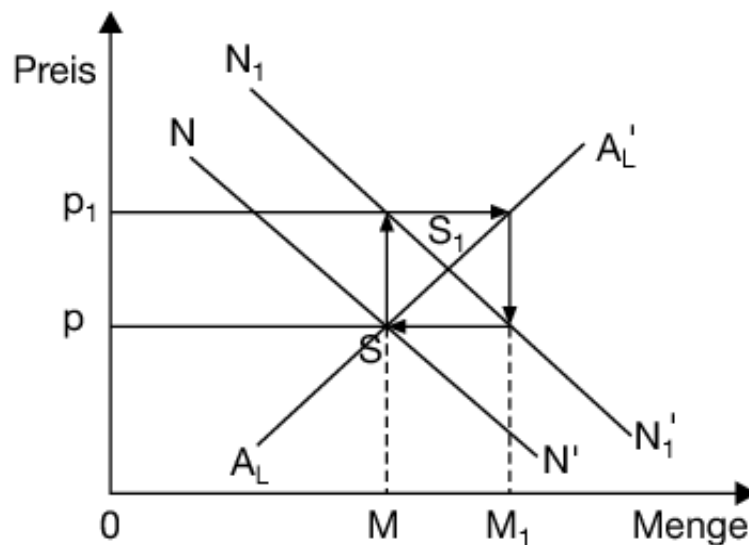


Abbildung 2: Beispiel Cobweb-Theorem, Springer Gabler Verlag (2010), S. 600-601

Das klassische Cobweb-Beispiel ist der vom Institut für Konjunkturforschung festgestellte Schweinepreiszyklus, welcher durch die verzögerte Anpassung des Angebots an den Marktpreis hervorgerufen wird. Durch die Reaktionsverzögerung der Landwirte hinsichtlich der Schweinezucht (Aufzucht, Wachstum, Schlachtung) entsteht eine zeitliche Verzögerung, ein sogenannter „time lag“. Dadurch kann sich das Angebot nicht

unverzöglich auf Nachfrageänderungen einstellen.²⁷ Dieser „time lag“ existiert auch im Immobilienmarkt aufgrund der langjährigen Planungs- und Realisierungsphase beim Bau neuer Gebäude.

2.4 Konjunkturelle Immobilienmarktzyklen

Für den Begriff Immobilienzyklus gibt es keine standardisierte Definition, welche gebräuchlich ist. Das RICS publizierte 1994 eine präzisere Terminologie des Begriffes:

„Property cycles are recurrent but irregular fluctuations in the rate of all-property total return, which are also apparent in many other indicators of property activity, but with varying leads and lags against the all property cycle.“²⁸

Auch Wernecke definiert die Begrifflichkeit Büroimmobilienzyklen genauer:

„Büroimmobilien sind messbar zyklische Fluktuationen der Gesamtrendite von Büroinvestitionen, wesentlicher sie bestimmender Zahlungs- und Wertkomponenten sowie realer Bestands- und Leistungsgrößen.“²⁹

In der Literatur gibt es die Unterscheidung von makroökonomischen und mikroökonomischen Immobilienzyklen. Zu Beginn der Immobilienzyklen-Forschung wurde die makroökonomische Ebene untersucht.

Michael Ball (1998) hat den Zusammenhang zwischen Makroökonomie und dem Immobilienmarkt untersucht. Die grundlegende Annahme von Ball (1998) ist *„Macroeconomic fluctuations are often termed the business cycle.“³⁰* In seiner Analyse der Märkte stellt er eine klare Beziehung zwischen der Immobilie als Investitionsgut und den wirtschaftlichen Einflüssen fest. Für ihn sind Immobilien ganz klar ein wichtiges Finanzanlageprodukt und spielen daher eine Rolle bei der Anwendung der Geldpolitik. Infolgedessen haben finanzpolitische Einflüsse Auswirkungen auf den Immobilienmarkt. Es folgt, dass der Immobilienmarkt von makroökonomischen Veränderungen beeinflusst wird, jedoch kein direkter Hinweis hierfür vorliegt, da Immobilienmärkte ihrer eigenen Dynamik unterliegen.³¹

Andrew Baum (2000), der schon einleitend zitiert wird, ist aktuell einer der wichtigsten Analysten der Untersuchung von Büromarktzyklen und ihrer Entstehung. Seine Hy-

²⁷ vgl. Springer Gabler Verlag (2010), S. 2688

²⁸ RICS (1994), S. 9

²⁹ Wernecke (2004), S. 51

³⁰ Ball/Lizieri/MacGregor (1998), S. 146

³¹ vgl. Ball/Lizieri/MacGregor (1998), S. 175-176

pothese beruht auf der Aussage von Renaud: „*There is a costly and understand dynamic relationship between property crises and banking crises.*“³² Eine zweite von ihm untersuchte Hypothese lautet: Zyklen sind das Ergebnis von ineffizienten Märkten.³³ Seine Untersuchung bezieht sich auf die europäischen Büromärkte. Hierbei stellt er grundlegende Unterschiede zwischen diesen Märkten fest. Vor allem hinsichtlich der Baugenehmigungen ist die Interaktion in den europäischen Märkten stark unterschiedlich.

*„It may take three months to obtain permission to build a London office building; it may take 2 years in Frankfurt. Both, the resulting lack of sustainability across markets and the long supply response within particular markets can act to elongate and exaggerate cycles in space markets.“*³⁴

Seine Schlussfolgerung aus der Untersuchung der europäischen Märkte ist, dass die Zyklen in UK und in Europa durch die Bautätigkeit bzw. durch Entwicklung und den Mietpreismarkt dargestellt werden können. Jedoch ändert sich dies, da die Kapitalmärkte auf Immobilien als begehrtes Anlagegut ihren Einfluss nehmen. Vor allem durch die Finanzierungsmöglichkeiten werden sich die Immobilienmärkte und die Zyklen zukünftig beeinflussen.

Eine der bekanntesten makroökonomischen Untersuchungen stammt von *Denise DiPasquale* und *William Wheaton* (1992). Ihre Untersuchungen gelten den Rahmenbedingungen des Immobilienmarktes. Ihr Ansatz ist, der Markt kann in zwei verschiedene Teilmärkte unterteilt werden, in den Immobilienanlage- und den Immobilienflächenmarkt. Diese zwei Teilmärkte sind miteinander verknüpft. Dies zeigt sich z.B. wenn ein Gebäude nicht von dem Eigentümer selbst genutzt wird, sondern vermietet wird. Dann sind beide Teilmärkte betroffen. Die Verknüpfung dieser Teilmärkte haben *DiPasquale* und *Wheaton* visuell in einem Achsenkreuz dargestellt:³⁵

³² Renaud, zit. in Baum (2000), S. 6

³³ vgl. Baum (2000), S. 6

³⁴ Baum (2000), S. 7

³⁵ vgl. DiPasquale/Wheaton (1992), S. 181-182

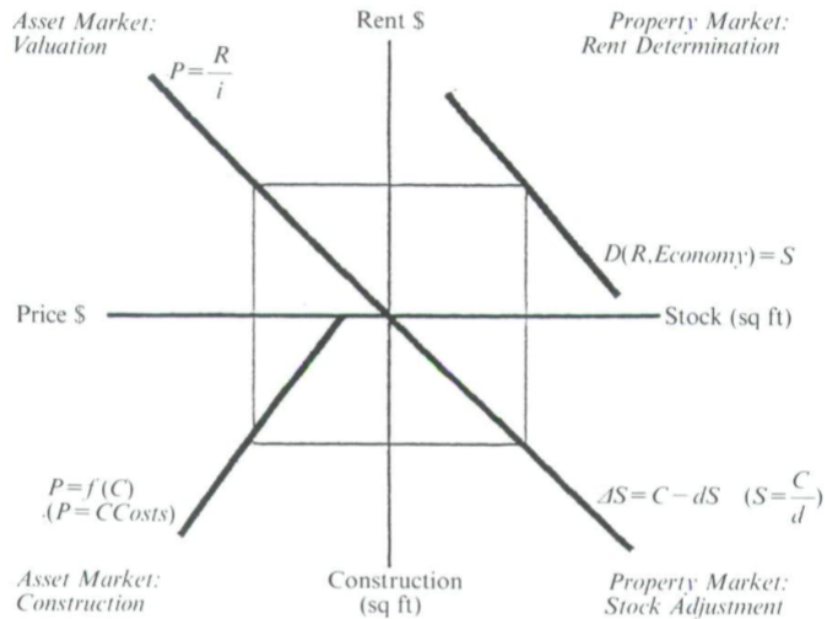


Abbildung 3: Vier-Quadranten-Modell, DiPasquale/Wheaton (1992), S. 188

In diesem Modell (vgl. Abbildung 3) sind die Verknüpfungen der Märkte abgebildet. Der obere rechte Abschnitt zeigt den Property Market, also den Flächenmarkt mit der Determinante Mietpreis. Der linke obere Abschnitt stellt den Asset Market in Form des Kapitalmarkts dar. Dieser steht in Abhängigkeit zu der Bewertung der Immobilien. Der linke untere Bereich zeigt die Bautätigkeit in Beziehung zum Anlage- bzw. Kapitalmarkt. Der rechte untere Abschnitt bezieht sich auf den Flächenmarkt mit der Aussage zum Bestands-Immobilienmarkt. Dieses Modell zeigt, dass die Auswirkungen in jedem der einzelnen Märkte automatisch Einfluss auf die anderen Teilmärkte nehmen. In dem Modell wird ersichtlich, dass der Immobilienmarkt durch makroökonomische Faktoren über den Kapitalmarkt und Flächenmarkt beeinflusst wird. Das Modell funktioniert demnach auf der gleichen Ausgangslage wie das Cobweb-Theorem. *DiPasquale* und *Wheaton* (1992) kommen letztlich zu diesem Schluss:

*„[...]we have presented a simple analytic framework, illustrated by our four-quadrante diagram, which highlights this distinction and illustrates how real estate is impacted by both the national macroeconomy and its financial markets.“*³⁶

³⁶ DiPasquale/Wheaton (1992), S. 196

2.5 Forschungsstand und ausgewählte Untersuchungen zu der Dynamik von Büromärkten und deren Vergleichbarkeit

Weitere Grundlagen zu dem Thema liefert die Untersuchung von *Pollakowski* (1992). Er untersuchte gemeinsam mit *Wachter* und *Lynford* das Angebot, die Nachfrage und die Mietpreisanpassungen in Bürometropolen über eine Zeitperiode von 1981 bis 1990, um strukturelle Veränderungen zu erfassen. Damit wollen sie die Frage klären, durch welche strukturelle Beziehungen sich Metropolen differenzieren und in welcher Dimension. Ihre Untersuchungsergebnisse besagen, dass die jeweiligen Marktergebnisse nach der Grösse der Stadt variieren sowie dass grössere Märkte sich besser modellieren lassen. Des Weiteren stellen sie fest, dass der Markt in Manhattan sich anders verhält als die übrigen untersuchten Märkte.³⁷

Eine weitere Untersuchung zu der Modellierung der Dynamik von Büromärkten stammt von *Tse* und *Webb* (2003). Sie untersuchen den nationalen Büromarkt in den Vereinigten Staaten zwischen den Jahren 1977 und 1996. Sie analysieren auf der Grundlage der Gleichungen von *Wheaton, Torto, Evans* (1997) den Büromarkt auf die Faktoren Flächenabsorption, Leerstandsquote, Beschäftigung in Büros sowie strukturelle Veränderungen in der Dienstleistungsbranche. Eine ihrer wichtigsten Erkenntnisse ist, dass Leerstand immer eine Konsequenz aus der Asymmetrie zwischen der Anpassung von Angebot und Nachfrage ist. Ferner stellen sie in ihrer Analyse fest, dass der Büromarkt stark mit dem Produktmarkt verbunden ist. So haben steigendes Zinsniveau und wachsende Arbeitsproduktivität positive Auswirkungen auf die Leerstandsquote. Im Umkehrschluss haben steigende Arbeitskosten und Herstellungspreise einen negativen Einfluss auf die Leerstandsquote. Letztlich betonen auch *Tse* und *Webb* die starke Korrelation zwischen Büromarkt und der Makroökonomie.³⁸

Mit der Prognostizierbarkeit von Büromarktzyklen hat sich *Wernecke* (2004) in seiner Dissertation auseinandergesetzt. Seine Arbeit konzentriert sich auf den Büromarkt in Deutschland.³⁹ *Wernecke* (2004) trifft in seiner Untersuchung nachfolgende Aussagen zu Büromarktzyklen: „*Büromarktzyklen sind messbare, unregelmässig aber wiederkehrende [...]. Sie lassen sich theoretisch als Zusammenspiel von exogenen Einflüssen und*

³⁷ vgl. *Pollakowski* (1992), S. 159

³⁸ vgl. *Tse/Webb* (2003), S. 71-72, 87

³⁹ vgl. *Wernecke* (2004), S. 241-242

*endogenen Übertreibungen erklären. [...] Die Prognose [...] ist im kurz- und mittelfristigen Bereich möglich und sinnvoll, längerfristig dagegen nicht“.*⁴⁰

Eine weitere Studie ist von *Cheshire* und *Hilber* (2008). Sie befassen sich mit der Thematik, welchen Einfluss die restriktive Landnutzungsplanung in UK sowie Ausgleichssteuern auf die hohen Mietpreise in den Büromärkten dort haben. Hierfür wurden 14 Büromärkte in UK sowie acht Märkte in Europa untersucht.⁴¹ Ihre Schlussfolgerung aus dem Vergleich der Städte ist:

*„It is immediately clear that the value of the regulatory tax moves with the real estate cycle. In principle – at least in the longer term – it should not be influenced by demand but real estate prices are substantially more volatile than are construction costs. This, of course is one effect of regulatory restrictions which constrain supply and reduce its elasticity in the upswing and increase the volatility of the cycle.“*⁴²

Eine neuere Studie zu Büromärkten und deren Dynamik ist die von *Srivatsa* und *Lee* (2012) zu der Vergleichbarkeit europäischer Immobilienmärkte. Die Autoren haben die Konvergenz von Mietpreisniveau und Renditen in sieben europäischen Büromärkten hinsichtlich Niveau und Entwicklung geprüft. Es wurden die Toplagen in den CBDs von Brüssel, Amsterdam, Madrid, Mailand, Paris, Frankfurt am Main und London in den Jahren 1982 bis 2009 verglichen. Die statistische Prüfung der Daten konnte keinen eindeutigen statistischen Beweis für die Konvergenz liefern, weder bei Mieten noch bei Renditen. Jedoch konnte graphisch ein Zusammenhang bzw. Ähnlichkeiten der europäischen Märkte abgeleitet werden.⁴³

In dem Beitrag *„Concordance in Global Office Market Cycle“* von *Stevenson et al.* (2014) wird die Vergleichbarkeit der weltweit 20 grössten gewerblichen Immobilienmärkte untersucht. Das Ziel ihrer Untersuchung ist es, die besseren Diversifizierungsmöglichkeiten für Immobilienanleger hervorzuheben. Die Autoren stellen die Mietertrags- und Kapitalwerte von Paris, Frankfurt am Main, Mailand, Amsterdam, Barcelona, Madrid, City of London, West End of London, Edinburgh, Boston, Chicago, Los Angeles, New York, San Francisco, Seattle, Washington D.C., Hong Kong, Singapur, Tokyo

⁴⁰ Wernecke (2004), S. 244

⁴¹ vgl. Cheshire/Hilber (2008), S. 185, 201

⁴² vgl. Cheshire/Hilber (2008), S. 201

⁴³ vgl. Srivatsa/Lee (2012), S. 459, 463, 467, 470

und Sydney einander gegenüber. Für die Märkte in Genf, Zürich, Toronto und auch chinesische Städte konnten die Autoren keine Daten vorweisen. Die statistische Analyse der Daten ergab, dass einzelne Märkte synchron sind bzw. korrelieren. So korreliert der Büromarkt der City of London nicht mit den europäischen Märkten, jedoch mit jeder den amerikanischen und asiatischen Städte in der Untersuchung. Auch für die Büromärkte Frankfurt, Mailand und Amsterdam konnte eine signifikante Korrelation nachgewiesen werden. Die Studie der Autoren liefert einen wichtigen Hinweis in Bezug auf die internationale Vergleichbarkeit der Büromärkte für Immobilienanleger.⁴⁴

2.6 Praxismodell von JLL

Ein praxisorientiertes Modell ist die Immobilienuhr von JLL. Die Position des Büromarktes auf der Immobilienuhr weist auf dessen aktuelle Situation im Mietpreiszyklus hin. Als Basis für die Positionierung werden die nominalen Nettospitzenmieten der europäischen Städte erhoben. Die Immobilienuhr ist immer eine aktuelle Zeitaufnahme und dient zur kurzfristigen Prognose der Märkte. Die Methode ist ein hilfreiches und anwendergerechtes Instrument für den Vergleich verschiedener Märkte. Die Immobilienuhr berücksichtigt keine Mietpreisanreize, d.h. Incentives.⁴⁵

2.7 Theoretischer Bezugsrahmen und Hypothesenentwicklung

Der theoretische Bezugsrahmen dieser Arbeit bilden das Cobweb-Theorem und das Vier-Quadranten Modell von *DiPasquale* und *Wheaton*. Die Modelle sind deterministisch, das bedeutet der Immobilienmarkt wird durch äußere und innere Ursachen bestimmt.⁴⁶

Diese These stützen auch die Autoren *Wheaton, Torto, Evans* (1997) in ihrer Untersuchung „*The cyclic behaviour of the Greater London office market*“. Dort haben sie verschiedene Gleichungen aufgestellt:

- für die Prognose von Flächennachfrage pro Bürobeschäftigtem,
- für die Prognose von Flächenkonsum von Unterunternehmen innerhalb einer Zeitperiode im Vergleich zum Flächenbestand,
- für die Prognose der Netto-Absorption,
- zur Untersuchung der Abhängigkeit von Büro-Beschäftigung zum Mietpreisniveau,

⁴⁴ vgl. Stevenson et al. (2014), S. 456-468

⁴⁵ vgl. Jones Lang LaSalle (2015), o.S.

⁴⁶ vgl. Patel (2006), S. 42-43

- der Abhängigkeit von Mietpreisniveau zu Leerstandsraten.

Letztlich haben sie sechs endogene Variablen definiert: Absorption, Mietpreisniveau, Bautätigkeit, Leerstand, totaler Flächenbestand und gemieteter Flächenbestand. Um das Modell korrekt darzustellen, werden noch folgende drei exogenen Variablen benötigt: Zinssätze, Beschäftigung in Büros und Baukosten.⁴⁷ Aufgrund dieser deterministischen Modelle lässt sich die Hypothese aufstellen, dass die Veränderung der Flächennachfrage durch die Abnahme von Beschäftigten im Finanzsektor zeitverzögerte Auswirkungen auf den Flächenmarkt hat. Diese Auswirkungen fallen umso stärker aus, je mehr ein Markt vom Finanzsektor dominiert wird. Das bedeutet, in den grossen Finanzzentren stehen die Büroflächenmärkte in direkter Abhängigkeit zur Konjunktur der lokalen Finanzbranche.

2.8 Zielsetzung

Die zentrale Hypothese dieser Arbeit ist: Wenn Immobilienmärkte ähnlichen wirtschaftlichen Voraussetzungen aufweisen, dann verlaufen sie in ähnlichen zyklischen Perioden. Das heisst, die Büromärkte in den vier zu untersuchenden Städten London, Frankfurt am Main, Genf und Zürich sollten sich in ähnlichen zyklischen Perioden bewegen, da alle Städte eine wirtschaftliche Stellung als Finanzzentrum einnehmen. Wie gross der Einfluss der Finanzbranche hinsichtlich der Nachfrage nach Flächen auf den jeweiligen lokalen Büromarkt ist und welche Tendenzen sich daraus ableiten lassen, ist ebenfalls Gegenstand dieser Arbeit. Durch die Untersuchung und Belegung von ähnlichen Entwicklungstendenzen dieser Märkte lassen sich mögliche Prognosen für die zwei grössten Büromärkte in der Schweiz darstellen.

Die Ziele, die sich daraus für diese Arbeit ableiten, lauten daher:

- Aufstellen eines theoretischen Rahmengerüsts zur Beschreibung und Erklärung von Immobilienzyklen,
- Analyse der historischen Ausprägung von Büroimmobilienzyklen und ihrer Einflussfaktoren,
- Ableitung von Szenarien und Prognosen anhand der Ergebnisse.

⁴⁷ vgl. Wheaton/Torto/Evans (1997), S. 80-86

3 Untersuchung der Büroimmobilienzyklen auf der Städteebene

3.1 Methodik der Statistik

Bei der vorliegenden Zeitreihenanalyse wurden Sekundärdaten verwendet. Die Zeitreihen der Beobachtungen haben stets den gleichen zeitlichen Abstand, somit liegt eine äquidistante Zeitreihe für die zu untersuchenden Märkte vor. Die Beobachtungen basieren auf der jeweiligen Messung am Ende des Untersuchungsjahres, d.h. stets im vierten Quartal eines Jahres. Zeitreihenanalysen können drei verschiedenen systematischen Komponenten unterliegen: Trendkomponente, konjunkturelle Komponente und saisonale Komponente. Als nicht systematische Komponente tritt die Restkomponente bzw. Störkomponente auf, welche zu keiner der drei anderen Komponenten zugeordnet werden kann.⁴⁸ Für das Marktgebiet wird eine detaillierte Analyse der nachfolgenden Indikatoren vorgenommen.

Pro Markt werden:

- Die Entwicklungen der Leerstandsquote bzw. die Angebotsquote, welche in dieser Arbeit gleichgesetzt werden, dargestellt,
- Die Entwicklung der Mietpreise aufgezeigt,
- Die Mietpreisentwicklungen wird dem Leerstand gegenübergestellt,
- Der Leerstand mit den Beschäftigtendaten aus dem Finanzsektor gegenübergestellt,
- Eine Korrelationsanalyse durchgeführt, sofern die Datensätze ausreichend sind.

3.2 Datenerhebung

Die Daten zu den ausgewählten Büromärkten wurden durch Colliers International Schweiz, London und Frankfurt am Main zur Verfügung gestellt. Die Datenerhebung obliegt den einzelnen Researcher-Teams und kann durchaus variieren. Die Daten sind schon bereinigt und liegen nur in dieser Form vor, d.h. es handelt sich um Sekundärdaten. Die Beschäftigtendaten aus der Finanzbranche wurden von den jeweiligen statistischen Ämtern Stadt Zürich, Stadt Frankfurt am Main, nomis für London und OCSTAT für Genf bezogen. In Bezug auf die Erhebung der statistischen Daten wurden von den Ämtern ebenfalls unterschiedliche Methoden angewandt. Zu den einzelnen Erhebungsarten wird kein Bezug genommen, jedoch wird innerhalb der Zeitreihe auf Veränderungen

⁴⁸ vgl. Assenmacher (2010), S. 199-201

gen hingewiesen. Aufgrund des Umfangs der Arbeit bewegt sich die Auswertung der Daten im 1. Quadranten des Modells von *DiPasquale* und *Wheaton* (1997), das bedeutet nur der Flächenmarkt dient als Gegenstand der Betrachtung.

3.3 Datenanalyse

Die äquidistanten Zeitreihen werden hinsichtlich ihrem Bewegungsmuster und der Entwicklungstendenzen untersucht. Die Untersuchung der Daten ist eine Sekundärdatenanalyse, welche mittels deskriptiver Statistik analysiert wird. Die reinen Zahlen von Colliers International Schweiz, London und Frankfurt dürfen nicht veröffentlicht werden, deshalb werden die Daten graphisch dargestellt. Um eine Vergleichbarkeit herzustellen, wurden die Rohdaten vereinheitlicht, d.h. die Leerstandangaben wurden in London von square feet in square meters und in Frankfurt am Main wurden die Mietpreise von monatlichen auf jährliche Preise umgerechnet. Ferner wurden die Wachstumsraten der Mietpreisentwicklung berechnet, da die Vergleichbarkeit der Mietpreise durch die drei verschiedenen Währungen nicht gegeben ist. Durch Wechselkursschwankungen sowie durch die Einführung des Euros ist eine schlüssige Umrechnung der Daten (ab 1991) kaum zu gewährleisten. Des Weiteren wird eine Korrelationsanalyse in Excel mit jenen Datensätzen vorgenommen, welche genügend Datenpunkte aufweisen. Die Korrelationsanalyse dient dazu, statistisch nachzuweisen, dass zwei Merkmale einen Zusammenhang haben, jedoch wird dadurch keine Aussage über die Kausalität gemacht.⁴⁹ Zur Bestimmung der Intensität des Zusammenhangs wird der Korrelationskoeffizient nach *Pearson* und *Bravais* berechnet.⁵⁰ Der Korrelationskoeffizient hat einen negativen (-1), positiven (+1) oder einen keinen Zusammenhang (0). Ab einer Stärke von 0.6 bzw. -0.6 kann von einem starken Zusammenhang gesprochen werden.⁵¹ Die Daten zu den Finanzbeschäftigten wurden, wie bereits erwähnt, von den jeweiligen statistischen Ämtern bezogen. Aufgrund der unterschiedlichen Erhebungen bzw. Klassifizierung der Statistik wurden Annahmen bzw. eigene Zuweisungen getroffen. Diese werden pro Markt erläutert.

3.3.1 London

London ist ein historisch gewachsenes Finanzzentrum. Hinsichtlich der Einteilung der Stadt in einzelne Büromarktgebiete werden die von Colliers International London defi-

⁴⁹ vgl. Assenmacher (2010), S. 162-163

⁵⁰ vgl. Universität Zürich (2010), o.S.

⁵¹ vgl. Toutenburg et al. (2009), S. 79-80

nierten Marktgebiete übernommen. Diese sind: City, West End, Docklands und Southbank.

	Colliers Marktgebiete	Statistik
1	City	City of London
2	West End	Westminster
3	Docklands	Tower Hamlets
4	Southbank	Southwark, Lambeth

Tabelle 2: Büromarktgebiete und statistische Einteilung von London, vgl. Colliers Int. London (2015) und nomis (2015)

Die nachfolgende Karte (vgl. Abbildung 4) zeigt die Lokalisierung der vier zu untersuchenden Marktgebiete City, West End, Docklands und Southbank.

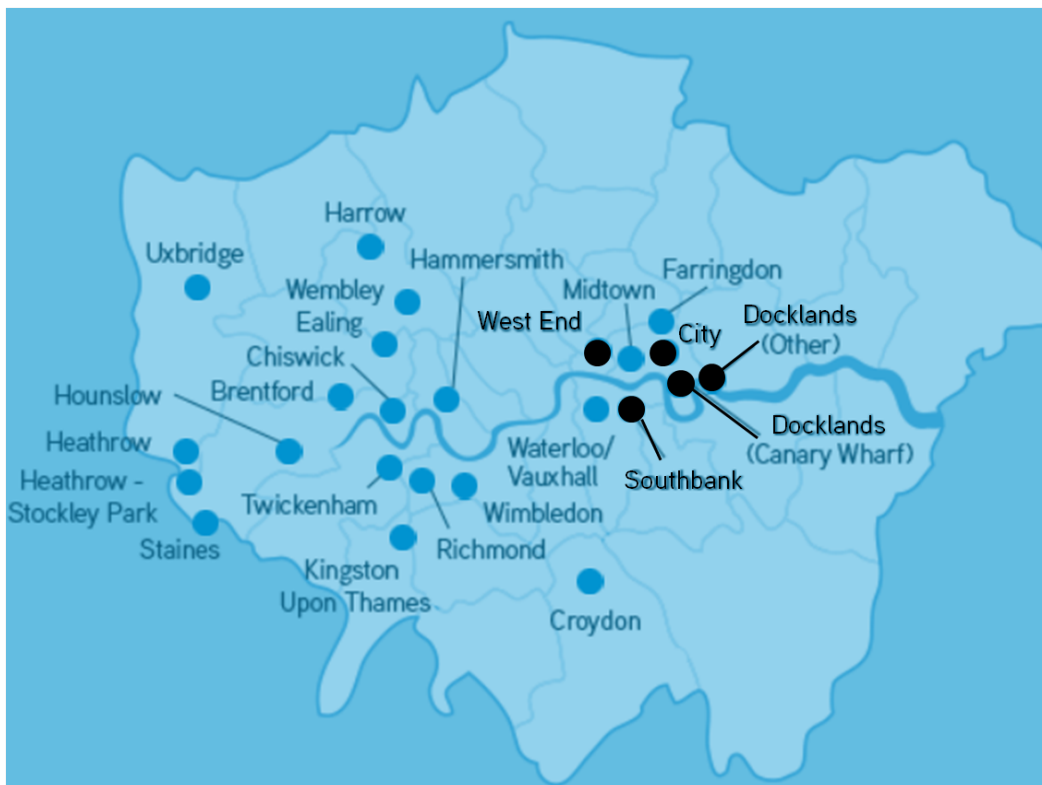


Abbildung 4: Karte der Büromarktgebiete in London, vgl. Colliers Int. London (2015)

Die Zeitreihe für die leerstehenden Büroflächen beginnt 1994 und wurde jährlich fortgeschrieben. Der Teilmarkt Docklands ist zu Beginn der Zeitreihe auf einem extrem hohen Leerstandsniveau, welches sich durch die historische Entwicklung des Marktes erklären lässt. 1985 begannen die ersten Planungen für die Canary Wharf, welche im Jahr 1992/1993 fertiggestellt wurden. Doch 1991/1992 führte eine Immobilienkrise zu einem Wandel im lokalen Büromarkt, die Nachfrage nach Büroräumen brach ein. Die Immobilienkrise traf den Entwickler der Canary Wharf, Olympia und York, welcher

deshalb in Konkurs ging. In der Canary Wharf stand zu diesem Zeitpunkt 80% der Flächen leer. Dadurch wurde der Bürokomplex ein Symbol dieser Immobilienkrise.⁵² Ab Mitte der neunziger Jahre nahm die Nachfrage nach Büroräumen wieder zu und der Markt erholte sich.

Ab 1999 verlaufen die Teilmärkte in einer ähnlichen Dynamik. Bis zum Jahr 2000 sank die Leerstandsquote in allen Marktgebieten auf unter 5%. Nach dem Platzen der „Dotcom“-Blase⁵³ in 2000 stieg die Quote in allen Märkten wieder deutlich an. Sie erreichte 2004 einen weiteren Scheitelpunkt. Danach sank der Leerstand bis zum Jahr 2007. Ausgelöst durch die Finanzkrise stieg die Quote erneut, erreichte jedoch nicht das Niveau von 2004 sondern blieb mit 11% moderat, verglichen mit den früheren Peaks.

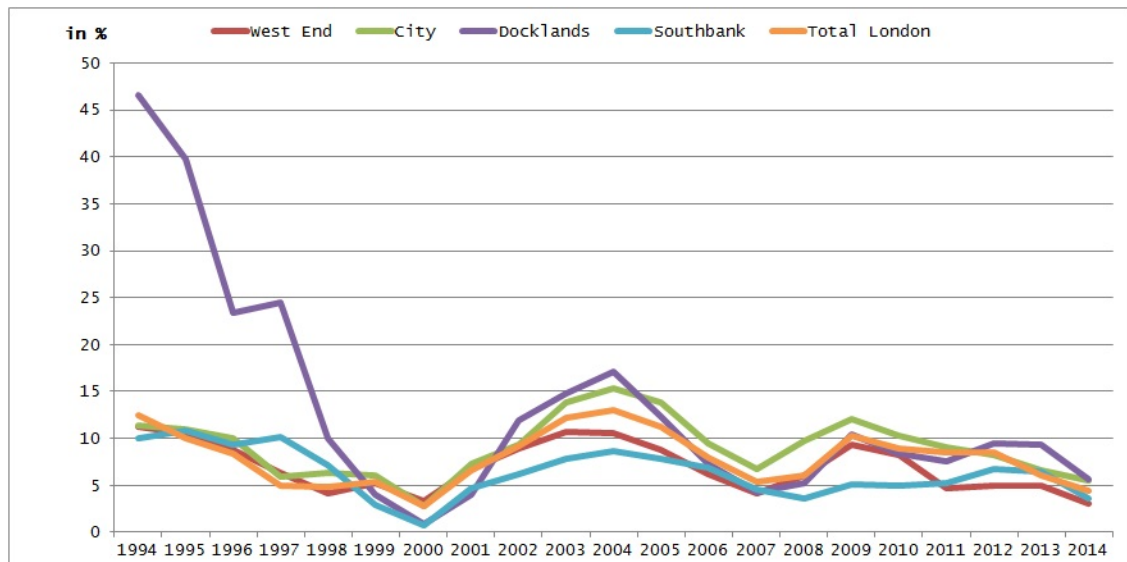


Abbildung 5: Leerstandsquote in London, Colliers Int. London (2015)

Die Entwicklung der Spitzenmieten verläuft in den vier Märkten vergleichsweise parallel. Die Auswirkungen der Krisen sind in der Mietpreisentwicklung in Abbildung 6 erkennbar. Der Rückgang der Mietpreise, welche ihren Tiefpunkt 2003 und 2009 haben sind die Effekte aus den Krisen von 2000 und 2007/2008.

⁵² vgl. Barras (2009), S. 200

⁵³ Die Dotcom-Blase ist ein Begriff für eine Spekulationsblase in der Technologiebranche, welche im März 2000 platzte. Die Blase war ein weltweites Phänomen, vgl. Glebe (2008), S. 104

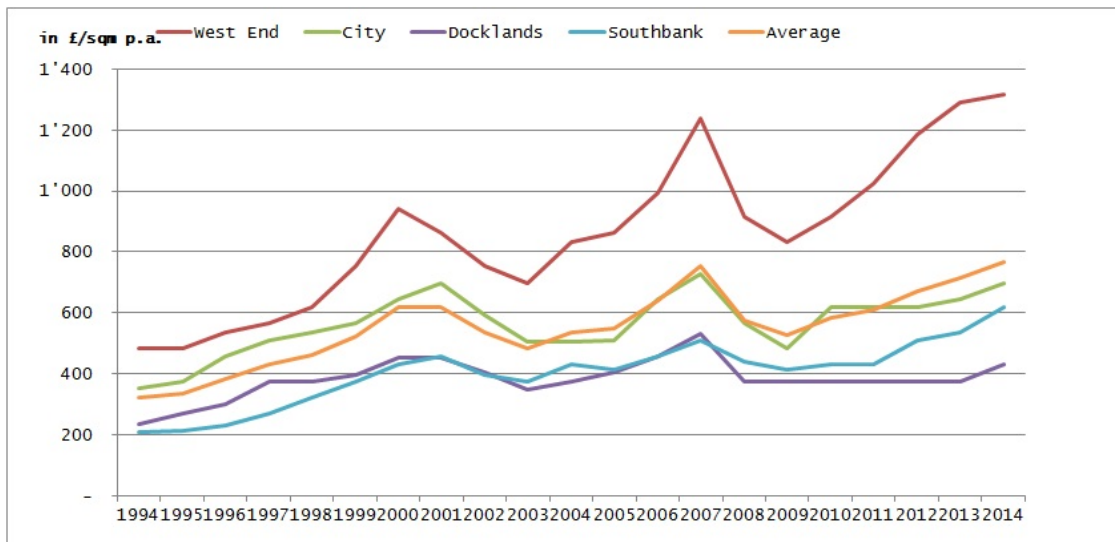


Abbildung 6: Mietpreisentwicklung in £/sqm p.a. in London, vgl. Colliers Int. London (2015)

Vergleicht man die Mietpreisentwicklung mit dem Leerstand in Quadratmetern, so zeigt sich die Korrelation dieser Faktoren. Das Mietpreisniveau sinkt, wenn der Leerstand hoch ist und im Gegenzug steigt das Mietpreisniveau wenn der Leerstand geringer ist. Am deutlichsten zeigt sich diese Verbindung für den Gesamtmarkt in London (vgl. Abbildung 7).

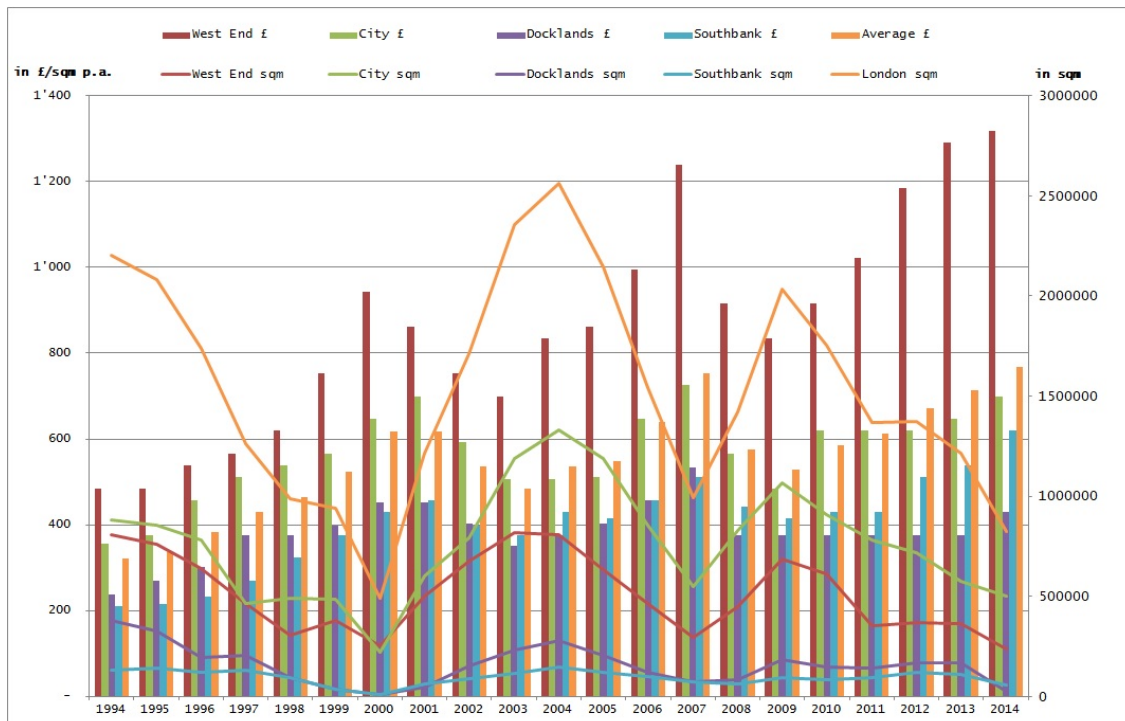


Abbildung 7: Mietpreisentwicklung in £/sqm/p.a vs. Leerstand in sqm. London, vgl. Colliers Int. London (2015)

Aus Abbildung 7 ist auch ablesbar, dass die Märkte in London sich sehr schnell aus den Tiefständen erholen. Nach jedem Peak sinkt der Leerstand wieder deutlich. Der sichtba-

re Zyklus der Teilmärkte ist sehr kurz. Ein voller Zyklus mit allen vier Phasen ist zwischen 2000 und 2007 erkennbar. Aktuell scheint ein zweiter Zyklus abgeschlossen zu werden, der im Jahr 2007 begonnen hatte. Eine genaue Aussage über die aktuelle Situation bzw. Zyklus lässt sich erst rückblickend beurteilen.

Die Beschäftigtendaten wurden über Nomis-Official Labour Market Statistics bezogen. Die Datenreihe ist für die zu untersuchenden Stadtteile ab 2009 bis 2013 abrufbar. Die Daten der Beschäftigten (Employee Jobs) beziehen sich auf die Wirtschaftsabteilung „Financial and other business services (K-N)“. Die Zeitreihe ist sehr klein, daher kann keine klare Aussage zu der Beziehung zwischen dem Leerstand und den Finanzbeschäftigten getroffen werden. Jedoch ist in der City of London eine Verbindung der zwei Faktoren erkennbar (vgl. Abbildung 8).

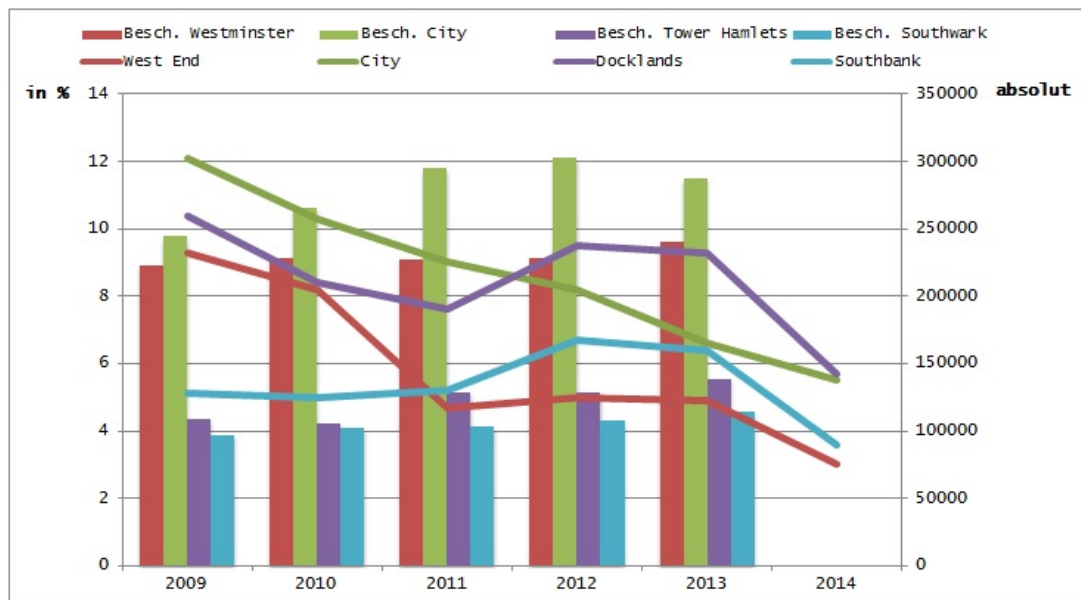


Abbildung 8: Leerstandsquote vs. Finanzbeschäftigte in London, vgl. Colliers Int. London (2015) und nomis (2015)

Die Zeitreihe der Beschäftigten hat leider nur wenige Datenpunkte. Da die Aussagekraft zu gering ist, wird keine Korrelationsanalyse durchgeführt.

3.3.2 Frankfurt (am Main)

Die Büromarktgebiete in Frankfurt wurden von Colliers International Frankfurt definiert und stimmen nicht exakt mit den Stadtteilen der Stadt Frankfurt überein. Daher werden für diese Arbeit einige Marktgebiete zusammengeschlossen bzw. weggelassen. Aufgrund der fortschreitenden Entwicklung der Stadt und der Entstehung neuer Marktgebiete, wurden im Laufe der Zeit neue Marktgebiete in die Beobachtung von Colliers

International Frankfurt aufgenommen. Um eine langjährige Zeitreihe darzustellen, wurden die neuen Marktgebiete ausgeblendet bzw. wieder in alte Marktgebiete integriert. Des Weiteren wurden die Marktgebiete Eschborn und Kaiserlei nicht untersucht, da sie nicht zur Stadt Frankfurt gehören. Die Marktgebiete können durch die nachfolgende Zuordnung mit den jeweiligen Stadtteilen der Stadt Frankfurt verglichen werden. Die Zuordnung der Büromarktdaten ergeben acht Untersuchungsgebiete (vgl. Tabelle 3).

	Colliers Marktgebiete	Statistik	Untersuchungsgebiete
1	Bankenviertel	z.T. Altstadt, Innenstadt	City
2	Westend	Westend Süd, Westend Nord	Westend
3	City	Altstadt, Innenstadt, Bahnhofsviertel, Bockenheim, Europaviertel/Messe,	City
4	Hauptbahnhof/Westhafen	Bahnhofsviertel, Gutsviertel	City
5	Bockenheim	z.T. Bockenheim	City
6	Europaviertel/Messe	z.T. Gutsviertel, Gallusviertel	City
7	City West	z.T. Bockenheim	City
8	Frankfurt Süd	Schwanheim, Sachsenhausen-Nord, Sachsenhausen-Süd, Oberrad	Frankfurt Süd
9	Flughafen	Flughafen	Flughafen
10	Ffm West	Griesheim, Rödelheim, Hausen, Praunheim, Höchst, Nied, Sindlingen, Zeilsheim, Unterliederbach, Sossenheim	Frankfurt West
11	Frankfurt Nord	Hedderheim, Niederursel, Ginnheim, Dornbusch, Eschersheim, Eckenheim, Preungesheim, Bonames, Berkersheim, Kalbach, Harheim, Nieder-Eschbach, Frankfurterberg	Frankfurt Nord
12	Mertonviertel	z.T. Heddernheim, Niederursel	Frankfurt Nord
13	Ostend West	Nordend-Ost; Ostend, Bornheim	Ostend
14	Ostend Ost	Riederwald, Seckbach, Fechenheim	Ostend
15	Niederrad	Niederrad	Niederrad
16	Eschborn	nicht Stadtgebiet	Keine Untersuchungsregion
17	Kaiserlei	Nicht Stadtgebiet	Kein Untersuchungsgebiet

Tabelle 3: Vergleichbarkeit der Marktgebiete mit statistischen Einheiten, vgl. Colliers Int. Frankfurt (2015) und Bürgeramt Statistik und Wahlen Stadt Frankfurt (2015)

Die nachfolgende Karte veranschaulicht die Marktgebiete von Colliers International Frankfurt im Wirtschaftsraum Frankfurt. Die Marktgebiete sind hinsichtlich ihrer Grösse sehr heterogen.

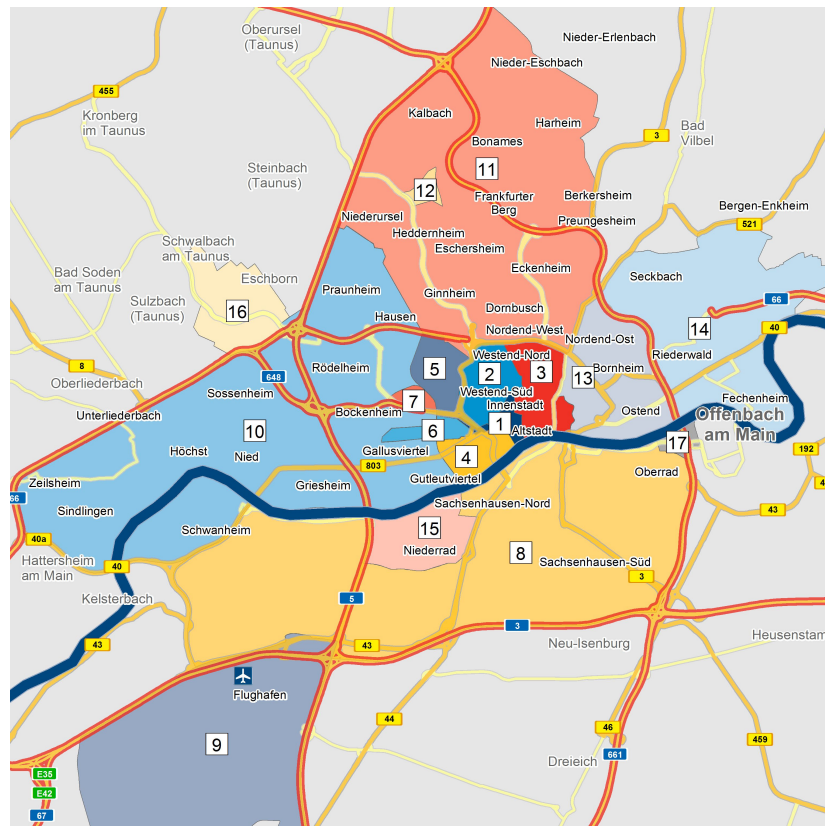


Abbildung 9: Büromarktgebiete in Frankfurt, Colliers Int. Frankfurt (2015)

Die Entwicklung der Leerstandsquote zeigt, dass der Frankfurter Markt sich grundsätzlich auf einem hohen Niveau befindet. Vor allem die Teilmärkte Ostend und Niederrad weisen hohe Quoten aus. Der Teilmarkt Flughafen läuft nicht parallel zu der Entwicklung der übrigen Märkte. Dies begründet sich dadurch, dass sich dieses Gebiet in diesem Zeitraum erst zu einem Büromarkt entwickelt hat. In der City sank die Leerstandsquote trotz grosser Neubauentwicklung oder der Totalsanierung der Green Towers (ca. 100'000 sqm) der Deutschen Bank.⁵⁴ In Ostend sank die Leerstandsquote 2013 deutlich, wobei unklar ist, ob die Niederlassung der EZB als neuem Hauptsitz in Ostend (ca. 110'000 sqm) hierfür ausschlagend ist.⁵⁵

⁵⁴ vgl. Colliers Int. Frankfurt (2012), S. 1

⁵⁵ vgl. Colliers Int. Frankfurt (2014), S. 2

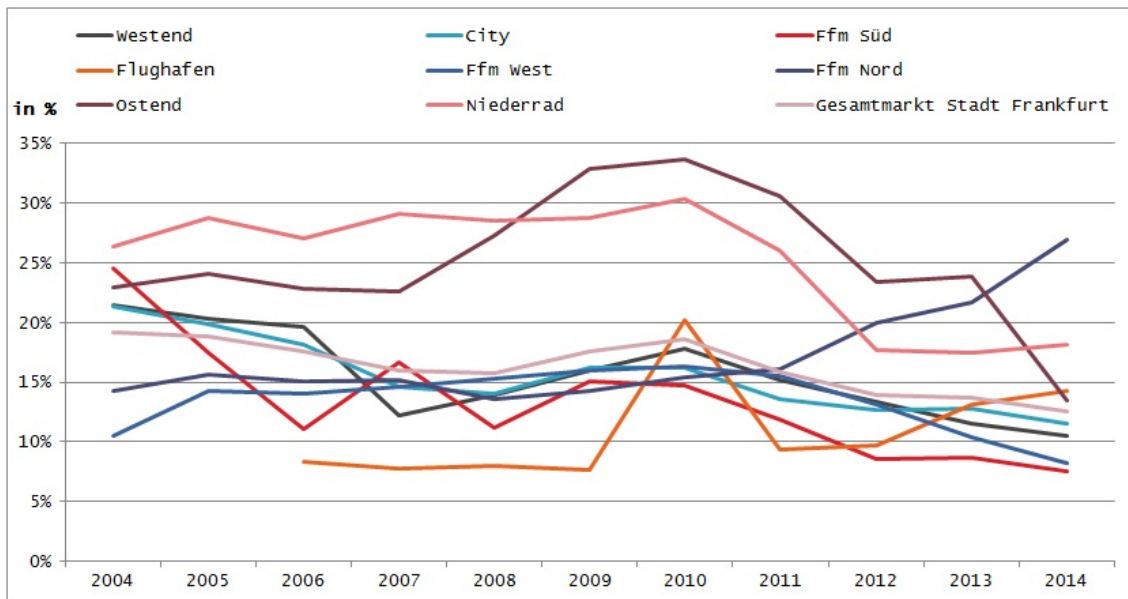


Abbildung 10: Leerstandsquote in Frankfurt, vgl. Collier Int. Frankfurt (2015)

Die Entwicklung des Mietpreisniveaus verdeutlicht die nachfolgende Abbildung 11. Die Spitzenmieten in den Marktgebieten City, Westend und im Gesamtmarkt Frankfurt liegen über dem Niveau der restlichen Teilmärkte. Die Mieten verlaufen relativ stabil und sind wenigen Schwankungen ausgesetzt.

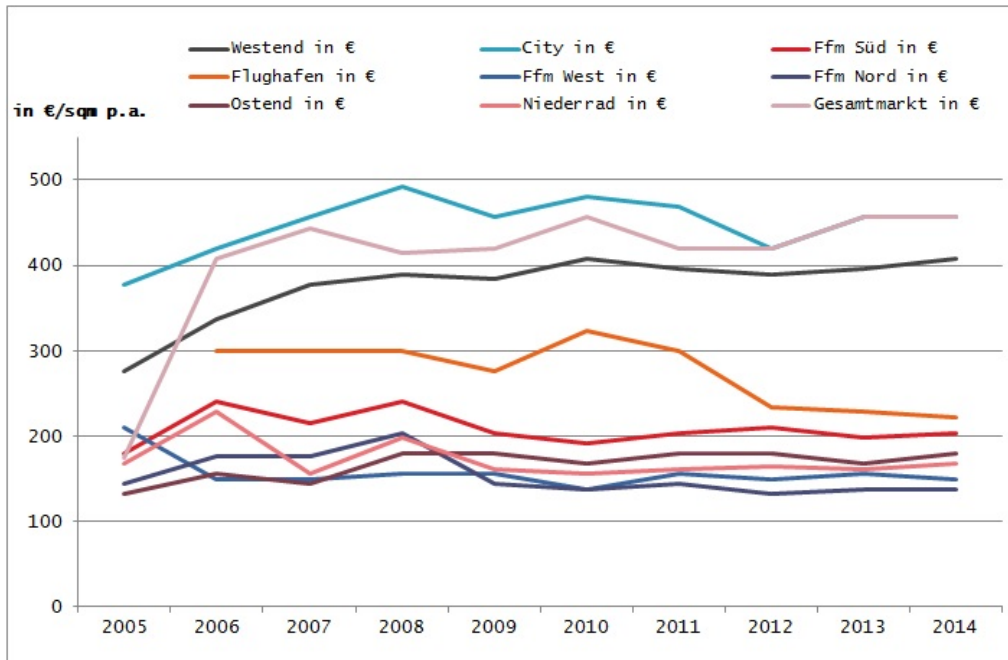


Abbildung 11: Mietpreisentwicklung in Euro in Frankfurt, vgl. Colliers Int. Frankfurt (2015)

Der Vergleich des Mietpreisniveaus mit dem Leerstand zeigt, dass der Teilmarkt City sowie der Gesamtmarkt eindeutig die bedeutendsten Märkte sind (vgl. Abbildung 12). Für eine bessere Übersicht und Lesbarkeit der Grafik wurden die Teilmärkte nochmals in zwei Grafiken (vgl. Abbildung 13 und Abbildung 14) dargestellt.

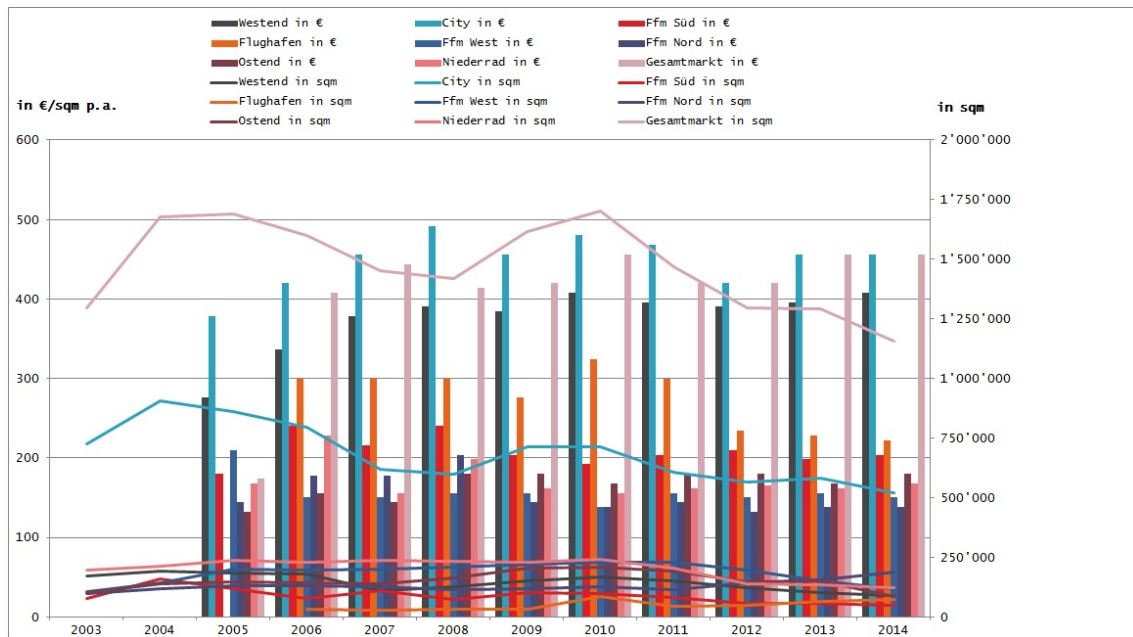


Abbildung 12: Mietpreisentwicklung in €/sqm p.a. vs. Leerstand in sqm in Frankfurt, vgl. Colliers Int. Frankfurt (2015)

In Abbildung 13 verdeutlicht sich, dass im Teilmarkt City die Verbindung von Mietpreisniveau und Leerstand vorhanden aber nicht sehr stark ausgeprägt ist. Die Büromärkte Westend, Frankfurt Süd, Flughafen und Frankfurt West haben keine offensichtliche Verbindung zwischen diesen beiden Faktoren. Die restlichen Teilmärkte Frankfurt Nord, Ostend, Niederrad und der Gesamtmarkt in Frankfurt werden in Abbildung 14 abgebildet. Auch für diese Märkte ist keine offensichtliche Korrelation zwischen Mietpreisniveau und Leerstand erkennbar. Jedoch zeigt der Frankfurter Gesamtmarkt eine geringe Wechselbeziehung auf.

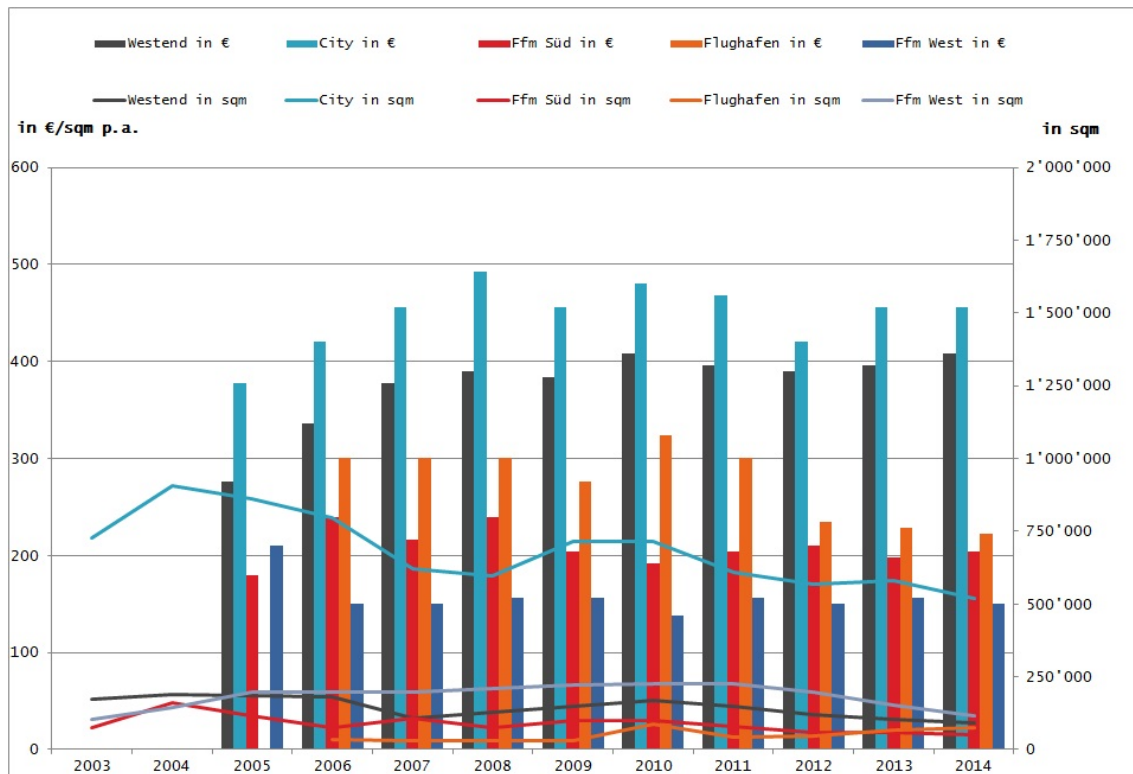


Abbildung 13: Mietpreisentwicklung in €/sqm p.a. vs. Leerstand in sqm in den Teilmärkten Westend, City, Ffm Süd, Flughafen und Ffm West, vgl. Colliers Int. Frankfurt (2015)



Abbildung 14: Mietpreisentwicklung in €/sqm p.a. vs. Leerstand in sqm in den Teilmärkten Ffm Nord, Ostend, Niederrad und Gesamtmarkt Frankfurt, vgl. Colliers Int. Frankfurt (2015)

Die Daten zu den Beschäftigten im Finanzsektor wurden von dem Bürgeramt Statistik und Wahlen der Stadt Frankfurt eingeholt. Die Datensätze wurden aus den Wirtschaftszweigen WZ 03 und WZ 08 selbst definiert. Die Zeitreihe unterliegt einem Bruch der

Klassifikation der Wirtschaftszweige (bis 2007 WZ 03, ab 2008 WZ 08). Daher wurde hierfür ebenfalls eine eigenständige Definition der Wirtschaftszweige, welche zum Finanzsektor gehören definiert:

- Von 2004 bis 2007 WZ 03 (65 Kreditgewerbe; 66 Versicherungsgewerbe; 67 mit dem Kredit- und Versicherungsgewerbe verbundene Tätigkeit; 74.11 Rechtsberatung; 74.12 Wirtschafts- und Buchprüfung und Steuerberatung, Buchführung; 74.15 Managementtätigkeiten von Holdinggesellschaften).
- Ab 2008 WZ 08 (64 Erbringung von Finanzdienstleistungen; 65 Versicherungen Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung); 66 mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten; 69 Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung; 70 Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben, Unternehmensberatung).

Der Zusammenhang zwischen dem Leerstand und der Beschäftigten im Finanzsektor wird in Abbildung 15 abgebildet. Der Leerstand wird als Leerstandsquote im Vergleich zu den absoluten Angaben der Beschäftigten dargestellt.

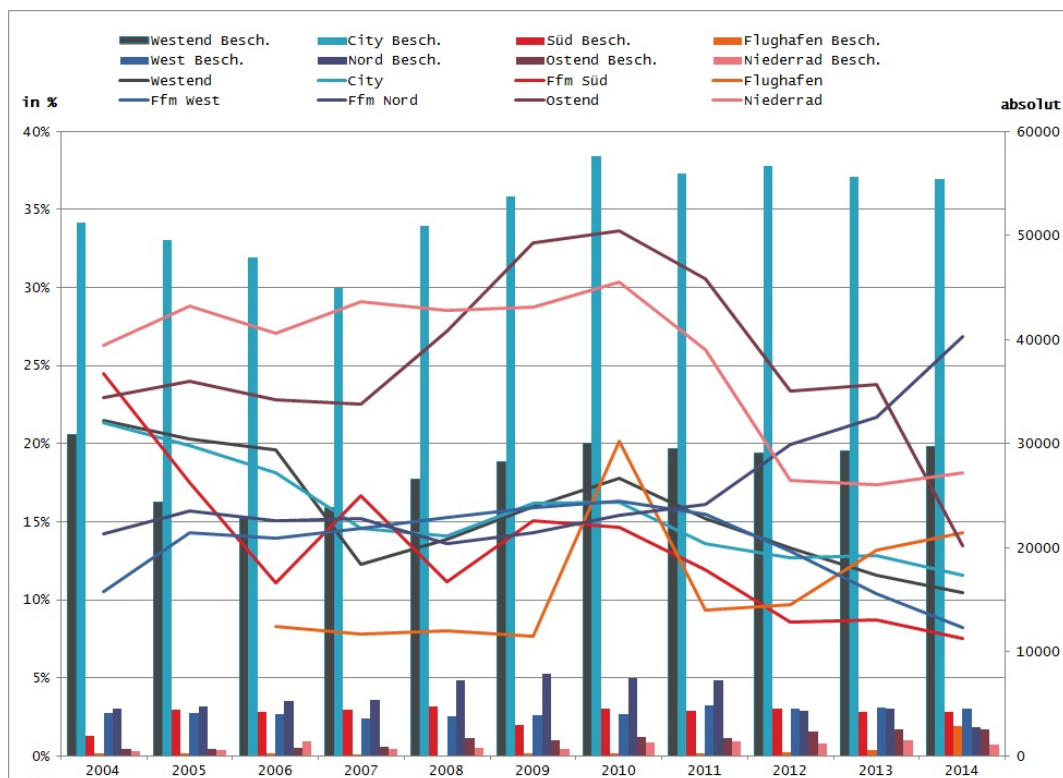


Abbildung 15: Leerstandsquote vs. Beschäftigten im Finanzsektor, vgl. Colliers Int. Frankfurt (2015) und Bürgeramt Statistik und Wahlen der Stadt Frankfurt (2015)

Da die Graphik keine aufschlussreichen Aussagen liefert, wird ergänzend der Korrelationskoeffizient aus den Faktoren Leerstand in sqm und Beschäftigten absolut pro Marktregion errechnet.

Westend sqm & Westend Besch.	0.470390989
City sqm & City Besch.	0.661110801
Ffm Süd sqm & Ffm Besch.	0.306415949
Flughafen sqm & Flughafen Besch.	0.451025951
Ffm West sqm & Ffm West Besch.	0.108461956
Ffm Nord sqm & Ffm Nord Besch.	0.344772635
Ostend sqm & Ostend Besch.	0.445619338
Niederrad sqm & Niederrad Besch.	0.179517624
Gesamtmarkt sqm & Stadt Frankfurt Besch.	0.371625523

Tabelle 4: Korrelationskoeffizient aus den Faktoren Leerstand sqm und Beschäftigten Finanzsektor in Frankfurt, vgl. Colliers Int. Frankfurt (2015) und Bürgeramt Statistik und Wahlen Stadt Frankfurt (2015)

Die Berechnung des Korrelationskoeffizienten ergibt, dass in dem Teilmarkt City, also dem eigentlichen CBD von Frankfurt, ein positiver statistischer Zusammenhang des Leerstandes und den Beschäftigten im Finanzsektor vorhanden ist.

3.3.3 Zürich

Die Daten zu den Angebotsflächen im Büroflächenmarkt Zürich werden seit 1991 durch Colliers Int. Schweiz erhoben. Einige Marktgebiete werden erst 2001 in der Erhebung von Colliers erfasst. Die Angaben zu Angebotsquoten sind ebenfalls ab 2001 erhoben. Die ausgewählten Beschäftigtendaten stammen vom Statistikamt der Stadt Zürich. Die Zeitreihe der Daten beginnt ab 1985, die Daten werden nicht jährlich, sondern im drei bis vier Jahres-Rhythmus erhoben, d.h. die Daten sind aus den Jahren 1985, 1991, 1995, 1998, 2001, 2005, 2008, 2011 und 2012.

Die Erhebungsmethodik der Daten hat sich in 2011 geändert – daher können Abweichungen in der Zeitreihe bestehen. Jedoch werden diese Abweichungen aufgrund fehlender Informationen für die Methodik in dieser Arbeit so zur Kenntnis genommen. Aufgrund der Zeitreihenanalysen werden den ausgewählten Beschäftigtendaten die Angaben zu den Leerstandsflächen⁵⁶ gegenübergestellt. Die Marktgebiete von Colliers Int. Schweiz beruhen nicht exakt auf der statistischen Einteilung der Stadt Zürich. Jedoch

⁵⁶ Der Leerstand wird mit der Angebotsfläche gleichgesetzt

können die Marktgebiete mit den nachfolgenden Kreisen bzw. Quartieren der Stadt Zürich verglichen werden.

	Colliers Marktgebiete	Statistische Einteilung der Stadt Zürich
1	Altstetten	Kreis 9 (Altstetten & Albisrieden)
2	City-Bahnhofstrasse	Kreis 1 (Rathaus, Hochschulen, Lindenhof, City)
3	Enge	Quartier Enge
4	Leutschenbach	Quartier Seebach
5	Limmatplatz	Quartier Gewerbeschule
6	Oberstrass-Unterstrass	Kreis 6 (Oberstrass, Unterstrass)
7	Oerlikon	Quartier Oerlikon
8	Seefeld	Quartier Seefeld
9	Stauffacher	Quartier Werd, Quartier Langstrasse
10	Wiedikon Binz	Quartier Alt-Wiedikon, Quartier Friesenberg
11	Wiedikon Sihlfeld	Quartier Sihlfeld, Quartier Hard
12	Zürich-Süd	Quartier Leimbach, Quartier Wollishofen
13	Zürich West	Escher Wyss
14	CBD	Kreis 1, Quartier Enge, Quartier Seefeld

Tabelle 5: Vergleichbarkeit Marktgebiete und stat. Einteilung, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015) und Statistik der Stadt Zürich (2015)

Nicht exakt mit dem Quartier übereinstimmend sind die Marktgebiete Oerlikon und Leutschenbach. Aufgrund der gewachsenen Struktur und Entwicklung dieser Marktgebiete im Laufe der Zeitreihe wird die Annahme getroffen, dass die relevanten Büromarktbauten mit den statistischen Zonen übereinstimmen.

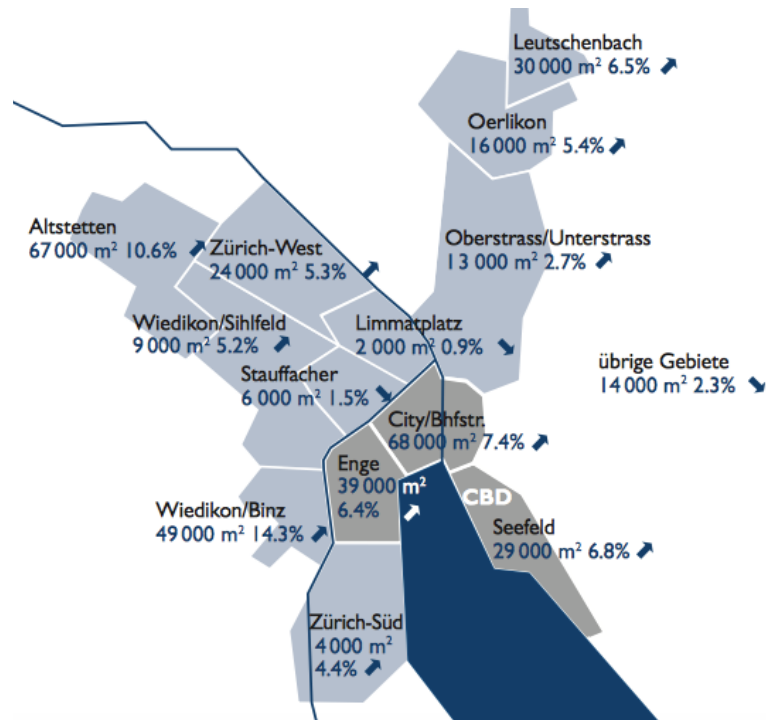


Abbildung 16: Karte der Büromarktgebiete Zürich, Colliers Int. Schweiz (2015)

Die Zeitreihe der Leerstandsquoten⁵⁷ beginnt im Jahr 2001 und wurde jährlich fortgeschrieben. Zur besseren Übersicht und Lesbarkeit werden zwei Grafiken erstellt. Die erste Abbildung 17 bildet den CBD, sowie die Teilmärkte City, Enge, Seefeld, welche den CBD bilden, und die Quote der Stadt Zürich ab. Die Entwicklung der Leerstandsquoten verlaufen in der Zeitreihe für diese Märkte relativ parallel. In den Jahren 2003, 2004 und für das Seefeld auch noch 2005 ist ein Peak des Leerstandes zu sehen. Dieser Peak ist auf das Platzen der „Dotcom“-Blase im Jahr 2000 zurückzuführen. Die Märkte erholten sich bis zum Jahr 2008. Dies wird in Abbildung 17 durch den Tiefpunkt der Leerstandsquote in 2008 sichtbar. Ausgelöst durch die andauernde Finanzkrise mit Beginn 2007/2008 wächst der Leerstand seither wieder an. Der Verlauf der Leerstandsquote zeichnet einen vollständigen Zyklus zwischen den Jahren 2001 bis 2008 nach.

⁵⁷ Die Leerstandsquote wird mit der Angebotsquote gleichgesetzt

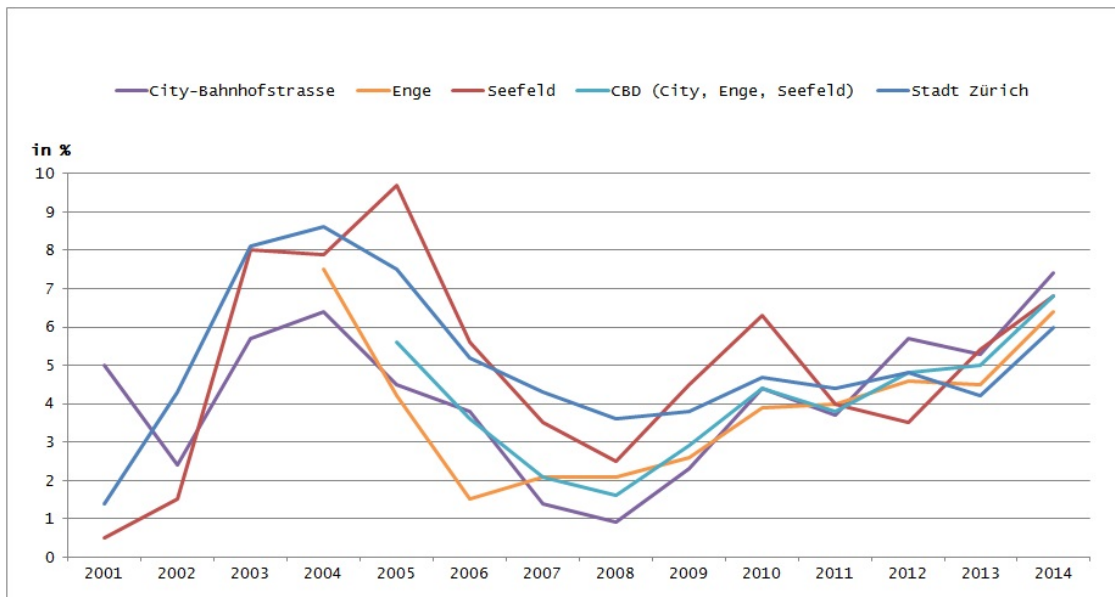


Abbildung 17: Leerstandsquote in Teilmärkten des CBD, CBD und der Stadt Zürich, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015)

Die Abbildung 18 bildet die restlichen Teilmärkte der Stadt Zürich ab. Hier zeichnet sich ein heterogeneres Bild in der Entwicklung des Leerstandes ab. Der Teilmarkt Altstetten und Wiedikon-Binz verlaufen auf einem höheren Niveau als die übrigen Teilmärkte. Diese Entwicklung begründet sich in der historischen Bedeutung bzw. Stellung dieser Märkte für den Finanzsektor. Altstetten und Wiedikon-Binz sind seit der Neunziger Jahre als Bürostandorte der Banken bekannt geworden.

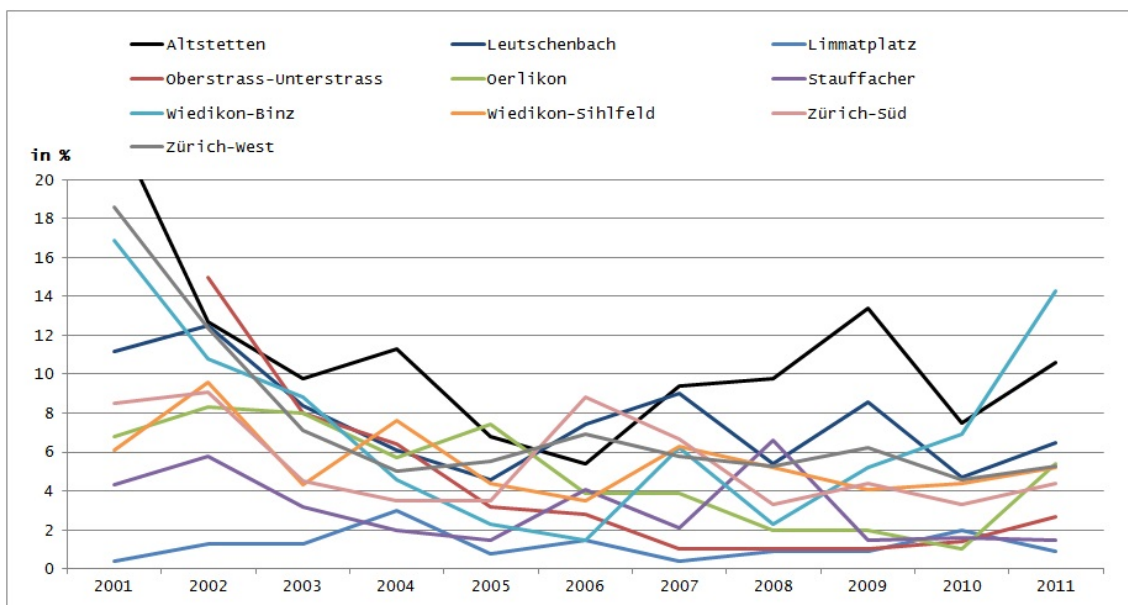


Abbildung 18: Leerstandsquote der Teilmärkte in Zürich, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015)

Die Entwicklung der Spitzenmieten ab 1991 verläuft in den Märkten City, Enge, Seefeld sowie für die ganze Stadt sehr dynamisch. Deutlich sichtbar ist der Rückgang der

Mietpreise nach der weltweiten Immobilienkrise 1991. Nach diesem Absturz erholten sich die Mietpreise über einen Zeitraum bis zum Jahr 2000 wieder. Das Jahr 2000 stellt gleichzeitig einen Peak mit einer Spitzenmiete von über CHF 1'200/sqm p.a. dar. Ab dem Jahr 2009 pendeln die Spitzenmieten zwischen CHF 600 und CHF 800 pro Quadratmeter und Jahr.

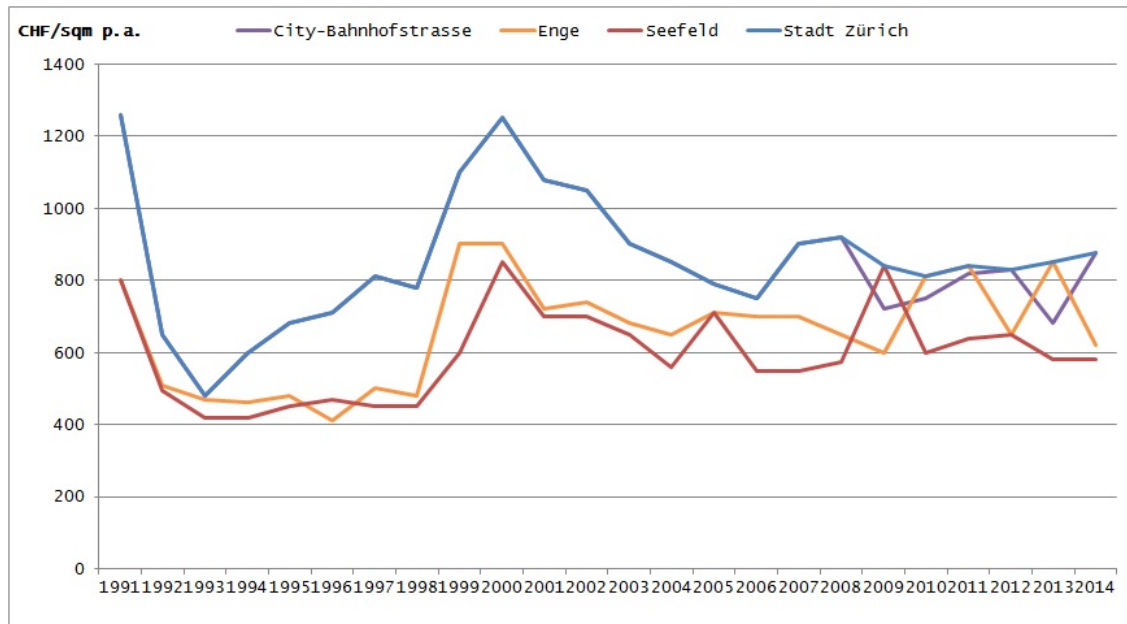


Abbildung 19: Mietpreisentwicklung in CHF/sqm p.a. City, Enge, Seefeld, Stadt Zürich, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015)

Für die weiteren Marktgebiete innerhalb der Stadt Zürich liegt das Mietpreisniveau nicht ganz so hoch wie in den Teilmärkten des CBDs (vgl. Abbildung 20). Die Spitzenmieten sind hier sehr volatil, entwickeln sich aber dennoch parallel zueinander. Ferner zeichnet sich der Rückgang der Mieten nach der Immobilienkrise seit 1991 ab. Weitere Hoch- bzw. Tiefpunkte sind nur schwer auszumachen.

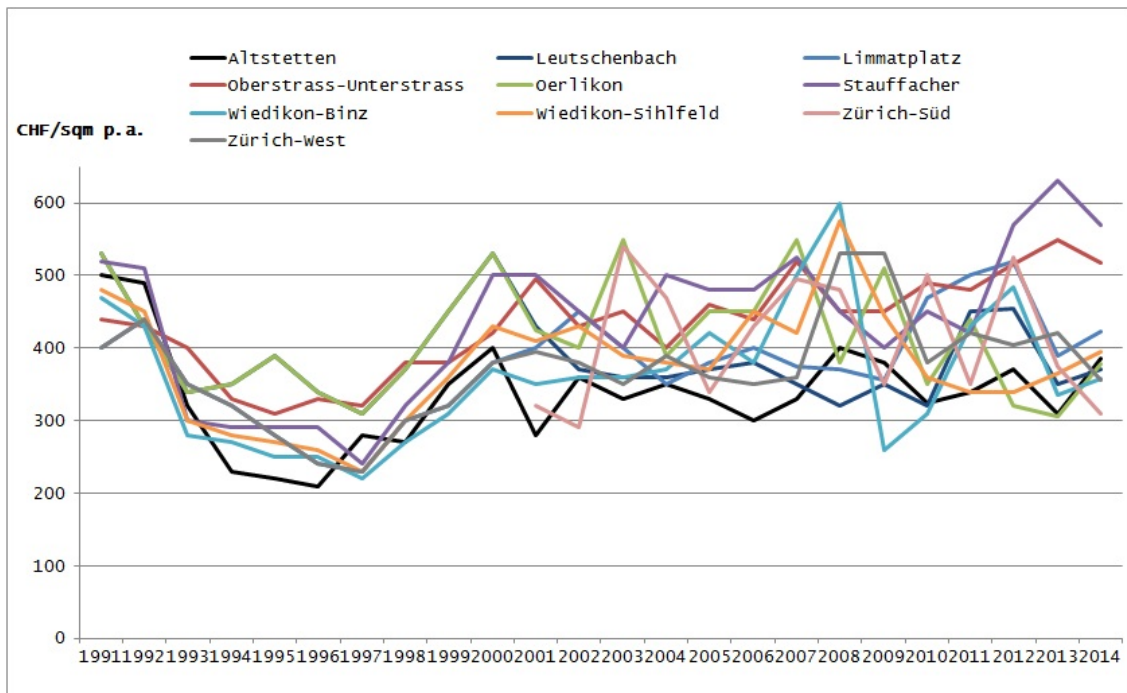


Abbildung 20: Mietpreisentwicklung in CHF/sqm p.a. der Teilmärkte Altstetten, Leutschenbach, Limmatplatz, Oberstrass-Unterstrass, Oerlikon, Stauffacher, Wiedikon-Binz, Wiedikon-Sihlfeld, Zürich-Süd, Zürich-West, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015)

Der graphische Vergleich (vgl. Abbildung 21) der Entwicklung des Mietpreisniveaus mit dem Leerstand für die Marktgebiete City, Enge, Seefeld und Stadt Zürich zeigt deutlich den Zusammenhang zwischen den Mieten und dem Leerstand in der Stadt Zürich. Die Mieten sind in den Jahren 1999 bis 2002 auf einem hohen Niveau, während der Leerstand gering ist. Ferner steigt der Leerstand ab 2002 deutlich an und die Mieten sinken. Für die Märkte City, Enge und Seefeld lässt sich keine Aussage aus der Graphik ableiten.

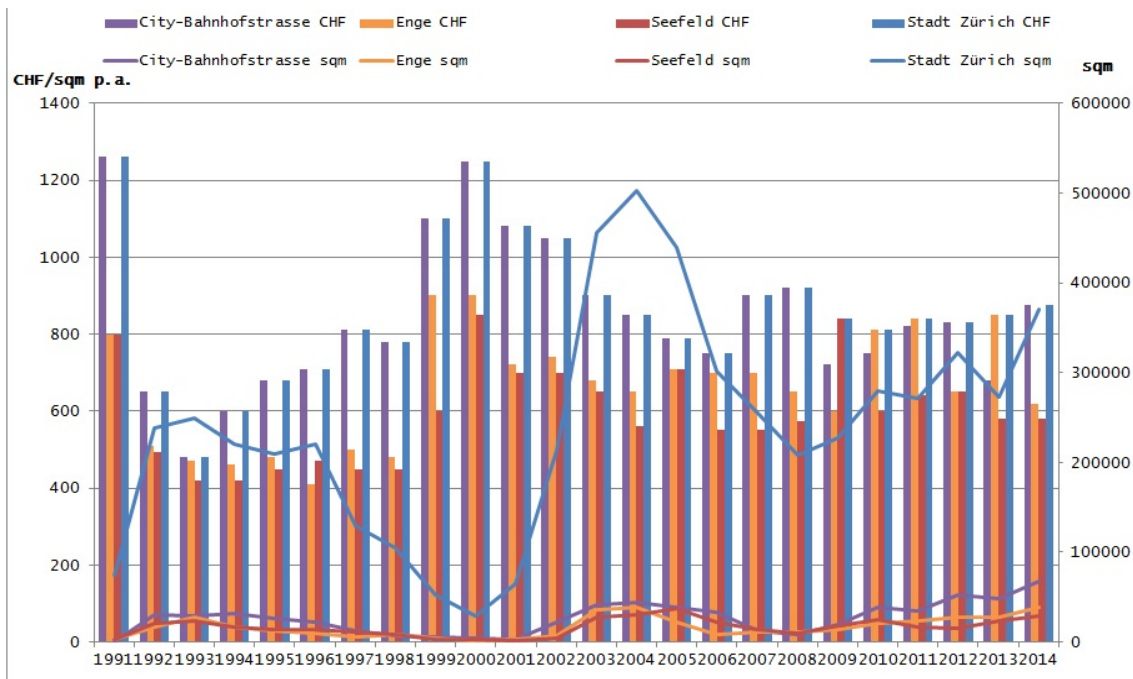


Abbildung 21: Mietpreisentwicklung vs. Leerstand in der City, Enge, Seefeld und Zürich, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015)

In Abbildung 22 und Abbildung 23 werden die übrigen Büromarktgebiete der Stadt Zürich dargestellt. In den Graphiken ist ein geringer Zusammenhang der wichtigen Faktoren in den Marktgebieten Altstetten, Oberstrass-Unterstrass, Oerlikon, Zürich West, Leutschenbach, Stauffacher und Wiedikon-Binz ersichtlich. In dem Marktgebiet Wiedikon-Sihlfeld, Limmatplatz und Zürich Süd ist kein direkter Zusammenhang auffällig.

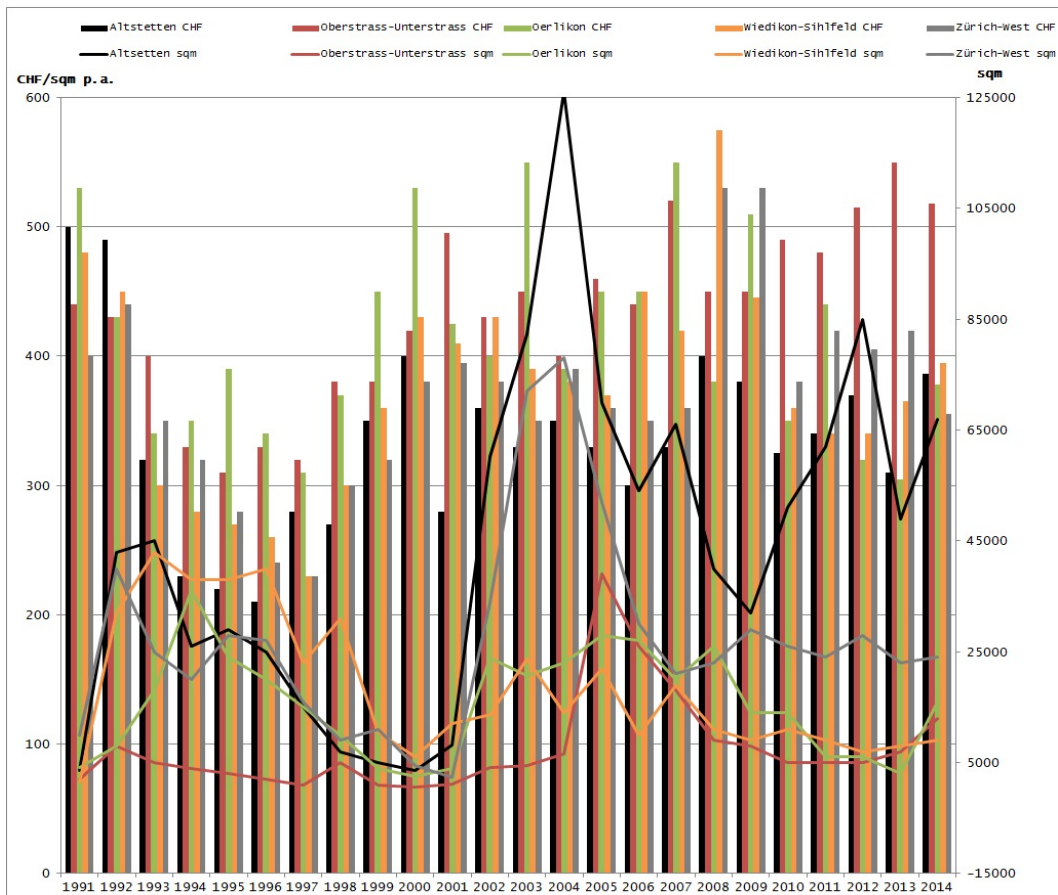


Abbildung 22: Mietpreisentwicklung vs. Leerstand in Altstetten, Oberstrass-Unterstrass, Oerlikon, Wiedikon-Sihlfeld, Zürich-West, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015)

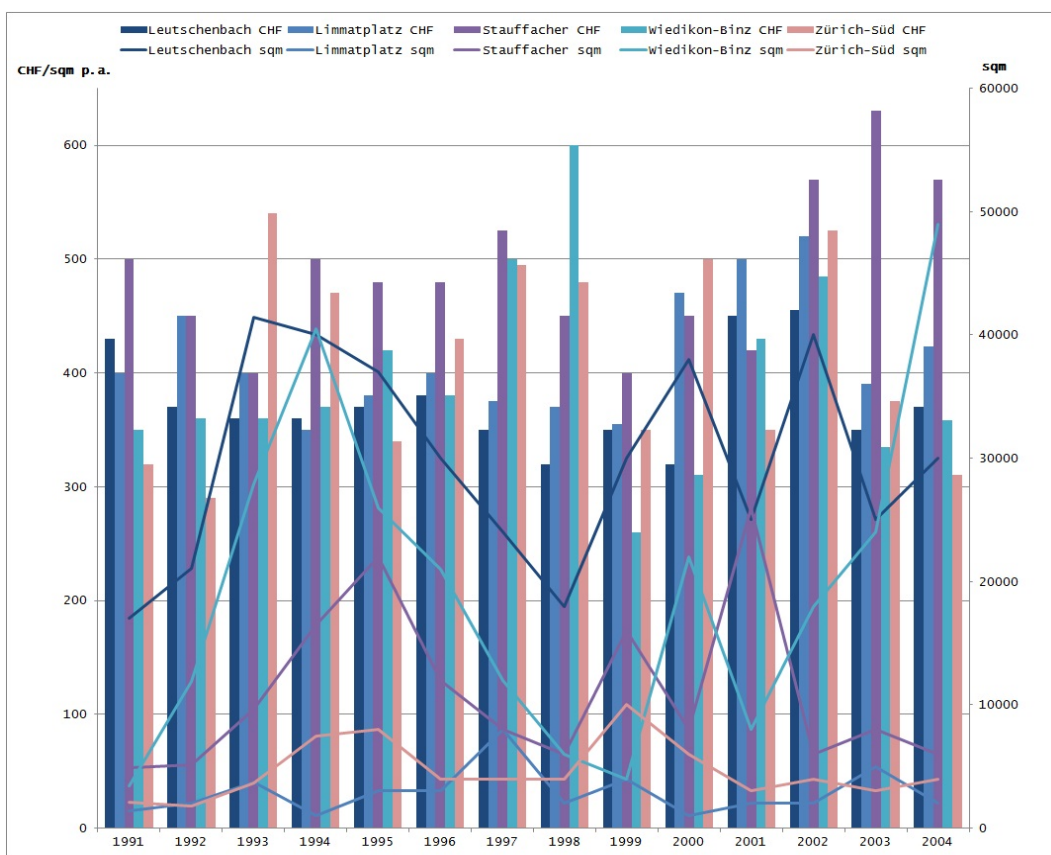


Abbildung 23: Mietpreisentwicklung vs. Leerstand in Leutschenbach, Limmatplatz, Wiedikon-Binz, Zürich-Süd, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015)

In Zürich werden die Daten nach Wirtschaftsabteilungen betrachtet. Für die Daten von 1985 bis 2008 werden die Wirtschaftsabteilungen gemäss der NOGA 2002 und NOGA 2008 untersucht:

- NOGA 2002 (65 Kreditinstitute; 66 Versicherungen (ohne Sozialversicherung); 67 mit den Kreditinstituten und Versicherungen verbundene Tätigkeiten; 70 Erbringung von unternehmensbezogenen Dienstleistungen; 74 Grundstücks- und Wohnungswesen als Indikator für die Finanzbranche.
- Ab 2011 unterliegen die Daten der NOGA Klassifizierung von 2008, so sind diese die zu untersuchenden Wirtschaftsabteilungen: 64 Erbringung von Finanzdienstleistungen; 65 Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen ohne Sozialversicherung; 66 Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten, 68 Grundstücks- und Wohnungswesen; 69 Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung; 70 Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung; 82 Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen.

Der Vergleich der Faktoren Leerstand und Beschäftigte im Finanzsektor liefert vor allem für die Stadt Zürich einen klaren Zusammenhang. Aufgrund der fehlenden Datenpunkte der Beschäftigtenstatistik ist die Aussage aber nur schwer zu belegen.

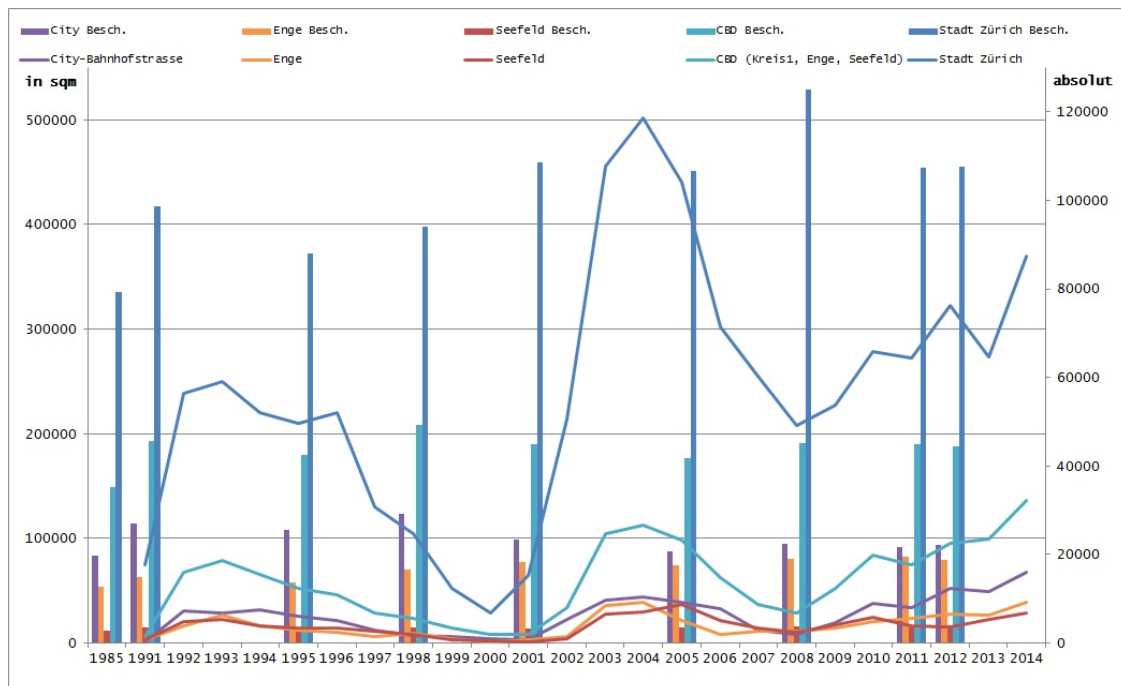


Abbildung 24: Vergleich Leerstand in sqm zu Beschäftigten im Finanzsektor in Teilmarkt City, Enge, Seefeld, CBD und Stadt Zürich, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015) und Statistik der Stadt Zürich (2015)

Der Vergleich der übrigen Teilmärkte hinsichtlich Leerstandentwicklung und Beschäftigten im Finanzsektor ergibt ein sehr dynamisches Bild. Offensichtlich ist, dass die Märkte in Altstetten und Wiedikon Binz die grösste Anzahl der Finanzbeschäftigten aufweisen.

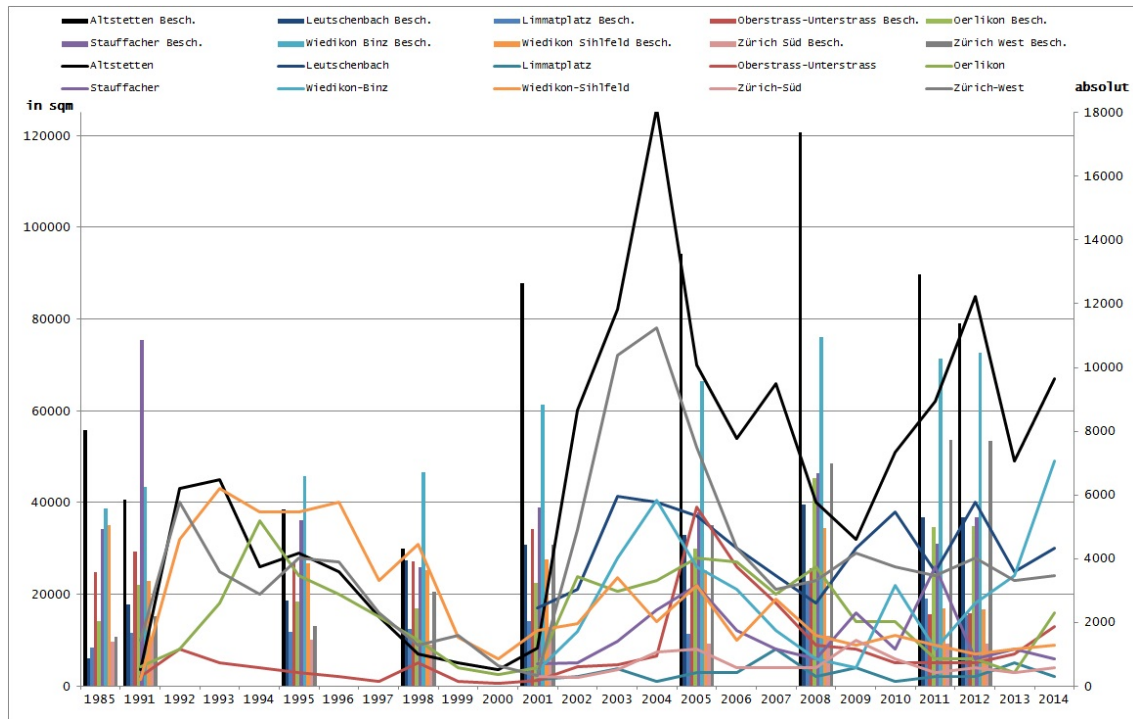


Abbildung 25: Vergleich Leerstand in sqm zu Beschäftigten im Finanzsektor in Teilmärkten Altstetten, Leutschenbach, Limmatplatz, Oberstrass-Unterstrass, Oerlikon, Staufbacher, Wiedikon-Binz, Wiedikon-Sihlfeld, Zürich-Süd und Zürich West, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015) und Statistik der Stadt Zürich (2015)

In Zürich sind unter anderem die nachfolgenden Ereignisse in der Entwicklung der Flächen bzw. der Beschäftigten in den jeweiligen Marktgebieten ersichtlich. Anfang der neunziger Jahre fand eine Regionalisierung bzw. Zentralisierung der operativen Tätigkeiten der Banken statt, diese führte zu einer Zunahme der Beschäftigten. 1996 wird der „Ringhandel“ in Zürich Selnau (Marktgebiet Staufbacher) aufgelöst, d.h. der Wertpapierhandel wurde komplett auf die elektronische Börse umgestellt.⁵⁸ Im Jahr 2000 platzt die „Dotcom“ Blase, globale wirtschaftliche Einbrüche sind die Folge. 2001 verlegt die UBS ihren Devisenhandel von Manesse (Marktgebiet Wiedikon Binz) nach Opfikon aus der Stadt Zürich heraus. 2007/2008 beginnt eine neue globale Finanzkrise, dadurch werden die Konsolidierungen in den nachfolgenden Jahren ausgelöst.

⁵⁸ vgl. Schärli (2006), S. 15

Um eine stichhaltigere Aussage zu ermöglichen, wurde trotz der wenigen Datenpunkt eine Korrelationsanalyse von Leerstand und Beschäftigten durchgeführt. Die Analyse bezieht sich auf die Datensätze von 1991, 1995, 1998, 2001, 2005, 2008, 2011 und 2012. Die Ergebnisse weisen auf einen positiven Zusammenhang in Altstetten und Leutschenbach und einen negativen Zusammenhang in City und CBD hin. Ein positiver Korrelationskoeffizient bedeutet, dass wenn ein Faktor zunimmt, der andere Faktor ebenfalls zunimmt. D.h. wenn mehr Finanzbeschäftigte in den Gebieten arbeiten, steigt auch der Leerstand an. Dieser Effekt könnte einerseits durch Neubautätigkeit ausgelöst werden. Andererseits könnten auch andere Faktoren in diesen Gebieten eine Rolle spielen. In der City und im CBD ist der Korrelationskoeffizient negativ, d.h. ein sinkender Leerstand geht mit einer steigenden Anzahl der Finanzbeschäftigten einher.

Marktgebiete & stat. Kreis bzw. Quartiere	Korrelationskoeffizient
Altstetten & Kreis 9	0.61463576
City-Bahnhofstrasse & Kreis 1	-0.64583497
Enge & Quartier Enge	0.47503057
Leutschenbach & Seebach	0.74748577
Limmatplatz & Gewerbeschule	0.23408007
Oberstrass-Unterstrass & Kreis 6	0.13052164
Oerlikon & Oerlikon	0.25933073
Seefeld & Seefeld	-0.18027278
Stauffacher & Werd, Langstrasse	-0.31080514
Wiedikon-Binz & Alt-Wiedikon, Friesenberg	0.59740589
Wiedikon-Sihlfeld & Sihlfeld, Hard	0.29612784
Zürich-Süd & Leimbach, Wollishofen	-0.25533411
Zürich-West & Escher-Wyss	0.26288177
CBD & Kreis 1, Enge, Seefeld	-0.6302441
Stadt Zürich & Stadt Zürich	0.22660329

Tabelle 6: Korrelationskoeffizienten von Leerstand in sqm zu Beschäftigten im Finanzsektor, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015) und Statistik der Stadt Zürich (2015)

3.3.4 Genf

In Genf sind die vorliegenden Büromarktgebiete auf den Wirtschaftsraum und nicht auf die Stadt Genf bezogen. Daher wird die Stadt Genf als gesamte Einheit sowie der gesamte Wirtschaftsraum mit dem Kanton Genf verglichen. Die Marktgebiete gliedern sich also wie nachfolgend aufgeführt.

	Colliers Marktgebiete	Statistische Einteilung
1	Genève Ville	Stadt Genf
2	Aéroport/Organisation International	Teil des Kantons
3	Meyrin/Vernier	Teil des Kantons
4	Lancy/Carouge	Teil des Kantons
5	Prairie/Acacias/Vernets	Teil des Kantons
6	Chêne/ Thônex	Teil des Kantons

Tabelle 7: Vergleichbarkeit der Marktgebiete mit stat. Einheiten, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015) und OCSTAT (2015)

Die Karte (vgl. Abbildung 26) zeigt die Lage der von Colliers Int. Schweiz definierten Marktgebiete im Wirtschaftsraum Genf.



Abbildung 26: Karte Marktgebiet Wirtschaftsraum Genf, Colliers Int. Schweiz (2015)

Die Leerstandsquote wird in Genf seit 2005 von Colliers Int. Schweiz erhoben und jährlich fortgeschrieben. Der Leerstand befindet sich grundsätzlich auf einem niedrigen Niveau, nur die Teilmärkte Genève Ville, Prairie-Acacias und Aéroport liegen im Jahr 2014 über 5%. Die Leerstandsquoten weisen keine starke Dynamik auf, bis auf die Quo-

te für den Markt Aéroport. Dort lag der Leerstand zum Beginn der Beobachtung bei 24%.

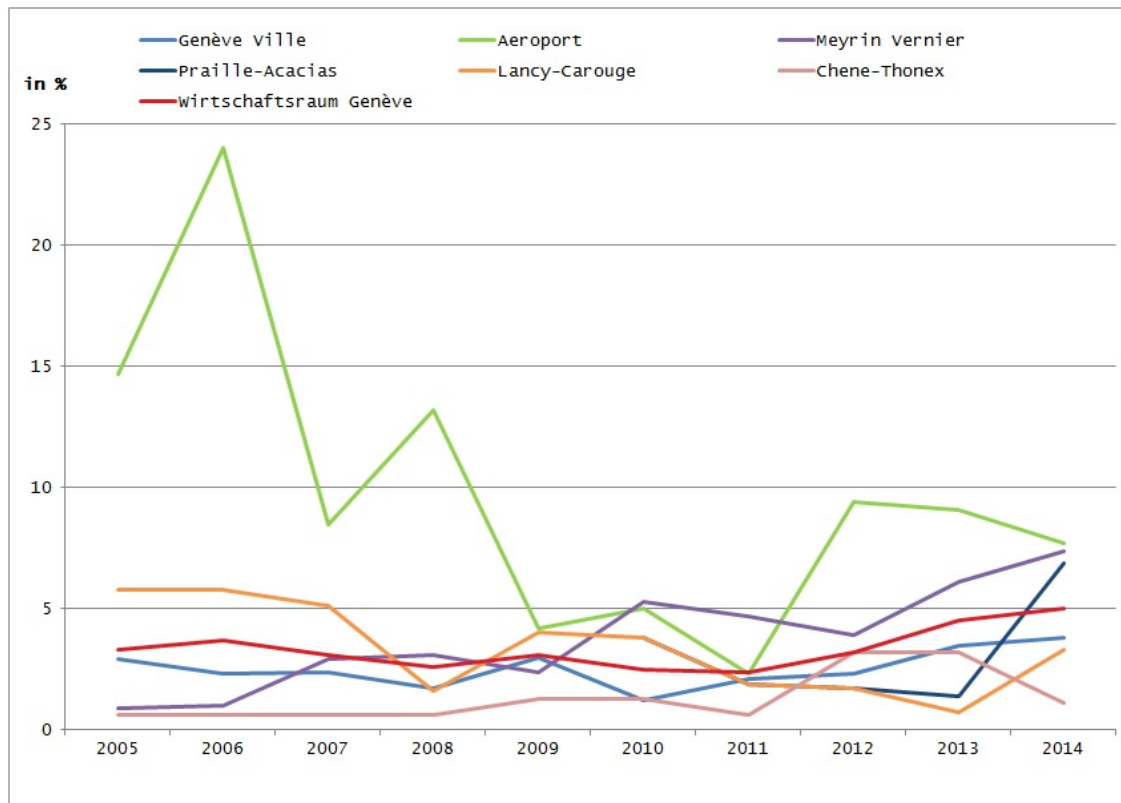


Abbildung 27: Leerstandsquote in Genf, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015)

Die Entwicklung der Spitzenmieten in Genf zeigt – wie schon die Leerstandentwicklung – keine besonderen Schwankungen auf. Das Marktgebiet Hypercentre, welches das Bedeutendste der Stadt Genf ist, liegt deutlich über dem Niveau der übrigen Marktgebiete und bewegt sich in einem leichten Zyklus.

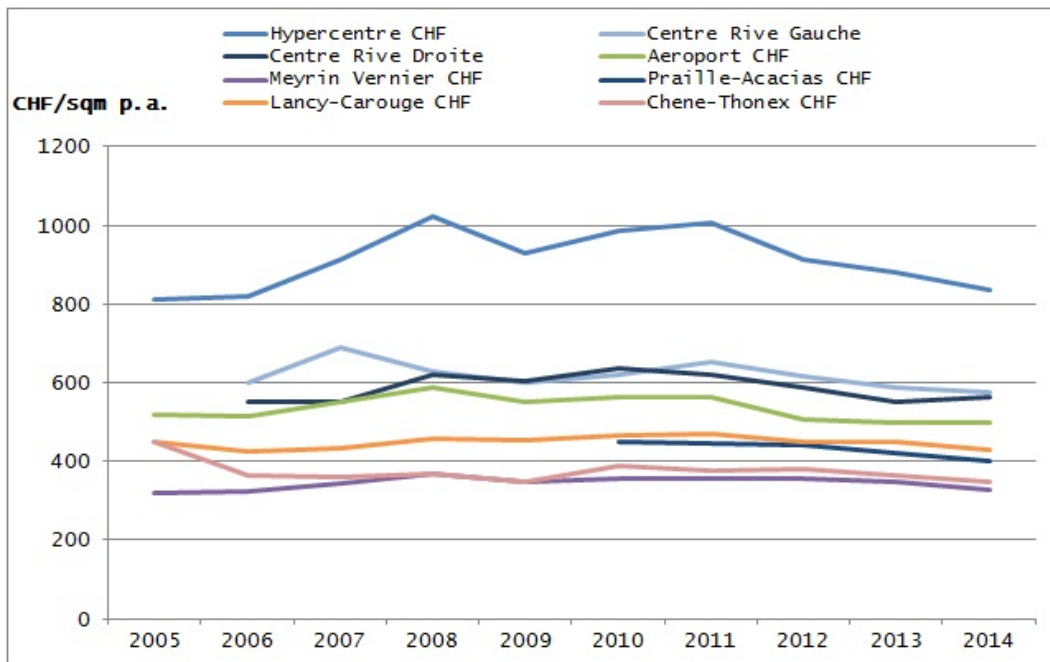


Abbildung 28: Mietpreisentwicklung in Genf, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015)

Betrachtet man die Entwicklung der Mietpreise im direkten Vergleich zu den Leerständen in sqm, so ergibt sich ein genaueres Bild der Dynamik. Jedoch kann keine klare Verbindung zwischen den Faktoren gefunden werden.

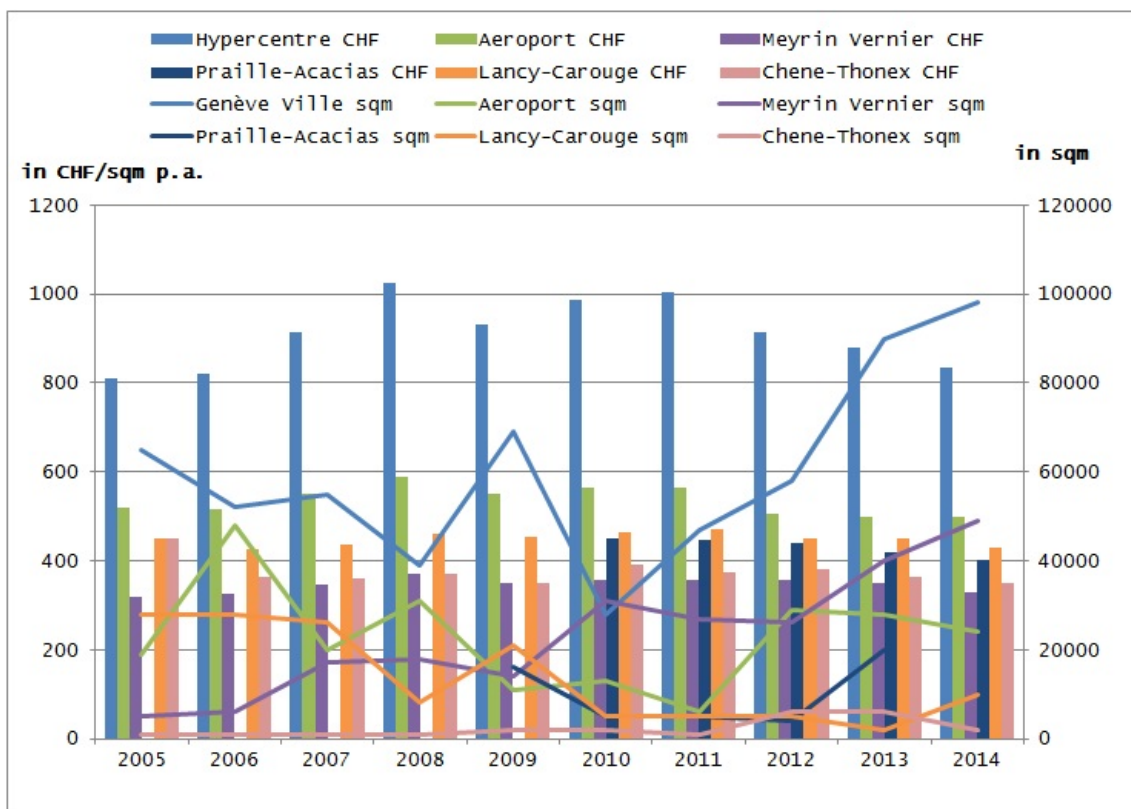


Abbildung 29: Mietpreisentwicklung vs. Leerstand in Genf, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015)

In Genf wurden die Beschäftigtendaten des OCSTAT für die wirtschaftliche Einteilung „Activités, financières, assurances“ übernommen. Die Datensätze beziehen sich auf die Jahre 2005, 2008 und 2011. Für den Datenvergleich wird die Leerstandsquote im Marktgebiet Genève Ville mit den Beschäftigtendaten der Stadt Genf sowie die Quote im Wirtschaftsraum Genf mit den Beschäftigten des Kantons Genf verglichen. Aufgrund der wenigen Beobachtungen ist daraus folgernd keine Aussage über einen Zusammenhang machbar.

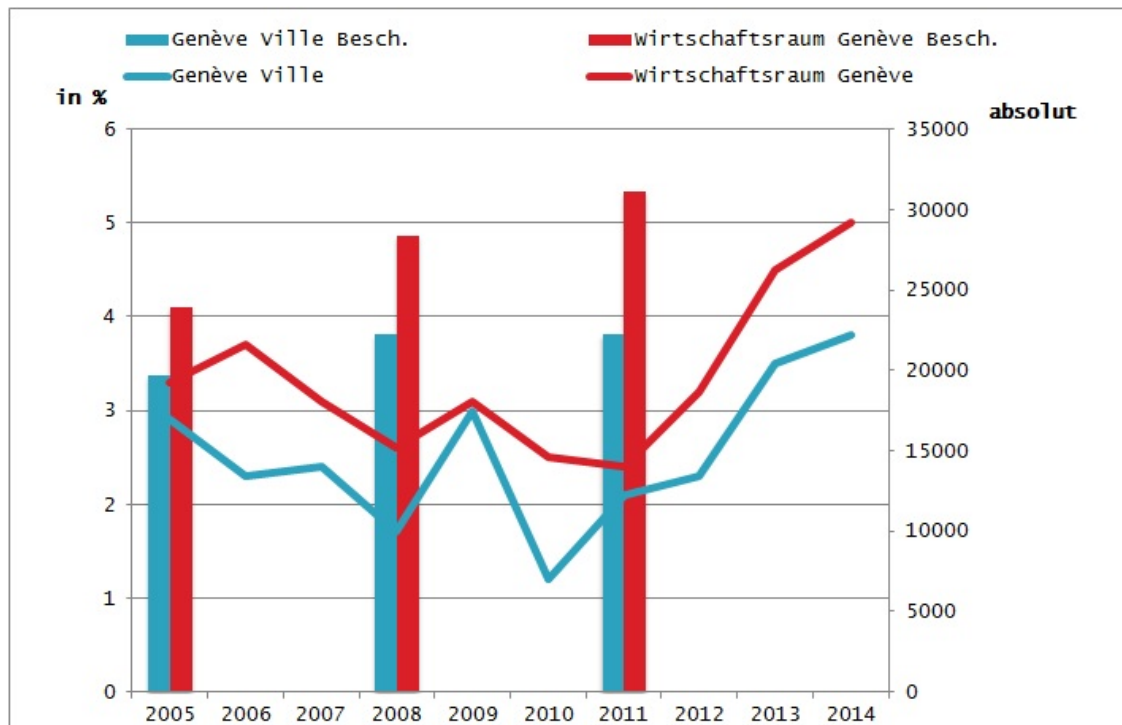


Abbildung 30: Leerstand vs. Beschäftigten im Finanzsektor in Genf, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015) und OCSTAT (2015)

3.3.5 Vergleich der Städte

Für den Vergleich der Städte werden nur die totalen Angaben für die zu untersuchenden Städte herangezogen. In Zürich werden die Daten und Angaben zu der Stadt Zürich untersucht, in London wird die Summe aus den vier Marktgebieten gebildet und für den Vergleich herangezogen. In Genf werden für die Mietpreisentwicklung die Angaben für das Hypercentre verwendet, da für die gesamte Stadt keine Mietpreise verfügbar sind. In Frankfurt werden die Daten und Angaben der Stadt Frankfurt verwendet.

Der Vergleich der Leerstandsquoten⁵⁹ zeigt die nachfolgende Abbildung 31. Ersichtlich ist, dass die Quoten der Stadt Frankfurt auf einem deutlich höheren Niveau liegen als die Leerstandsquoten für Zürich und Genf. Der Leerstand in London bewegt sich im

⁵⁹ Die Leerstandsquote wird hierfür mit der Angebotsquote gleichgesetzt

Zeitverlauf zwischen dem Frankfurter Niveau und dem der Schweizer Städte. Er gleicht sich ab 2012 mehr an das Niveau von Zürich und Genf an und unterschreitet deren Niveau. Im Zeitverlauf zeigt sich ein Peak im Jahr 2004 und sinkt bis 2006/2007 in Zürich und London. In London zieht das Leerstandsniveau ab 2008 wieder an, Auslöser wird vermutlich die Finanzkrise sein. In den anderen Märkten verursacht die Finanzkrise keine plötzliche Veränderung der Leerstandsquoten, die Auswirkungen sind eher langfristig und langsam. Dies ist vor allem in den Städten Zürich und Genf zu beobachten. Grundsätzlich sind die Leerstandsschwankungen in den Märkten Genf und Frankfurt weniger stark ausgeprägt, die Amplitude bewegt sich max. um 5%.

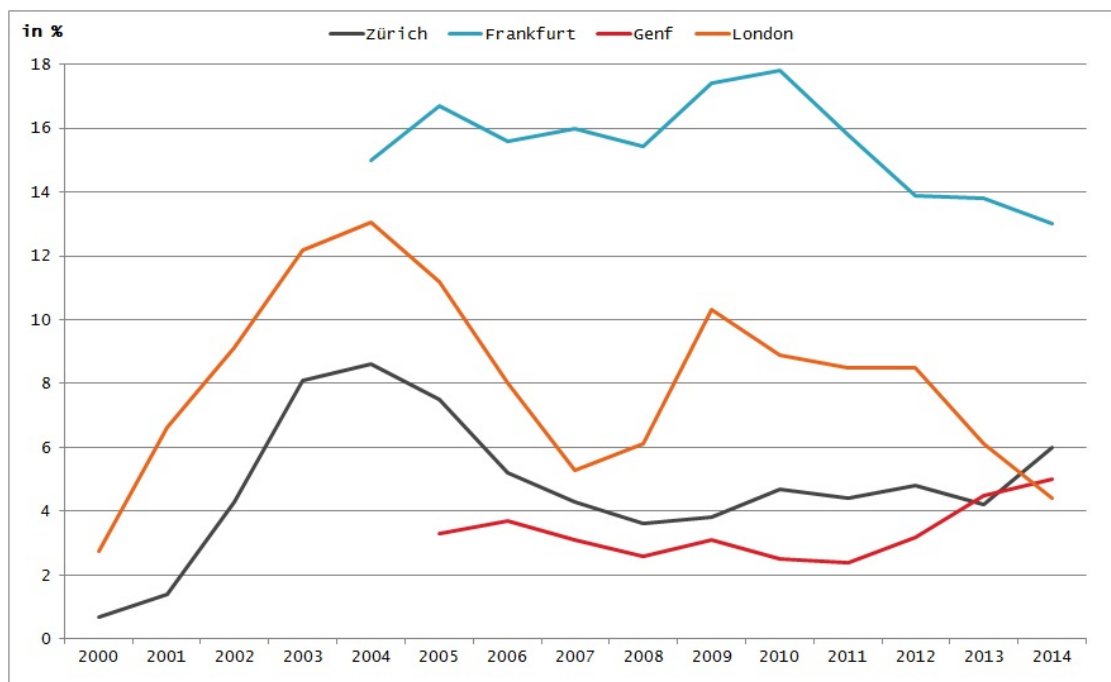


Abbildung 31: Vergleich der Leerstandsquoten der zu untersuchenden Städte, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015), Colliers Int. London (2015) und Colliers Int. Frankfurt (2015)

Die Ergebnisse Korrelationsanalyse der Leerstandsquote der Städte werden in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Es ist nur ein statistischer Zusammenhang zwischen Zürich und London festzustellen. Diese Analyse belegt somit statistisch die schon graphisch festgestellte Verbindung zwischen Zürich und London.

	Zürich	London	Genf	Frankfurt
Zürich	-	0.76206374	0.332038	-0.127756
London	0.76206374 ⁶⁰	-	-0.240000	0.4573
Genf	0.332038 ⁶¹	-0.240000 ⁶²	-	-0.5611
Frankfurt	-0.127756 ⁶³	0.4573 ⁶⁴	-0.5611 ⁶⁵	-

Tabelle 8: Korrelationsanalyse bzw. Korrelationskoeffizient, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015), Colliers Int. London (2015) und Colliers Int. Frankfurt (2015)

Für den Vergleich der Mietpreisentwicklung⁶⁶ in den Städten wurden die jährlichen Wachstumsraten berechnet, da ein direkter Vergleich aufgrund der verschiedenen Währungen⁶⁷ nicht möglich ist. Wie Abbildung 32 zeigt, ist eine ähnliche Dynamik in der Mietpreisentwicklung aller vier Städte sichtbar. Die Schwankungen der Mietpreise in Zürich und London fallen zwar unterschiedlich stark aus, sind aber zeitlich um maximal ein Jahr versetzt. In Abbildung 32 zeigen die Mietpreise einen deutlichen Tiefpunkt im Jahr 2008/2009, welcher als Auswirkungen der Finanzkrise interpretiert werden kann.

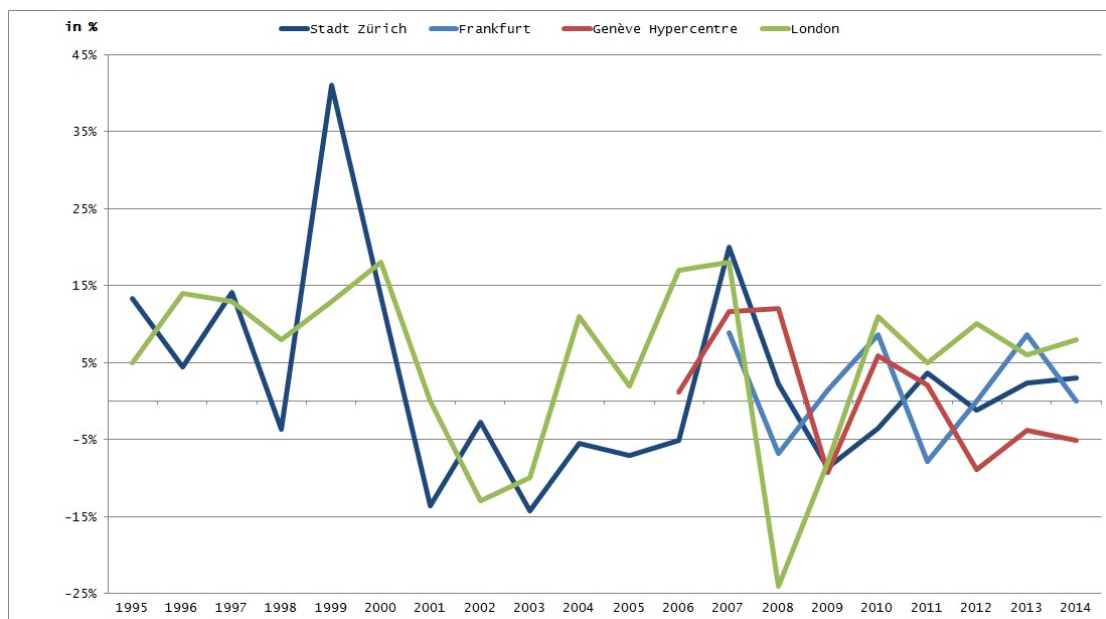


Abbildung 32: Mietpreisentwicklung in jährlichen Wachstumsraten, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015), Colliers Int. London (2015) und Colliers Int. Frankfurt (2015)

⁶⁰ Analyse der Daten von 1994 bis 2014

⁶¹ Analyse der Daten von 2005 bis 2014

⁶² Analyse der Daten von 2005 bis 2014

⁶³ Analyse der Daten von 2004 bis 2014

⁶⁴ Analyse der Daten von 2004 bis 2014

⁶⁵ Analyse der Daten von 2005 bis 2014

⁶⁶ Spitzenmieten bzw. prime rents der jeweiligen Städte

⁶⁷ Schweizer Franken, Britische Pfund und Euro

Der Korrelationskoeffizient des Vergleichs der Mietpreisentwicklung (vgl. Tabelle 9) ergibt, dass zwischen Zürich und Genf sowie zwischen London und Frankfurt ein statistischer Zusammenhang vorhanden ist. Die weiteren Paarungen haben eine geringe oder gar keinen statistischen Zusammenhang. Jedoch ist die Zeitreihe der Untersuchung zum Teil auch zu kurz um eine generelle Aussage zu treffen.

	Zürich	London	Genf	Frankfurt
Zürich	-	0.430971	0.565150	0.208354
London	0.430971 ⁶⁸	-	-0.105367	0.602658
Genf	0.565150 ⁶⁹	-0.105367 ⁶⁹	-	0.006005
Frankfurt	0.208354 ⁷⁰	0.602658 ⁷⁰	0.006005 ⁷⁰	-

Tabelle 9: Korrelationsanalyse Wachstumsraten, bzw. Korrelationskoeffizient, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015), Colliers Int. London (2015) und Colliers Int. Frankfurt (2015)

Der Vergleich der jährlichen Wachstumsraten der Mietpreisentwicklung zu den Leerstandflächen⁷¹ wird in Abbildung 33 graphisch abgebildet. In London korreliert der Markt zwischen Leerstand und Mietpreisniveau deutlich. Die Mietpreise sinken, wenn der Leerstand hoch ist bzw. die Preise steigen, wenn der Leerstand niedrig ist. In Frankfurt und Zürich ist diese Entwicklung nicht so stark ausgeprägt, aber in der Tendenz ebenfalls vorhanden. In Genf ist kaum eine Verbindung sichtbar.

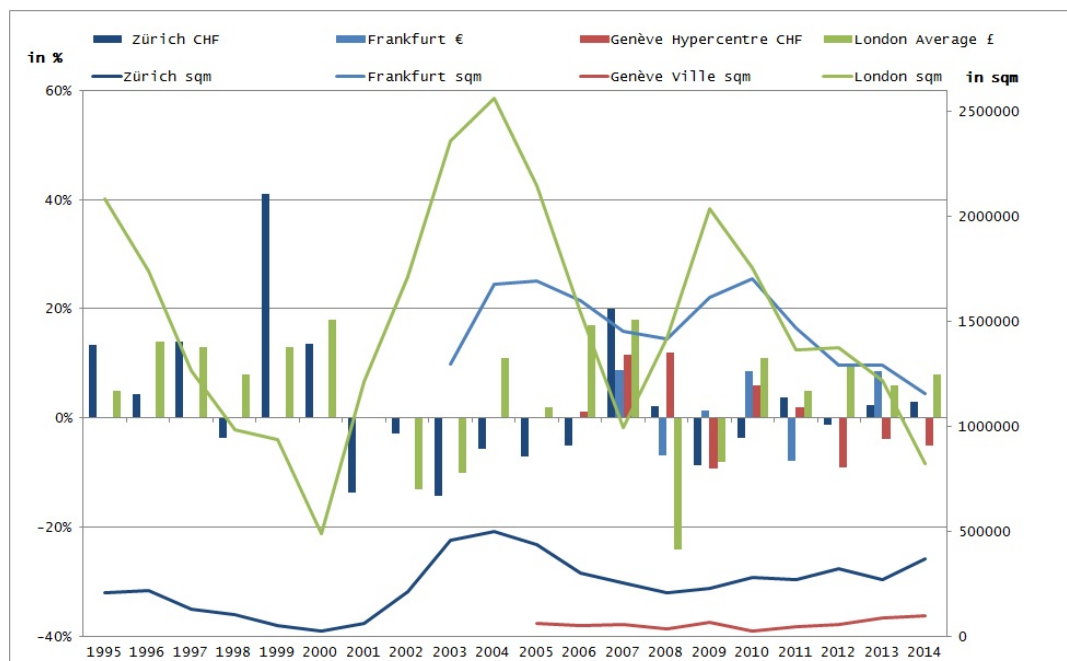


Abbildung 33: Mietpreisentwicklung vs. Leerstandflächen, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015), Colliers Int. London (2015) und Colliers Int. Frankfurt (2015)

⁶⁸ Analyse der Daten von 1995 bis 2014

⁶⁹ Analyse der Daten von 2006 bis 2014

⁷⁰ Analyse der Daten von 2007 bis 2014

⁷¹ Die Leerstandflächen werden hierfür mit den Angebotsflächen gleichgesetzt

Der Zusammenhang zwischen Leerstand und der Anzahl der Beschäftigten im Finanzsektor wird in Abbildung 34 veranschaulicht. In London ist die Zeitreihe der Beschäftigten im Finanzsektor sehr klein, jedoch ist für die vorhandenen Jahre eine Verbindung erkennbar. Aufgrund der unterschiedlichen Dimensionen ist in Abbildung 34 kaum eine Aussage für Frankfurt, Zürich und Genf machbar. Daher zeigt eine zweite Grafik (vgl. Abbildung 35) nur die Märkte Frankfurt, Zürich und Genf.

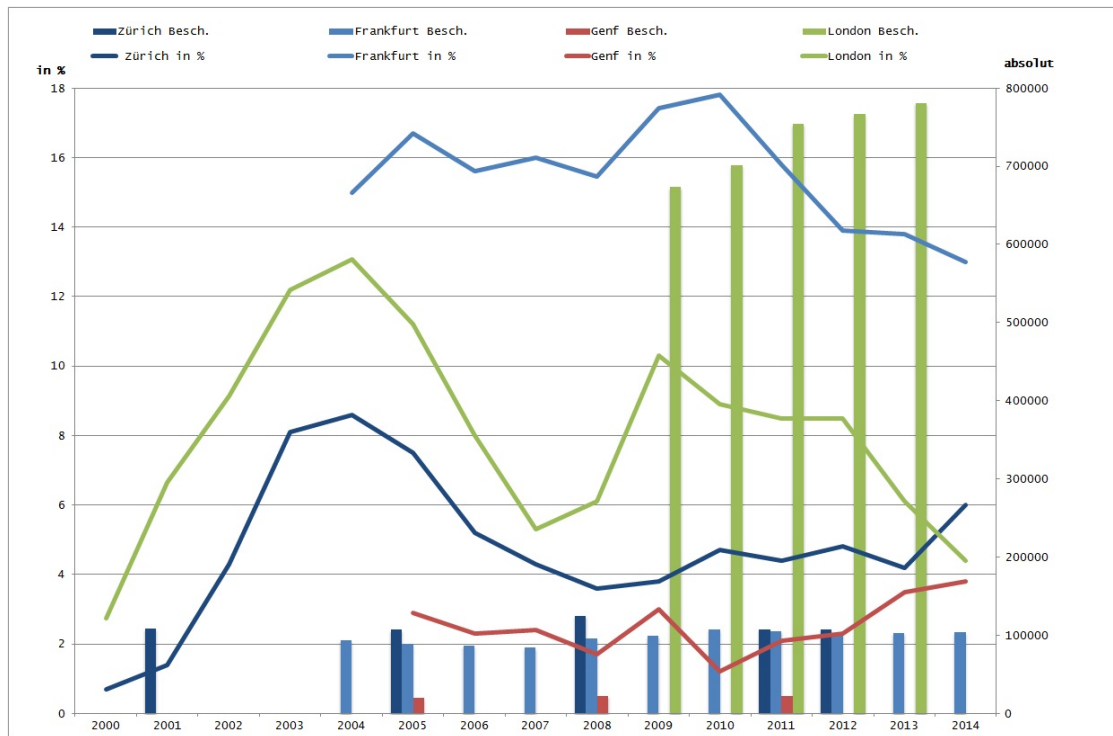


Abbildung 34: Leerstand vs. Beschäftigten im Finanzsektor, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015), Colliers Int. London (2015), Colliers Int. Frankfurt (2015), nomis (2015), Bürgeramt Statistik Stadt Frankfurt (2015), Statistik der Stadt Zürich (2015) und OCSTAT (2015)

Die Dimensionen dieser Städte in Bezug auf Leerstand und Anzahl der Beschäftigten sind in einem ähnlichen Rahmen. In Abbildung 35 ist erkennbar, dass in Zürich eine Verbindung hinsichtlich der zwei Faktoren vorliegt. Für die Märkte in Frankfurt und Genf ist graphisch kein direkter Zusammenhang nachvollziehbar.

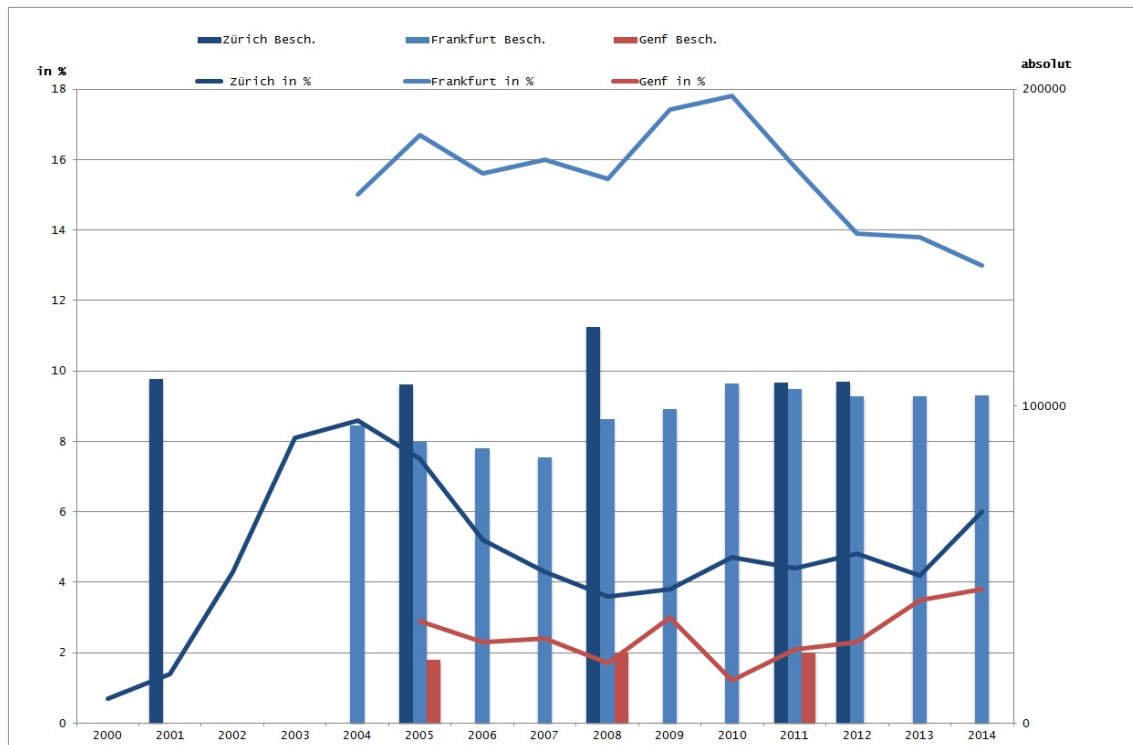


Abbildung 35: Leerstand vs. Beschäftigten im Finanzsektor Zürich, Genf, Frankfurt, vgl. Colliers Int. Schweiz (2015), Colliers Int. Frankfurt (2015), Bürgeramt Statistik Stadt Frankfurt (2015), Statistik der Stadt Zürich (2015) und OCSTAT (2015)

3.4 Ergebnisse der Datenanalyse

Die Teilmärkte in London erholen sich schnell von Krisen und verlaufen parallel zueinander. Eine klare Tendenz ist hinsichtlich der Abhängigkeit des Leerstandes von der Anzahl der Beschäftigten im Finanzsektor erkennbar. Jedoch ist hierfür eine längere Datenreihe der Beschäftigten notwendig, um damit eine Korrelation der Märkte nachzuweisen.

In der Stadt Frankfurt ist in der Tendenz der Leerstand in den Randbezirken höher als in den zentralen Marktgebieten. In der City werden auch die höchsten Mietpreise aufgerufen. Diese Faktoren weisen auf eine starke Nachfrage nach Büroflächen in Zentrumslage hin. Die Korrelationsanalyse stützt die Feststellung diesbezüglich, da ein statistischer Zusammenhang der Finanzbeschäftigten und der Leerstandentwicklung belegt werden kann. Die Folgerung aus diesen Erkenntnissen ist, dass der Büromarkt in Frankfurt, vor allem das Marktgebiet City, in Abhängigkeit zu den Beschäftigten der Finanzbranche steht. Die Datenanalyse liefert keine Aussage darüber, in welcher Phase sich der Büromarkt in der laufenden Periode befindet, erkennbar ist jedoch, dass der Markt in Frankfurt seit Jahren sehr stabil ist.

In der Stadt Zürich verläuft die Leerstandsquote wie auch die Mietpreisentwicklung für den Betrachtungszeitraum sehr dynamisch. Die Impacts von wirtschaftlichen Einflüssen werden in den Daten sichtbar. Neben den Marktgebieten Altstetten, Wiedikon-Binz und City, ist auch für die ganze Stadt die Korrelation zwischen Leerstand und der Anzahl Beschäftigter in der definierten Finanzbranche deutlich. Diese Erkenntnisse werden zumindest in den Marktgebieten Altstetten, City und CBD statistisch ebenfalls nachgewiesen. Diese Ergebnisse überraschen nicht, da diese Marktgebiete bekannt sind für die dominanten Arbeitgeber aus der Finanzbranche. Jedoch wird auch deutlich, dass Veränderungen in der Finanzbranche wie z.B. das Outsourcen von Funktionen und Tätigkeitsbereichen nach Osteuropa, letztlich einen Impact auf den Büromarkt nach sich ziehen lassen werden.⁷²

In Genf verzeichneten die Leerstandsquoten der letzten Jahre einen Anstieg. Die Mietpreisentwicklung hingegen bleibt sehr stabil. Die Situation im Genfer Markt ist nicht wirklich fassbar. Es gibt keine Anzeichen für einen Zusammenhang der Finanzbeschäftigten und dem steigenden Leerstand.

Der Vergleich der vier Städte zeigt, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Leerstandentwicklung in London und Zürich besteht. Die Ergebnisse der Korrelationsanalyse der Leerstandsquote der vier Städte ergab eine statistische Korrelation zwischen Zürich und London – der Korrelationskoeffizient liegt bei 0.74. Diese Analyse belegt somit statistisch wie auch graphisch die Verbindung zwischen Zürich und London. In Frankfurt ist die Entwicklung des Leerstandes weniger stark ausgeprägt, visuell lässt sich trotzdem eine tendenzielle Verbindung zu den Märkten Zürich und London feststellen. Die Korrelationsanalyse der Mietpreisentwicklung zeigt wiederum, dass Frankfurt und London eine Korrelation aufweisen, der Korrelationseffizient liegt bei 0.6. Auch die beiden Schweizer Märkte weisen eine Korrelation zueinander aus, jedoch keine zu den anderen zwei Märkten. Das bedeutet, die Mietpreisentwicklung in Zürich und Genf wird wohl auch von anderen Faktoren beeinflusst. Ein Aspekt könnten die unterschiedlichen Bewertungsmethoden für Immobilien sein, sowie auch die unterschiedlichen Mietvertragsverhältnisse (Mietdauer, Indexierung, Staffelung). Eindeutig erkennbar ist die Verbindung bzw. Abhängigkeit des Zürcher Büromarktes zu den Beschäftigten in der Finanzbranche. In Genf lassen sich keine klaren Aussagen weder zu der aktuellen

⁷² vgl. Imwinkelried (2015), o.S.

Situation bzw. Zyklusphase, noch zu einer Verbindung zu den Büromärkten in London, Frankfurt oder Zürich machen.

3.5 Diskussion

Aus der Analyse ist insbesondere die Erkenntnis von Bedeutung, dass die Büromärkte Zürich und London korrelieren. Dieser Zusammenhang sollte weiter untersucht werden. Ebenfalls ist die Untersuchung der Abhängigkeit der Teilmärkte zu den Finanzbeschäftigten eine weitere Erkenntnis, um die Dynamik der Märkte besser zu verstehen. Prognosen lassen sich aufgrund der kurzen Zeitreihen sowie der fehlenden statistischen Datensätzen zu den Beschäftigten in dieser Arbeit nicht machen. Des Weiteren ist die Erhebung der Daten – sowohl von den statistischen Ämtern als auch von den verschiedenen nationalen Standorten von Colliers – hinsichtlich der Methodik unterschiedlich. Abweichung in der Datenerhebung sowohl bei den Büromarktdaten wie auch bei den statistischen Daten lassen sich nicht darstellen, da die notwendige Transparenz fehlt. Durch die Analyse und Aufbereitung der Daten in dieser Arbeit sind Zusammenhänge zwischen den Büromärkten Zürich, London und Frankfurt erkennbar. Diese Untersuchung sollten weiter fortgeführt werden.

4 Schlussbetrachtung

4.1 Fazit

Die Ergebnisse der Analyse zeigen, dass die Finanzwirtschaft einen Einfluss auf die Büromärkte in London, Frankfurt und Zürich hat. Als grosse Impacts erscheinen vor allem globale wirtschaftliche Auslöser, wie das Platzen der Dotcom Blase im Jahr 2000 bzw. die andauernde Finanzkrise seit 2007/2008. Es ist auch ersichtlich, dass sich die Märkte wieder von solchen Krisen erholen, manche schneller als andere. Diese Dynamik der Gesundung hat auch mit Regulierungen und kulturellen Unterschieden zu tun. In London fallen Reaktionen schneller und deutlicher aus als in Zürich. So werden dort Stellenabbau sowie Baustopp von Bürogebäuden schneller umgesetzt, so dass kein starker time lag entsteht.

Durch die Analyse lassen sich die Fragestellungen wie folgt beantworten:

- Einzelne Teilmärkte in den zu untersuchenden Büromärkten weisen eine starke Korrelation zu den Beschäftigten der Finanzbranche aus. D.h. die dortigen Büromärkte stehen in einer Abhängigkeit zu der Nachfrage aus der Finanzwirtschaft.
- Die Büromärkte London und Zürich verhalten sich hinsichtlich der Leerstandsquote ähnlich. Da der Zyklus in London schneller verläuft, sind Trends für den Büromarkt in Zürich ableitbar, jedoch nicht länger als einige Monate vorhersehbar.
- Die Mietpreisentwicklung in der Stadt Zürich steht in der Abhängigkeit zum Leerstand.
- Für den Genfer Büromarkt sind keine eindeutigen Aussagen möglich.

Die Erkenntnis, dass die Büromärkte Zürich und London eine Korrelation aufweisen, ist bedeutend. Diese Feststellung bestätigt die Hypothese. Die Analyse kann somit wie bei *Stevenson et al.* (2014) als ein Entscheidungsfaktor für künftige Diversifikationen herangezogen werden.⁷³ Ferner kann die Hypothese für die Untersuchung des Büromarktes in Genf weder belegt noch widerlegt werden. Hierfür sollte der Büromarkt detailliert untersucht werden.

⁷³ vgl. Stevenson et al. (2014), S. 456-468

Die Schlussfolgerung aus der Untersuchung ergibt, dass weitere Faktoren wie die Bautätigkeit im zeitlichen Verlauf ebenfalls analysiert werden müssten. Diese Folgerung deckt sich mit der Aussage und den Ergebnissen von *Baum*.⁷⁴ Dass detaillierte Kenntnisse über den derzeitigen Immobilienzyklus für Immobilienakteure und vor allem Immobilieninvestoren wichtig sind, wurde schon durch *Hoyt (1966)* herausgestellt. Solche Kenntnisse können ein antizyklisches Verhalten auslösen. Das bedeutet, Investitionsentscheidungen werden in der Rezessionsphase getätigt, bevor der Aufschwung einsetzt. Dadurch können positive Wertveränderung und Einsparungen, z.B. durch niedrige Zinsen einen positiven Investitionseffekt bewirken.⁷⁵ Letztlich hindern zu viele Regulierungen die Gesundung des Marktes. Durch falsche Anreize z.B. das tiefe Zinsniveau sind Büroimmobilien attraktive Anlagen obwohl der Leerstand hoch ist. Die Erkenntnis aus der Österreichischen Schule ist somit auch für den Büromarkt bedeutend. Der Zeitpunkt für Investitionen ist somit massgeblich von Bedeutung. Die Vorhersage der Dynamik, also die Zyklusforschung für den Büroimmobilienmarkt bleibt daher ein wichtiges Untersuchungsgebiet, da bis jetzt genaue Kenntnisse über den Büroimmobilienzyklus nur rückblickend festzustellen sind.

4.2 Ausblick

Weitere Untersuchungen zu der Fragestellung dieser Arbeit könnten auf einem weiter ausgebauten Datenbestand durchgeführt werden, der die Lücken insbesondere für die Finanzbeschäftigten schliesst. Ein umfassenderer Datenabgleich von Colliers Int. mit den Zeitreihen von weiteren Immobiliendienstleister wie CBRE, JLL, Cushman Wakefield etc. würde eine noch bessere Vergleichbarkeit hervorbringen und damit auch neue Einsichten generieren.

Auch die Bautätigkeit in den einzelnen Marktgebieten bzw. Städten sollte als weiterer Indikator beigezogen werden. Ferner haben sich die Anforderungen an die Büroflächen im Laufe der Zeit verändert. Im Jahr 1991 ging Colliers International Zürich noch von 28 sqm pro Mitarbeiter aus,⁷⁶ heutzutage werden durchschnittlich 18 sqm pro Mitarbeiter angenommen.⁷⁷ Vor allem in der Finanzbranche haben sich neue Arbeitsplatzformen durchgesetzt. Durch die Einführung von Desk-Sharing und die Nutzung von Home Office werden weniger Büroflächen für die Mitarbeiter beansprucht. Hierzu müssten

⁷⁴ vgl. Baum (2000), S. 7

⁷⁵ vgl. Becker (2006), S. 68-69

⁷⁶ vgl. Colliers Int. Schweiz, 1991, S. 38

⁷⁷ vgl. Colliers Int. Schweiz, 2013, S.14

genauere Daten generiert werden, um diese Impacts für die Flächennachfrage darzustellen.

Wie im Kapitel 2.1 erwähnt ist *Schumpeter (1935)* der Auffassung, dass Innovation die wirtschaftliche Entwicklung vorantreibt. Demzufolge löst eine neue Innovation einen neuen Zyklus aus. Ausgehend von Neuerungen, wie Arbeitsreformkonzepte oder technischen Fortschritt, kann sich die Nachfrage nach Büroflächen in der Zukunft wandeln. Auch neue bauliche Möglichkeiten und/oder gesellschaftliche Veränderungen werden und können Einfluss auf die zukünftige Nachfrage nach Büroflächen nehmen.

Literaturverzeichnis

- Assenmacher, W. (1987): Lehrbuch der Konjunkturtheorie, 3. Aufl., München 1987
- Assenmacher, W. (2010): Deskriptive Statistik, 4. Aufl., Berlin, Heidelberg 2010
- Ball, M./Lizieri, C./MacGregor, B. D. (1998): The economics of commercial property markets, London, New York 1998
- Barras, R. (2009): Building Cycles: Growth and Instability, Chichester 2009
- Baum, A. E. (2001): Evidence of cycles in European commercial real estate markets – and some hypotheses, in: Brown, S. J./Liu Crocker H. (Hrsg.): A Global Perspective on Real Estate Cycles, New York 2001, S. 103-115
- Becker, K (2006): Ursachen von Immobilienmarktzyklen, in: Wernecke, M./ Rottke, N. (Hrsg.): Praxishandbuch: Immobilienzyklen, Köln 2006, S. 49-72
- Bürgeramt Statistik und Wahlen Stadt Frankfurt (2015): Beschäftigtendaten zu Wirtschaftsabteilungen, siehe Anhang, Frankfurt am Main 2015
- Cheshire, P. C./Hilber, C. A. L. (2008): Office Space Supply Restrictions in Britain, The Political Economy of Market Revenge, in: The Economic Journal 118(2008)529, S. 185–221
- Colliers Int. Frankfurt (2012): Marktbericht Bürovermietung & Investment 2012 Q.1, Frankfurt am Main 2012
- Colliers Int. Frankfurt (2014): Marktbericht Bürovermietung & Investment 2013/2014, Frankfurt am Main 2014
- Colliers Int. Frankfurt (2015): Datenreihen zum Büromarkt Frankfurt, Leerstand, Leerstandsquote und Spitzenmiete, siehe Anhang, Frankfurt am Main 2015
- Colliers Int. Schweiz (1991): Büromarktbericht Zürich, in: Colliers International Schweiz (Hrsg.), Zürich 1991
- Colliers Int. Schweiz (2013): Sommerumfrage Büromarkt 2013, in: Colliers International Schweiz (Hrsg.), Zürich 2013
- Colliers Int. Schweiz (2015): Datenreihen zum Büromarkt Zürich und Genf, Leerstand, Leerstandsquote und Spitzenmiete, siehe Anhang, Zürich 2015
- Colliers Int. London (2015): Datenreihen zum Büromarkt London, Leerstand, Leerstandsquote und Spitzenmiete, siehe Anhang, London 2015

- DiPasquale, D./Wheaton, W. C. (1992): The Markets for Real Estate Assets and Space: A Conceptual Framework, in: Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association 20(1992)2, S. 181–198
- Glebe, D. (2008): Börse verstehen. Die globale Finanzkrise. Alles über die Finanzkrisen dieser Welt. Norderstedt, 2008
- von Hayek, F. A. (1928): Das intertemporale Gleichgewichtssystem der Preise und die Bewegungen des "Geldwertes", in: Weltwirtschaftliches Archiv 28 (1928), S. 33–76
- Hoyt, H. (1966): One Hundred Years of Chicago Land Values, in: Hoyt, H. (Hrsg.): According to Hoyt, 50 years of Homer Hoyt, Washington, D.C. 1966, S. 524–525
- Kern, S. (2010): Globale Finanzzentren nach der Krise, Deutsche Bank Research, Frankfurt am Main 2010
- Klausinger, H. (2012): Business cycles (part 1), The Collected Works of Friedrich August Hayek, Chicago 2012
- Lachmann, W. (2006): Volkswirtschaftslehre 1, Grundlagen, 5. Aufl., Berlin, Heidelberg 2006
- von Mises, L. (1940): Nationalökonomie, Theorie des Handelns und Wirtschaftens, Genf 1940
- Nützenadel, A. (2011): Städtischer Immobilienmarkt und Finanzkrisen im späten 19. Jahrhundert, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 52(2011)1, S.97-114
- OCSTAT (2015): Emplois selon l'activité économique, par secteur statistique, siehe Anhang, Genf 2015
- Patel, K. (2006): Mikroökonomische Immobilienmarktprozesse, in: Wernecke, M./Rottke, N. (Hrsg.): Praxishandbuch: Immobilienzyklen, Köln 2006, S. 31-47
- Pollakowski, H. O. (1992): Research on Office Markets, in: Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association 20 (1992) 1, S. 155–160
- Putnoki, H./Hilgers, B. (2013): Grosse Ökonomen und ihre Theorien, ein chronologischer Überblick, 2. Aufl., Weinheim 2013
- Pyhrr, S./Roulac, S./Born, W. (1999): Real Estate Cycles and Their Strategic Implications for Investors and Portfolio Managers in the Global Economy, in: Journal of Real Estate Research 18 (1999) 1, S. 7–68

- Renaud, B. (1998): Property cycles and banking crises, in: IPD (Hrsg.): IPD conference paper. 1998, o.S.
- Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) (1994): Understanding Property Cycles, Main Report: Economic Cycles and Property Cycles, London 1994
- Sassen, S. (2005): The Global City, Introducing a concept, in: Brown Journal of World Affairs 11 (2005) 2, S. 27–43
- Schulte, K.-W. (2002): Die Immobilienökonomie als interdisziplinäres Lehr- und Forschungskonzept, in: Zeitschrift für Immobilienökonomie 1 (2002) 1, S. 8–14
- Schumpeter, J. (1935): The Analysis of Economic Change, in: The Review of Economics and Statistics 17 (1935) 4, S. 2–10
- Schumpeter, J. (2003): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, in: Backhaus, J. (Hrsg.): Joseph Alois Schumpeter, entrepreneurship, style and vision, New York 2003, S. 5–59
- Springer Gabler Verlag (Hg.) (2010): Gabler Wirtschaftslexikon, 17. Aufl., Wiesbaden 2010
- Srivatsa, R./Lee, S. L. (2012): European real estate market convergence, in: Journal of European Real Estate Research 30 (2012) 5, S. 458–472
- Statistik der Stadt Zürich (2015): Beschäftigtendaten 3. Sektor, nach Wirtschaftsabteilungen, siehe Anhang, Zürich 2015
- Stevenson, S./Akimov, A./Hutson, E./Krystalogianni, A. (2014): Concordance in global office market cycles, in: Regional Studies 48(2014)3, S. 456–470
- Toutenburg, H./Schomaker, M./Wißmann, M./Heumann, C. (2009): Arbeitsbuch zur deskriptiven und induktiven Statistik, 2. Aufl., Berlin, Heidelberg 2009
- Tse, R./Webb, J. (2003): Models of Office Market Dynamics, in: Urban Studies 40 (2003) 1, S. 71–89
- Wernecke, M. (2004): Büroimmobilienzyklen: Eine Analyse der Ursachen, der Ausprägungen in Deutschland und der Bedeutung für Investitionsentscheidungen, Köln 2004 (zugl. Diss. EBS Univ. Schloss Reichartshausen 2004)
- Wheaton, W. C./Torto, R. G./Evans, P. (1997): The Cyclic Behavior of the Greater London Office Market, in: The Journal of Real Estate Finance and Economics 15 (1997) 1, S. 77–92

Yeandle, M. (2015): Global Financial Centres Index, London 03(2015)

Internetquellen

The Concise Encyclopedia of Economics (2008): Joseph Alois Schumpeter in: Liberty Fund, Inc. 2008. Library of Economics and Liberty [Online verfügbar unter: <http://www.econlib.org/library/encyclopedia/biographies/Schumpeter.html> (abgerufen am 02.08.2015)]

Imwinkelried, D. (2015): Auch Büroangestellte konkurrieren nun mit Polen, in: Neue Zürcher Zeitung 10.08.2015. Online verfügbar unter: nzz.ch/wirtschaft/globale-konkurrenz-fuer-bueroangestellte-1.18592695 (abgerufen am 10.08.2015)

Jones Lang LaSalle (2015): Büroimmobilienuhr, in: JLL.de Q2 2015. Online verfügbar unter: <http://www.jll.de/germany/de-de/research/risikowippe-deutsche-buroimmobilienuhr>, (abgerufen am 08.08.2015)

Katzung, N. (2015): Finanzsektor befeuert Immobilienbranche, in: Immobilien-Zeitung.com 12.08.2015. Online verfügbar unter: <http://www.immobilien-zeitung.de/1000026630/finanzsektor-befeuert-immobilienbranche> (abgerufen am 12.08.2015)

nomis (2015): official labour market statistics, City of London, Lambeth, Southwark, Tower of Hamlets, Westminster, siehe Anhang, https://www.nomisweb.co.uk/reports/area_profiles/regional_and_national_profile/london (abgerufen am 06.07.2015)

Schärli, P. (2006): Schweizer Börse SWX ist technologisch führend in: Panorama Raiffeisen 8, 12/2006. Online verfügbar unter: [Raiffeisen.ch/über Raiffeisen/News und Publikationen/Publikationen/Panorama/Ausgabe 2006](http://Raiffeisen.ch/über_Raiffeisen/News_und_Publikationen/Publikationen/Panorama/Ausgabe_2006) (abgerufen am 10.08.2015), S. 14-18

Universität Zürich (2010): Korrelation in: Universität Zürich.ch 2.12.2010. Online verfügbar unter: Methodenberatung/UZH/Datenanalyse/Zusammenhaenge/Korrelation (abgerufen am 03.08.2015)

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Thema „**Büromarktzyklen, Vergleich der europäischen Finanzmärkte London, Frankfurt am Main, Genf und Zürich**“ selbstständig verfasst und keine anderen Hilfsmittel als die angegebenen benutzt habe.

Alle Stellen die wörtlich oder sinngemäss aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Falle durch Angabe der Quelle (auch der verwendeten Sekundärliteratur) als Entlehnung kenntlich gemacht.

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

Zürich, den 17.08.2015



Amelie Stielau